ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Phenol, synthetisch

REACH-Registrierungsnr.: 01-2119471329-32-XXXX
Standort Deutschland: 01-2119471329-32-0000
Standort Belgien: 01-2119471329-32-0004
Standort Mobile: 01-2119471329-32-0002

CAS-Nummer: 108-95-2

EG-Nummer: 203-632-7

EU-Indexnummer: 604-001-00-2

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Allgemeine Verwendung: Phenol ist ein wichtiges Zwischenprodukt in der chemischen Industrie. Verwendung findet Phenol z.B. zur Herstellung von Bisphenol A, Phenol-Formaldehyd-Harzen und Caprolactam. Daneben findet Phenol Verwendung zur Herstellung von Alkylphenolen, Salicylsäure und Nitrophenolen.

Identifizierte Verwendungen:

Industrielle Verwendung:

0	Generisches Expositionsszenario (GES): Industrielle Prozesse relevant für Phenol und Phenol enthaltenden Produkte (ES 1 - 8)	Seite 15
1	Herstellung, Verarbeitung und Vertrieb von Stoffen und Gemischen *	Seite 47
2	Einsatz in Laboratorien	Seite 51
3	Anwendungen in Beschichtungen	Seite 54
4	Verwendung in Binde- und Trennmitteln	Seite 57
5	Gummiproduktion und -verarbeitung	Seite 60
6	Herstellung von Polymer	Seite 63
7	Polymerverarbeitung	Seite 66
8	Phenolharzverarbeitung Verwendung von Phenolharzen Verwendungen nachgeschalteter Anwender (DU)	Seite 69

Gewerbliche Verwendung:

10	Generisches Expositionsszenario (GES): Gewerbliche Prozesse relevant für Phenol und Phenol enthaltenden Produkte (ES 11 - 16)	Seite 73
11	Einsatz in Laboratorien	Seite 102
12	Anwendungen in Beschichtungen	Seite 105
13	Verwendung in Binde- und Trennmitteln	Seite 108
14	Herstellung von Polymer	Seite 111
15	Polymerverarbeitung	Seite 114
16	Phenolharzverarbeitung Verwendung von Phenolharzen Verwendungen nachgeschalteter Anwender (DU)	Seite 117

* Beispiele für die Verarbeitung:
Verwendung als Zwischenprodukt,
Verwendung als Monomer etc.,
Verwendung als Lösungsmittel,
Verwendung für die Herstellung von Harzen

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenbezeichnung: INEOS Phenol GmbH
Straße/Postfach: Dechenstraße 3
PLZ, Ort: DE-45966 Gladbeck
WWW: www.ineosphenol.com
E-Mail: msds.phenolde@ineos.com
Telefon: +49 (0)2043 / 9 58-0
Telefax: +49 (0)2043 / 9 58-900

Auskunft gebender Bereich:
Telefon: +49 (0)2043 / 9 58-0 (Abteilung ESHQ)
E-Mail: msds.phenolde@ineos.com

Weitere Angaben:
Standort Belgien:
INEOS Phenol Belgium NV
Haven 1930 Geslecht 1, B-9130 Beveren
Telefon: +32 3 730 13 50
Telefax: +32 3 730 12 62

Im Namen von:
INEOS Europe AG, INEOS Phenol Division,
3, Avenue des Uttins, 1180 Rolle, Switzerland

1.4 Notrufnummer

Telefon: +32 14 58 45 45 (B.I.G.)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 3; H301	Giftig bei Verschlucken.
Acute Tox. 3; H311	Giftig bei Hautkontakt.
Acute Tox. 3; H331	Giftig bei Einatmen.
Skin Corr. 1B; H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Muta. 2; H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
STOT RE 2; H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aquatic Chronic 2; H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Zusätzliche Hinweise
Selbsteinstufung gemäß ATP 2 (EC 286/2011):
Aquatic Chronic 2; H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL):
Skin Corr. 1B; H314: C >= 3 %
Skin Irrit. 2; H315: 1 % <= C < 3 %
Eye. Irrit. 2; H319: 1 % <= C < 3 %

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (CLP)

Signalwort: **Gefahr**

Gefahrenhinweise:	H301	Giftig bei Verschlucken.
	H311	Giftig bei Hautkontakt.
	H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
	H331	Giftig bei Einatmen.
	H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
	H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
	H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise:	P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
	P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
	P262	Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
	P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
	P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
	P301+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
	P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/Seife waschen.
	P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
	P307+P311	BEI Exposition: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
	P311	GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
	P330	Mund ausspülen.
	P361	Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.
	P405	Unter Verschluss aufbewahren.
	P501	Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Nach Resorption: Schädigung der inneren Organe Leber, Nieren, Herz. Starke Hautresorption als Hauptgefahr einer gewerblichen Vergiftung mit ZNS-Lähmung (in schweren Fällen mit Todesfolge) sowie Leber- und Nierenschäden.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Chemische Charakterisierung:

C6 H6 O = C6 H5 OH
Phenol, Hydroxybenzene

CAS-Nummer: 108-95-2
EG-Nummer: 203-632-7
EU-Indexnummer: 604-001-00-2
RTECS-Nummer: SJ3325000

Warennummer Außenhandel:

2907 11 00

Gefährliche Verunreinigungen

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Lagertemperatur:
flüssig: 50 °C bis 60 °C
fest: 15 °C bis 25 °C

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!
Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Beschmutzte Kleidung entfernen. Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Einatmen: Frischluftzufuhr. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort Atemspende oder Gerätebeatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Sofort Arzt hinzuziehen. Mehrfach abwechselnd mit Wasser und Polyethylenglykol (z.B. PEG300 oder PEG400) waschen. Zeit ist wichtig, um Gewebezerstörung zu verhindern. Möglichst viel Phenolrückstand von der Haut abwaschen und abwechselnd mit Wasser und PEG mindestens 30 Minuten lang waschen oder bis weitere medizinische Hilfe eingeht. Handschuhe müssen beim Anlegen von PEG verwendet werden.

Nach Augenkontakt: Falls das Produkt in die Augen gelangt, sofort bei geöffnetem Lidspalt mit viel Wasser mindestens 30 Minuten spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Anschließend unverzüglich Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken: Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Einatmen: Schleimhautreizung, Husten, Atemnot, Schädigung des Atemtrakts.
Nach Hautkontakt:
Starke Hautresorption als Hauptgefahr einer gewerblichen Vergiftung mit ZNS-Lähmung (in schweren Fällen mit Todesfolge) sowie Leber- und Nierenschäden.
Nach Augenkontakt: Verätzungen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptome und Gefahren:
Keine spezifische Antidottherapie gegen Phenolvergiftung bekannt. Deshalb ist die möglichst rasche und vollständige Entfernung des Phenols von der Körperoberfläche und aus dem Körper sowie im Falle der Inhalation die Lungenödemprophylaxe von besonderer Bedeutung. Phenol ätzt wegen seiner eiweißdegenerierenden Wirkung Haut und Schleimhäute stark. Die Haut verfärbt sich zunächst weiß und rötet sich dann später. Nach anfänglichem Schmerz tritt Lokalanästhesie ein. Die resorptive Vergiftung durch größere Phenolmengen, die auch über nur kleine betroffene Hautbezirke möglich ist, führt rasch zur Lähmung des ZNS und starker Temperatursenkung. Die Inhalation von Phenol-Dämpfen kann zu einer Schädigung des Bronchialsystems und einem Lungenödem führen. Systemische Schäden entstehen an Nieren, Leber und Herz sowie neuropsychiatrische Störungen.
Behandlung:
Gründliche Reinigung der benetzten Hautstellen möglichst mit Polyethylenglykol (z.B. Polyethylenglykol 300). Bei Augenkontakt ausgiebige Spülung mit Wasser, bei Verätzungen möglichst unter fortlaufender Spülung, Einweisung zum Augenarzt bzw. Augenklinik. Bei Inhalation zur Lungenödemprophylaxe möglichst frühzeitig eine inhalative Cortisontherapie einleiten (z.B. alle 10 Minuten 5 Hübe eines cortisonhaltigen Dosier-Aerosols), Codein gegen Reizhusten. Bei beginnendem oder manifestem Lungenödem systemische Cortisongabe. Vorsicht: Ein symptomarmes oder symptomfreies Intervall ist möglich. Bei Verschlucken Magenspülung nach Intubation, Aktivkohle, salinisches Abführmittel.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Trockenlöschpulver, Schaum, Wassersprühstrahl
In geschlossenen Räumen: Kohlendioxid

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:
Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar. Dämpfe sind schwerer als Luft, sie breiten sich am Boden aus.
Bei starker Erwärmung Entwicklung von explosionsfähigen Gasen/Dämpfen.
Im Brandfall ist die Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.
Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise: Erhitzen führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr. Gefährdete Behälter entfernen oder mit Sprühwasser aus geschützter Position kühlen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Alle Zündquellen entfernen. Auf windzugewandter Seite bleiben.
Dämpfe nicht einatmen. Staub nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden.
Geeignete Schutzkleidung tragen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Reparaturarbeiten an Leckagestellen stets unter Vollschutz (dichtschließender Chemieschutzanzug, umluftunabhängiges Atemschutzgerät) durchführen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation verhindern.
Gefahr für Trinkwasser bei Eindringen ins Erdreich oder in Gewässer. Bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgelaufenes Produkt erstarren lassen, wenn gefahrlos möglich. Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.
Phenol, flüssig: Verschüttete Mengen aufnehmen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen und anschließend in geschlossenem Behälter der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.
Beim Abspülen von kontaminierten Geräten/Anlageteilen Spülwasser sammeln (Gefahr des Eintrags von Phenol in tiefere Bodenschichten).

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ergänzend Abschnitt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Arbeiten unter Abzug durchführen. Stoff nicht einatmen.
Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden.
Der Stoff ist mit besonderer Vorsicht zu handhaben.
Gute Raumbelüftung erforderlich.
Schweißen nur unter Aufsicht.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht geschlossen halten.
Lagertemperatur:
flüssig: 50 °C bis 60 °C
fest: 15 °C bis 25 °C
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Lichteinwirkung schützen.
Material: Stahl oder Edelstahl.
Unter Verschluss aufbewahren. Zutritt zum Lager nur für fachkundige Personen.

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern. Nicht zusammen lagern mit: Lösemittel, Aluminium, Aldehyden, Halogenen, Wasserstoffperoxid/Eisen-III-Verbindungen, Oxidationsmitteln, starken Säuren, starken Basen, Formaldehyd, Nitrite, Nitraten, Halogenate, Peroxiverbindungen.

Sonstige Hinweise: Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung.

Lagerklasse: 6.1 A = Brennbare, akut toxische Kat. 1 und 2 / sehr giftige Gefahrstoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen

Verwendung nur in Industrieanlagen und zu gewerblichen Zwecken.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Sämtliche expositionsrelevanten Informationen (menschliche Gesundheit und Umwelt) sind in den Anhängen dieses Sicherheitsdatenblattes zusammengefasst.

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

Typ	Grenzwert
Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	16 mg/m³; 4 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
Deutschland: TRGS 900 Langzeit	8 mg/m³; 2 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
Europa: IOELV: STEL	16 mg/m³; 4 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
Europa: IOELV: TWA	8 mg/m³; 2 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)

Biologische Grenzwerte:

Typ	Grenzwert	Parameter	Material	Probenahmezeitpunkt
Deutschland: TRGS 903	120 mg/g Creatinin	Phenol	Urin	Expositionsende bzw. Schichtende
Europa: BLV	120 mg/g Creatinin	Phenol	Urin	keine Beschränkung

Zusätzliche Hinweise: Sämtliche expositionsrelevanten Informationen (menschliche Gesundheit und Umwelt) sind in den Anhängen dieses Sicherheitsdatenblattes zusammengefasst.

DNEL/DMEL: DNEL langzeitig, Arbeiter, inhalativ: 8 mg/m³
DNEL langzeitig, Arbeiter, dermal: 1,23 mg/ kg bw/d

PNEC: PNEC Wasser (Süßwasser): 0,0077 mg/L.
PNEC Wasser (Meerwasser): 0,00077 mg/L.
PNEC Sediment (Süßwasser): 0,0915 mg/kg dwt.
PNEC Sediment (Meerwasser): 0,00915 mg/kg dwt.
PNEC Boden: 0,136 mg/kg dwt.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Arbeiten unter Abzug durchführen. Stoff nicht einatmen.
Der Stoff sollte nur in geschlossenen Anlagen oder Systemen gehandhabt werden.
Abluft gegebenenfalls über Abscheider führen.

Persönliche Schutzausrüstung

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Sämtliche Informationen zu relevanten Expositionsszenarien einschließlich Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen sind in 'Annex I: Arbeiterexposition und Risikobewertung' aufgeführt.

Atemschutz: Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen.
Filter Typ ABEK gemäß EN 14387 benutzen.

Handschutz: Schutzhandschuhe gemäß EN 374.
Handschuhmaterial: Neopren, PVC
Durchbruchzeit (maximale Tragedauer):
140 min. (Neopren)
75 min. (PVC)
Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.

Augenschutz: Korbbrille (DIN EN 58211) oder Gesichtsschutzschild.

Körperschutz: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Material: PVC
Sicherheitsschuhe gemäß EN 345-347.

Schutz- und Hygienemaßnahmen:
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
Augenspülflasche oder Augendusche im Arbeitsraum bereitstellen.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vorbeugender Hautschutz. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Anschließend reichlich Hautschutzcreme auftragen.

Alternativen zu den aufgeführten persönlichen Schutzmaßnahmen können nur in Abstimmung mit einer verantwortlichen Sicherheitsfachkraft festgelegt werden.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Sämtliche Informationen zu relevanten Expositionsszenarien einschließlich Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen sind in 'Annex II: Environmental Exposure and Risk Assessment' und 'Annex III: Environmental Exposure Calculation Tool' aufgeführt.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen: Form: flüssig (> 40,9 °C)
fest (< 40,9 °C)
Farbe: farblos (flüssig)
weiß (fest)

Geruch: stechend

Geruchsschwelle: 0,022 - 22 mg/m³

pH-Wert:	bei 20 °C, 10 g/L: 4 - 5
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	40,9 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	181,9 °C (1013 hPa, DIN 510751)
Flammpunkt/Flammpunktbereich:	81 °C (DIN EN ISO 2719)
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit:	595 °C (VDE G1; EN T1)
Explosionsgrenzen:	UEG (Untere Explosionsgrenze): 1,30 Vol-% OEG (Obere Explosionsgrenze): 9,00 Vol-%
Dampfdruck:	bei 20 °C: 0,2 hPa bei 50 °C: 3 hPa
Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar
Dichte:	bei 25 °C: 1,13 g/cm³ (DIN 51 757)
Wasserlöslichkeit:	bei 20 °C: 84 g/L bei 25 °C: 87 g/L bei 68 °C: vollständig mischbar
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	1,47 log P(o/w) (CPC) Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:	keine
Viskosität, dynamisch:	bei 50 °C: 3,437 mPa*s
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. (VDE 1; EN II A)
Oxidierende Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Zündtemperatur:	595 °C (DIN 51 794)
Weitere Angaben:	Molare Masse: 94,11 g/mol Relative Dampfdichte bei 20 °C (Luft = 1): 3,2

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

hygroskopisch

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Lagerbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Durch Radikalbildung kann es zu Brenzkatechin, Hydrochinon reagieren. Vor Feuchtigkeit schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, Aldehyde, Isocyanate, Nitrite, Nitride, Friedel-Crafts-Katalysatoren.
Entwicklung zündfähiger Dampf-Luft-Gemische vermeiden.
Ungeeignete Werkstoffe Metalle, Gummi, verschiedene Kunststoffe, Legierungen

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

Thermische Zersetzung: keine

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

LD50 Ratte, oral: 340 mg/kg bw (OECD 401)
LDLo Mensch, oral: 140 mg/kg bw
LD50 Ratte, dermal: 660 mg/kg bw (OECD 402)
LC50 Ratte, inhalativ: > 900 mg/m³/8h

Toxikologische Wirkungen: Akute Toxizität (oral): Acute Tox. 3; H301 = Giftig bei Verschlucken. Giftig bei Verschlucken.

Akute Toxizität (dermal): Acute Tox. 3; H311 = Giftig bei Hautkontakt. Giftig bei Hautkontakt.

Akute Toxizität (inhalativ): Acute Tox. 3; H331 = Giftig bei Einatmen. Giftig bei Einatmen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Skin Corr. 1B; H314 = Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung/-reizung: Fehlende Daten.

Sensibilisierung der Atemwege: Fehlende Daten.

Sensibilisierung der Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Muta. 2; H341 = Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
Bakterielle Mutagenität: negativ.
Chromosomale Aberrationen in vitro: positiv.
Micronukleus-Test: in vitro: positiv.
Genmutationen Säugerzellen in vitro: positiv.
Schwesterchromatidenaustausch in vitro: positiv.
Micronukleus-Test: in vivo: schwach positiv.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Spezifische Symptome im Tierversuch: Keine krebserzeugende Wirkung.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Spezifische Symptome im Tierversuch: Es wurden keine reproduktionstoxischen Effekte beobachtet.

Wirkungen auf und über die Muttermilch: Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): STOT RE 2; H373 = Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Betroffene Organe: Nervensystem, Haut, Leber, Nieren

Aspirationsgefahr: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Symptome

Bei Einatmen: Schleimhautreizung, Husten, Atemnot, Schädigung des Atemtrakts.
Nach Hautkontakt:
Starke Hautresorption als Hauptgefahr einer gewerblichen Vergiftung mit ZNS-Lähmung (in schweren Fällen mit Todesfolge) sowie Leber- und Nierenschäden.
Nach Augenkontakt: Verätzungen

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Algentoxizität:
EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), (Süßwasser, Zellzahl): 61,1 mg/L/96h.
EC50 Entomoneis cf punctulata, (Meerwasser, Wachstumrate): 76 mg/L/72h.
Bakterientoxizität:
IC50 Nitrosomonas sp: 21 mg/L/24h.
Daphnientoxizität:
EC50 Ceriodaphnia dubia: 3,1 mg/L/48h.
Fischtoxizität:
LC50 Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 8,9 mg/L/96h.

Längerfristige Fischtoxizität:
60 d NOEC (Cirrhina mrigala): 0,077 mg/L.
Langzeitig Daphnientoxizität:
16 d EC10 (Daphnia magna, growth): 0,46 mg/L.

Weitere Angaben:
EC50 Lemna minor (kleine Entengrütze): 61,82 mg/L/7d.
LC50 Eisenis foetida: 401 mg/kg Boden/14d.
EC50 Lactuca sativa: 79 mg/kg Boden/14d.
EC10 Wirkung auf Bodenmikroorganismen. 100 mg/kg Boden/14d.

Wassergefährdungsklasse:
2 = deutlich wassergefährdend (WGK-Katalognummer 170)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise: Abiotischer Abbau:
Luft (Indirekter photooxidativer Abbau durch Reaktion mit OH-Radikalen.): Halbwertszeit (DT50) ca. 14d
Wasser: Hydrolyse ist nicht zu erwarten.

Biologischer Abbau:
Belebtschlamm: 62 %/100h, leicht biologisch abbaubar (OECD 301C).
Belebtschlamm (anaerob): 80,1 %/50d, schnell biologisch abbaubar unter anaerobe Bedingungen (ECETOC method).
Wasser: 86 - 96 % / 20d, leicht biologisch abbaubar (BOD-test APHA).

CSB: 2,3 g/g
ThSB: 2,26 mg/L

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Eine nennenswerte Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

Biokonzentrationsfaktor (BCF):
17,5 (Fische: Danio rerio)

12.4 Mobilität im Boden

Adsorptionskoeffizient:
Koc: 82,8 L/kg, bei 20 °C (berechnet als log Pow)
Der Adsorptionskoeffizient weist auf ein niedriges Adsorptionspotential von Phenol auf organische Substanzen im Boden hin.

Verdampfungsgeschwindigkeit bei 20°C: H=0,022 Pa* m³/mol.
Die berechnete Henry-Konstante weist auf eine niedrige bis moderate Flüchtigkeit aus wässrigen Lösungen hin.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise: Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Abfallschlüsselnummer: 07 01 99 = Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) organischer Grundchemikalien
HZVA = Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung

Empfehlung: Mögliche Alternativen:
ASN070108*: andere Reaktions- und Destillationsrückstände
ASN070101*: wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

Verbrennung mit behördlicher Genehmigung. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Verpackung

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.
Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

	fest (< 40,9 °C)	flüssig (> 40,9 °C)
	UN 1671	UN 2312

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

	fest (< 40,9 °C)	flüssig (> 40,9 °C)
ADR/RID, ADN:	UN 1671, PHENOL, FEST	UN 2312, PHENOL, GESCHMOLZEN
IMDG, IATA-DGR:	UN 1671, PHENOL, SOLID	UN 2312, PHENOL, MOLTEN

14.3 Transportgefahrenklassen

	fest (< 40,9 °C)	flüssig (> 40,9 °C)
ADR/RID, ADN:	Klasse 6.1, Code: T2	Klasse 6.1, Code: T1
IMDG:	Class 6.1, Subrisk -	Class 6.1, Subrisk -
IATA-DGR:	Class 6.1	Class 6.1

14.4 Verpackungsgruppe

	fest (< 40,9 °C)	flüssig (> 40,9 °C)
ADR/RID, ADN, IMDG:	II	II
IATA-DGR:	II	

14.5 Umweltgefahren

	fest (< 40,9 °C)	flüssig (> 40,9 °C)
Meeresschadstoff	ja	ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport (ADR/RID)

	fest (< 40,9 °C)	flüssig (> 40,9 °C)
Warntafel:	Gefahrnummer 60, UN-Nummer 1671	Gefahrnummer 60, UN-Nummer 2312
Begrenzte Mengen:	500 g	0
EQ:	E4	E0

Binnenschiffstransport (ADN)

	fest (< 40,9 °C)	flüssig (> 40,9 °C)
Gefahrzettel:	6.1	6.1
Begrenzte Mengen:	500 g	0
EQ:	E4	E0

Seeschiffstransport (IMDG)

	fest (< 40,9 °C)	flüssig (> 40,9 °C)
EmS:	F-A, S-A	F-A, S-A
Begrenzte Mengen:	500 g	0
EQ:	E4	E0

Lufttransport (IATA)

	fest (< 40,9 °C)	flüssig (> 40,9 °C)
Passenger Ltd.Qty.:	Pack.Instr. Y644 - Max. Net Qty/Pkg. 1 kg	Forbidden
Passenger:	Pack.Instr. 669 - Max. Net Qty/Pkg. 25 kg	Forbidden
Cargo:	Pack.Instr. 676 - Max. Net Qty/Pkg. 100 kg	Forbidden
EQ:	E4	E0

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Verschmutzungskategorie: Y
Schiffstyp: 2
Produktname: Phenol

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Nationale Vorschriften - Deutschland

Lagerklasse: 6.1 A = Brennbare, akut toxische Kat. 1 und 2 / sehr giftige Gefahrstoffe

Wassergefährdungsklasse:
2 = deutlich wassergefährdend (WGK-Katalognummer 170)

Störfallverordnung: 1.1.2 H2, 1.2.5.3 P5c und 1.3.2. E2

Technische Anleitung Luft: 5.2.5 Klasse I
Massenstrom 0,10 kg/h oder 20 mg/m³

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedstaaten

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC):
100 Gew.-%

Kennzeichnung der Verpackung bei einem Inhalt <= 125mL

Signalwort: **Gefahr**

Gefahrenhinweise:

H301	Giftig bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H331	Giftig bei Einatmen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise:

P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P262	Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/Seife waschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P307+P311	BEI Exposition: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P311	GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P330	Mund ausspülen.
P361	Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 40
Das Inverkehrbringen und die Verwendung des Stoffes ist nicht zulässig in Dekorationsgegenständen, Spielen und Scherzspielen.

Nationale Vorschriften - Schweiz

Verordnung 814.018 über die Lenkungsabgabe auf flüchtige organische Verbindungen (VOCV)

0 Gew.-%

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Weitere Informationen

Literatur: REACH Registration Dossier Phenol. P&D-REACH Consortium, 2010

BG Rohstoffe und chemische Industrie:
- Merkblatt M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe
- Merkblatt M018 Phenol, Kresole, und Xylenole
- Merkblatt M050 Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen

Grund der letzten Änderungen:

Änderung in Abschnitt 1.4: Notrufnummer
Änderung in Abschnitt 4.1: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Änderung in Abschnitt 5.1: Löschmittel

Erstausgabedatum: 19.11.2010

Datenblatt ausstellender Bereich

Ansprechpartner: siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.

Expositionsszenario 0: Generisches Expositionsszenario (GES): Industrielle Prozesse relevant für Phenol und Phenol enthaltenden Produkte (ES 1 - 8)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verwendungssektoren: SU3: Industrielle Verwendungen

Anwendung

Aktivitäten und Verfahren: Generisches Expositionsszenario, gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 1 - 8: industrielle Verwendungen

ES1 - Herstellung, Verarbeitung und Vertrieb von Stoffen und Gemischen
ES2 - Einsatz in Laboratorien
ES3 - Anwendungen in Beschichtungen
ES4 - Verwendung in Binde- und Trennmitteln
ES5 - Gummiproduktion und -verarbeitung
ES6 - Herstellung von Polymer
ES7 - Polymerverarbeitung
ES8 -
Phenolharzverarbeitung Verwendung von Phenolharzen Verwendungen nachgeschalteter Anwender (DU)

Beitragende Szenarien:

1	Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 17
2	Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 18
3	Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 19
4	Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 19
5	Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 20
6	Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 21
7	Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 21
8	Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 22
9	Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht Prozessprobe (offene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 22
10	Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht Prozessprobe (offene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 23
11	Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht Prozessprobe (offene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 24

Beitragende Szenarien:

12	Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) Mischtätigkeiten (offene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 24
13	Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) Mischtätigkeiten (offene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 25
14	Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) Mischtätigkeiten (offene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 26
15	Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) Mischtätigkeiten (offene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 26
16	Kalandriervorgänge Kalandrierung (inklusive Banburys) (Arbeitnehmer)	Seite 27
17	Kalandriervorgänge Kalandrierung (inklusive Banburys) (Arbeitnehmer)	Seite 27
18	Kalandriervorgänge Kalandrierung (inklusive Banburys) (Arbeitnehmer)	Seite 28
19	Industrielles Sprühen Sprühen/Vernebeln durch maschinelle Anwendung (Arbeitnehmer)	Seite 29
20	Industrielles Sprühen Sprühen/Vernebeln durch maschinelle Anwendung (Arbeitnehmer)	Seite 29
21	Industrielles Sprühen Sprühen/Vernebeln durch maschinelle Anwendung (Arbeitnehmer)	Seite 30
22	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Massentransfer (Arbeitnehmer)	Seite 30
23	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Massentransfer (Arbeitnehmer)	Seite 31
24	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Massentransfer (Arbeitnehmer)	Seite 32
25	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Massentransfer (Arbeitnehmer)	Seite 32
26	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Massentransfer (Arbeitnehmer)	Seite 33
27	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Massentransfer (Arbeitnehmer)	Seite 34
28	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Massentransfer (Arbeitnehmer)	Seite 34

Beitragende Szenarien:

29	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Massentransfer (Arbeitnehmer)	Seite 35
30	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Massentransfer (Arbeitnehmer)	Seite 36
31	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Massentransfer (Arbeitnehmer)	Seite 36
32	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Abfüllung von Kleingebinden (Arbeitnehmer)	Seite 37
33	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Abfüllung von Kleingebinden (Arbeitnehmer)	Seite 38
34	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Abfüllung von Kleingebinden (Arbeitnehmer)	Seite 38
35	Auftragen durch Rollen oder Streichen Rollen und Streichen (Arbeitnehmer)	Seite 39
36	Auftragen durch Rollen oder Streichen Rollen und Streichen (Arbeitnehmer)	Seite 39
37	Auftragen durch Rollen oder Streichen Anlagenreinigung und -wartung (Arbeitnehmer)	Seite 40
38	Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen Tauchen und Gießen (Arbeitnehmer)	Seite 41
39	Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen Tauchen und Gießen (Arbeitnehmer)	Seite 41
40	Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen Tauchen und Gießen (Arbeitnehmer)	Seite 42
41	Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren (Arbeitnehmer)	Seite 42
42	Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren (Arbeitnehmer)	Seite 43
43	Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren (Arbeitnehmer)	Seite 44
44	Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren (Arbeitnehmer)	Seite 44
45	Verwendung in Laborreagenzien (kleine Größenordnung) Labortätigkeiten (Arbeitnehmer)	Seite 45

Beitragendes Expositionsszenario 1

Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 0,01 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,01
inhalativ: 0,01
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,01

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Probenahme durch einen geschlossenen Kreis oder ein anderes System zur Vermeidung der Exposition.
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
(geschlossene Systeme); Prozessprobe; erhöhte Temperatur

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 2

Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3
Dermale Exposition: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 0,002 ppm
dermal: 0,34 mg/kg/d

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,28
inhalativ: 0,00
dermal: 0,28
alle relevanten Expositionswege:0,28

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Probenahme durch einen geschlossenen Kreis oder ein anderes System zur Vermeidung der Exposition.
Stoffanteil am Produkt auf 3 % beschränken.
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
(geschlossene Systeme); Prozessprobe; erhöhte Temperatur

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 3

Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:

inhalativ: 1 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,5
inhalativ: 0,50
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,50

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Probenahme durch einen geschlossenen Kreis oder ein anderes System zur Vermeidung der Exposition.
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Kontinuierliches Verfahren, Prozessprobe; erhöhte Temperatur; (geschlossene Systeme) gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 4

Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Exposition durch Inhalation: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3
Dermale Exposition: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3; Handschuhe

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 0,2 ppm
dermal: 0,27 mg/kg/d

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,32
inhalativ: 0,10
dermal: 0,22
alle relevanten Expositionswege: 0,32

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Probenahme durch einen geschlossenen Kreis oder ein anderes System zur Vermeidung der Exposition.
Stoffanteil am Produkt auf 3 % beschränken.
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Kontinuierliches Verfahren, Prozessprobe; erhöhte Temperatur; (geschlossene Systeme)
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Beitragendes Expositionsszenario 5

Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 90
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 99

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 0,3 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,15
inhalativ: 0,15
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,15

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Probenahme durch einen geschlossenen Kreis oder ein anderes System zur Vermeidung der Exposition. Stoff in einem geschlossenen System handhaben.
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Chargenverfahren; Prozessprobe; mit lokaler Absaugung
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 6

Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: 1 - 4 Stunden
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1,8 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,9
inhalativ: 0,90
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,90

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Probenahme durch einen geschlossenen Kreis oder ein anderes System zur Vermeidung der Exposition. Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 h vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Chargenverfahren; (geschlossene Systeme); erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 7

Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation:
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: TRA Konzentration Faktor [%]: 5 - 25
Dermale Exposition: TRA Konzentration Faktor [%]: 5 - 25

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1,8 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,9
inhalativ: 0,90
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,90

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Probenahme durch einen geschlossenen Kreis oder ein anderes System zur Vermeidung der Exposition. Stoffanteil am Produkt auf 25 % beschränken. Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Chargenverfahren; (geschlossene Systeme); erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 8

Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3
Dermale Exposition: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 0,6 ppm
dermal: 0,34 mg/kg/d

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,58
inhalativ: 0,30
dermal:0,28
alle relevanten Expositionswege:0,58

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Probenahme durch einen geschlossenen Kreis oder ein anderes System zur Vermeidung der Exposition. Stoffanteil am Produkt auf 3 % beschränken. Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Chargenverfahren; (geschlossene Systeme); erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 9

Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht Prozessprobe (offene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 90
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 99; TRA Konzentration Faktor [%]: > 25

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 0,5 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,25
inhalativ: 0,25
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,25

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
mit lokaler Absaugung; erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 10

Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
Prozessprobe (offene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: 15 min - 1h
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Dermale Exposition: Konzentration Faktor [%]: 5 - 25

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,5
inhalativ: 0,50
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,50

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 h vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 11

Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
Prozessprobe (offene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 114,5 °C = mittlere Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 90;
Dermale Exposition: TRA Konzentration Faktor [%]: 5 - 25

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 2 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 1
inhalativ: 1,00
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 1,00

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 h vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
mit lokaler Absaugung; erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 12

Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)
Mischtätigkeiten (offene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC5: Mischen in Chargenverfahren

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 90
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 99,5; TRA Konzentration Faktor > 25 %

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 0,5 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,25
inhalativ: 0,25
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,25

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Chargenverfahren; Prozessprobe; mit lokaler Absaugung
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 13

Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) Mischtätigkeiten (offene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC5: Mischen in Chargenverfahren

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: 15 min - 1h
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,5
inhalativ:0,50
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,50

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 h vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Chargenverfahren; Prozessprobe; erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 14

Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) Mischtätigkeiten (offene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC5: Mischen in Chargenverfahren

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit
Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3
Dermale Exposition: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3; Handschuhe, intensive Kontrolle

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1 ppm
dermal: 0,27 mg/kg/d
Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,72
inhalativ: 0,50
dermal: 0,22
alle relevanten Expositionswege: 0,72

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Stoffanteil am Produkt auf 3 % beschränken.
Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Chargenverfahren; Prozessprobe; erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Management-Supervisionsmaßnahmen tragen.

Beitragendes Expositionsszenario 15

Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) Mischtätigkeiten (offene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC5: Mischen in Chargenverfahren

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: 15 min - 1h
gelegentliche Exposition < 114,5 °C = mittlere Flüchtigkeit
Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 90
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 99,5

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen
Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,5
inhalativ: 0,50
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,50

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.
Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 h vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Chargenverfahren; Prozessprobe; mit lokaler Absaugung
gelegentliche Exposition < 114,5 °C = mittlere Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 16

Kalandriervorgänge
Kalandrierung (inklusive Banburys) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC6: Kalandriervorgänge

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 90
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 95

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 0,5 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,25
inhalativ: 0,25
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,25

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Mit lokaler Absaugung
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 17

Kalandriervorgänge
Kalandrierung (inklusive Banburys) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC6: Kalandriervorgänge

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 95; TRA Konzentration Faktor [%] : < 3; Handschuhe

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1 ppm
dermal: 0,27 mg/kg/d

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,72
inhalativ: 0,50
dermal: 0,22
alle relevanten Expositionswege: 0,50

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Stoffanteil am Produkt auf 3 % beschränken.
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Beitragendes Expositionsszenario 18

Kalandriervorgänge
Kalandrierung (inklusive Banburys) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC6: Kalandriervorgänge

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: 15 min - 1h
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 90
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 95

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,5
inhalativ: 0,50
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,50

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 h vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Mit lokaler Absaugung
gelegentliche Exposition < 114,5 °C = mittlere Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 19

Industrielles Sprühen
Sprühen/Vernebeln durch maschinelle Anwendung (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC7: Industrielles Sprühen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: 15 min - 1h
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 95
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 99

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,5
inhalativ: 0,50
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,50

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 h vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
mit lokaler Absaugung

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 20

Industrielles Sprühen
Sprühen/Vernebeln durch maschinelle Anwendung (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC7: Industrielles Sprühen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: Atemschutzmaske; Effizienz 90%
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 99

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 0,5 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,25
inhalativ: 0,25
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,25

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.
Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
mit lokaler Absaugung
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Atemschutz gemäß EN140 mit Filtertyp A oder besser tragen.

Beitragendes Expositionsszenario 21

Industrielles Sprühen
Sprühen/Vernebeln durch maschinelle Anwendung (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC7: Industrielles Sprühen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit
Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 99; TRA Konzentration Faktor [%] : < 3

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1 ppm
dermal: 0,14 mg/kg/d
Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,61
inhalativ: 0,50
dermal: 0,11
alle relevanten Expositionswege: 0,61

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Stoffanteil am Produkt auf 3 % beschränken.
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.
Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
mit lokaler Absaugung
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 22

Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
Massentransfer (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit
Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: Atemschutzmaske; Effizienz 90%
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 99

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,5
inhalativ: 0,50
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,50

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Nicht produktspezifische Einrichtung; Abfüllen von und Gießen aus Behältern; mit lokaler Absaugung
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 23

Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Massentransfer (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: 15 min - 1h
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: TRA Konzentration Faktor [%]: 5 - 25
Dermale Exposition: TRA Konzentration Faktor [%]: 5 - 25

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1,2 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,6
inhalativ: 0,60
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,60

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Stoffanteil am Produkt auf 25 % beschränken.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Nicht produktspezifische Einrichtung; Abfüllen von und Gießen aus Behältern; erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 h vermeiden.

Beitragendes Expositionsszenario 24

Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Massentransfer (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Exposition durch Inhalation: Atemschutzmaske

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:

inhalativ: 1 ppm, Atemschutzmaske
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,5
inhalativ: 0,50
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,50

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Nicht produktspezifische Einrichtung; Abfüllen von und Gießen aus Behältern; erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:

Atemschutz gemäß EN140 mit Filtertyp A oder besser tragen.

Beitragendes Expositionsszenario 25

Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Massentransfer (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Exposition durch Inhalation: 15 min - 1h
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Exposition durch Inhalation: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3
Dermale Exposition: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3; Handschuh spezifisches Training

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 0,4 ppm
dermal: 0,69 mg/kg/d

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,76
inhalativ: 0,20
dermal: 0,56
alle relevanten Expositionswege: 0,76

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Stoffanteil am Produkt auf 3 % beschränken. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 h vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Nicht produktspezifische Einrichtung; Abfüllen von und Gießen aus Behältern; erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) nach spezifischer Schulung tragen.

Beitragendes Expositionsszenario 26

Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Massentransfer (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: 15 min - 1h
gelegentliche Exposition < 114,5 °C = mittlere Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 90
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 99

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1 ppm
dermal: bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,5
inhalativ: 0,50
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,50

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 h vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Nicht produktspezifische Einrichtung; Abfüllen von und Gießen aus Behältern; mit lokaler Absaugung
gelegentliche Exposition < 114,5 °C = mittlere Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 27

Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Massentransfer (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Exposition durch Inhalation: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 97
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 99

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:

inhalativ: 0,15 ppm
dermal: bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,08
inhalativ: 0,08
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,08

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Spezielle Anlage; Abfüllen von und Gießen aus Behältern; mit lokaler Absaugung
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 28

Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Massentransfer (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Exposition durch Inhalation: 15 min - 1h
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,5
inhalativ: 0,50
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,50

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 h vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Spezielle Anlage; Abfüllen von und Gießen aus Behältern; erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 29

Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Massentransfer (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: 1 - 4 Stunden
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: TRA Konzentration Faktor [%]: 5 - 25
Dermale Exposition: TRA Konzentration Faktor [%]: 5 - 25

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1,8 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,9
inhalativ: 0,90
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,90

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Stoffanteil am Produkt auf 25 % beschränken. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 h vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Spezielle Anlage; Abfüllen von und Gießen aus Behältern; erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 30

Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Massentransfer (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Exposition durch Inhalation: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3;
Dermale Exposition: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3; Handschuh spezifisches Training

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:

inhalativ: 1 ppm;
dermal: 0,34 mg/kg/d

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,78
inhalativ: 0,50
dermal: 0,28
alle relevanten Expositionswege:0,78

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Stoffanteil am Produkt auf 3 % beschränken.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Spezielle Anlage; Abfüllen von und Gießen aus Behältern; erhöhte Temperatur gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:

Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) nach spezifischer Schulung tragen.

Beitragendes Expositionsszenario 31

Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Massentransfer (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 114,5 °C = mittlere Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Exposition durch Inhalation: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 97; TRA Konzentration Faktor [%]: 5 - 25
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 99; TRA Konzentration Faktor [%]: 5 - 25

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 0,9 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,45
inhalativ: 0,45
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege:0,45

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Stoffanteil am Produkt auf 25 % beschränken. Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Spezielle Anlage; Abfüllen von und Gießen aus Behältern; mit lokaler Absaugung gelegentliche Exposition < 114,5 °C = mittlere Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 32

Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
Abfüllung von Kleingebinden (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 90
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 99

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 0,5 ppm
dermal: 0,69 mg/kg/d

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,81
inhalativ: 0,25
dermal: 0,56
alle relevanten Expositionswege: 0,81

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Spezielle Anlage; Abfüllen von und Gießen aus Behältern; mit lokaler Absaugung gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 33

Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
Abfüllung von Kleingebinden (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: 1 - 4 Stunden
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: TRA Konzentration Faktor [%]: 5 - 25
Dermale Exposition: TRA Konzentration Faktor [%]: 5 - 25

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1,8 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,9
inhalativ: 0,90
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,90

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Stoffanteil am Produkt auf 25 % beschränken. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 h vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Spezielle Anlage; Abfüllen von und Gießen aus Behältern; erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 34

Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
Abfüllung von Kleingebinden (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3;
Dermale Exposition: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3; Handschuh spezifisches Training

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1 ppm
dermal: 0,34 mg/kg/d

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,78
inhalativ: 0,50
dermal:0,28
alle relevanten Expositionswege: 0,78

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Stoffanteil am Produkt auf 3 % beschränken.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Spezielle Anlage; Abfüllen von und Gießen aus Behältern; erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) nach spezifischer Schulung tragen.

Beitragendes Expositionsszenario 35

Auftragen durch Rollen oder Streichen
Rollen und Streichen (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 90
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 95

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,5
inhalativ: 0,50
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,50

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
mit lokaler Absaugung; erhöhte Temperatur

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 36

Auftragen durch Rollen oder Streichen
Rollen und Streichen (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Exposition durch Inhalation: 15 min - 1h
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:

inhalativ: 2 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 1
inhalativ: 1,00
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege:1,00

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 h vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

erhöhte Temperatur

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 37

Auftragen durch Rollen oder Streichen
Anlagenreinigung und -wartung (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Exposition durch Inhalation: 1 - 4 Stunden
Ausrüstung vorgewaschen/automatisch gespült

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Exposition durch Inhalation: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3
Dermale Exposition: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3; Handschuhe, intensive Kontrolle

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:

inhalativ: 1,2 ppm
dermal: 0,11 mg/kg/d

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,86
inhalativ: 0,60
dermal: 0,26
alle relevanten Expositionswege: 0,86

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Stoffanteil am Produkt auf 5 % beschränken. Stoff vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung ablassen oder entfernen Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 h vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

erhöhte Temperatur
Ausrüstung vorgewaschen/automatisch gespült

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:

Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Management-Supervisionsmaßnahmen tragen.

Beitragendes Expositionsszenario 38

Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen Tauchen und Gießen (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 90
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 90

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,5
inhalativ: 0,50
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege:0,50

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
mit lokaler Absaugung; erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 39

Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen Tauchen und Gießen (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: 15 min - 1 h
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: TRA Konzentration Faktor [%]: 5 - 25;
Dermale Exposition: TRA Konzentration Faktor [%]: 5 - 25

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1,2 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,6
inhalativ: 0,60
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,60

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Stoffanteil am Produkt auf 25 % beschränken. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 h vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 40

Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen Tauchen und Gießen (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: 1 - 4 Stunden
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3
Dermale Exposition: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3; Handschuhe, intensive Kontrolle

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1,2 ppm
dermal: 0,27 mg/kg/d

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,82
inhalativ: 0,60
dermal: 0,22
alle relevanten Expositionswege: 0,82

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Stoffanteil am Produkt auf < 3 % beschränken. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 h vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 41

Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 90
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 90

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 0,5 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,25
inhalativ: 0,25
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,25

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
mit lokaler Absaugung; erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 42

Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: 1 - 4 Stunden
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: TRA Konzentration Faktor [%]: 5 - 25;
Dermale Exposition: TRA Konzentration Faktor [%]: 5 - 25

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1,8 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,9
inhalativ: 0,90
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,90

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Stoffanteil am Produkt auf 25 % beschränken. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 h vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 43

Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3
Dermale Exposition: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3; Handschuh Grundausbildung

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1 ppm
dermal: 0,34 mg/kg/d

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,78
inhalativ: 0,50
dermal: 0,28
alle relevanten Expositionswege: 0,78

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Stoffanteil am Produkt auf 3 % beschränken.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen.

Beitragendes Expositionsszenario 44

Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: 1 - 4 Stunden
gelegentliche Exposition < 114,5 °C = mittlere Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: Lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 90; TRA Konzentration Faktor [%]: 5 - 25
Dermale Exposition: Lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 90; TRA Konzentration Faktor [%]: 5 - 25

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1,8 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,9
inhalativ: 0,90
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,90

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Stoffanteil am Produkt auf 25 % beschränken. Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 h vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
mit lokaler Absaugung; erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 114,5 °C = mittlere Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 45

Verwendung in Laborreagenzien (kleine Größenordnung) Labortätigkeiten (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC15: Verwendung als Laborreagenz

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 90
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 90

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 0,5 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,25
inhalativ: 0,25
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,25

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
mit lokaler Absaugung
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Expositionsabschätzung und Methode: Dargestellt werden die Ergebnisse der quantitativen Expositions- und Risikobewertung auf Grundlage des 'GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template'. Dieses Tool kann von der CEFIC-Webseite heruntergeladen werden: http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750

Expositionsszenario 1: Herstellung, Verarbeitung und Vertrieb von Stoffen und Gemischen *

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verwendungssektoren: SU3: Industrielle Verwendungen
SU3: Industrielle Verwendungen

Anwendung

Aktivitäten und Verfahren: Herstellung, Verarbeitung (siehe *), Formulieren, Verteilung des Stoffes oder Gemisch. Umfasst Wiederverwendung/Rückgewinnung, Transport, Lagerung, Wartung und Verladung (einschließlich See-/Binnenschiff, Straßen-/Schienenfahrzeug und Bulkcontainer), Probenahme und zugehörige Laborarbeiten.

* Beispiele für die Verarbeitung:
Verwendung als Zwischenprodukt,
Verwendung als Monomer etc.,
Verwendung als Lösungsmittel,
Verwendung für die Herstellung von Harzen

Bemerkung: Verfahrenskategorien [PROC]
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15

Kontrolle der Arbeiterexposition:
Siehe Abschnitt Risikomanagementmaßnahmen

Menschliche Gesundheit, Arbeiterexposition und Risikobewertung:
Expositionsabschätzung und Methode: Dargestellt werden die Ergebnisse der quantitativen Expositions- und Risikobewertung auf Grundlage des 'GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template'. Dieses Tool kann von der CEFIC-Webseite heruntergeladen werden:
http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750

Beispiele für Umweltfreisetzungskategorien [ERC]:
ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a

Umwelt, ECT Phenol:
Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen. Das Excel-Tool dient zur Durchführung der Skalierungsberechnung für spezifische lokale Umweltbedingungen. Es kann von der von der Webseite des 'Phenol & Derivatives REACH-Konsortium' heruntergeladen werden.
http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Beitragende Szenarien:

1 Allgemeine Angaben Seite 48
Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 1: Herstellung, Verarbeitung und Vertrieb von Stoffen und Gemischen (Umwelt)

2 Allgemeine Angaben Seite 49
Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 1: Herstellung, Verarbeitung und Vertrieb von Stoffen und Gemischen (Arbeitnehmer)

Beitragendes Expositionsszenario 1

Allgemeine Angaben

Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 1: Herstellung, Verarbeitung und Vertrieb von Stoffen und Gemischen (Umwelt)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Umweltfreisetzungskategorien [ERC]:

ERC1: Herstellung des Stoffs
ERC2: Formulierung zu einem Gemisch
ERC4: Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
ERC6a: Verwendung als Zwischenprodukt

Betriebsbedingungen

Podukteigenschaften: Stoff ist eine einzigartige Struktur, Phenol, aromatischer Alkohol, biologisch abbaubar

Verwendete Mengen:
Jahrestonnage des Standorts Bitte benutzen Sie das Excel-Tool 'ECT Phenol' zur Berechnung der maximalen eigenen Jahrestonnage (Tonnen/Jahr).

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

360 d/y

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Innen-/Außenanwendung

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:

ECT Phenol

Risikoverhältnis (RCR): ECT Phenol

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen. Typische technische Maßnahmen sind geschlossene Systeme oder Rauchgaswäscher oder Aktivkohlenfilter.
Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%): 90

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen. Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Hinweise zur Entsorgung

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage:

Bitte benutzen Sie das Excel-Tool 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall:

Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen:

Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

Beitragendes Expositionsszenario 2

Allgemeine Angaben

Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 1: Herstellung, Verarbeitung und Vertrieb von Stoffen und Gemischen (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
PROC5: Mischen in Chargenverfahren
PROC6: Kalandriervorgänge
PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren
PROC15: Verwendung als Laborreagenz

Betriebsbedingungen

Podukteigenschaften: flüssig, Dampfdruck < 0,5 kPa
flüssig, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa

Konzentration der Substanz im Gemisch:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 3 - 100 % (soweit nicht anders angegeben).

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8h (soweit nicht anders angegeben).

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:

siehe GES Nr. 0 industriell

Risikoverhältnis (RCR): siehe GES Nr. 0 industriell

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird.; Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Wenn Expositionspotenzial besteht: Sicherstellen, dass maßgebliches Personal über die Art der Exposition und über grundlegende Methoden zur Expositionsminimierung informiert ist; sicherstellen, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung verfügbar ist; in Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen; Effektivität der Kontrollmaßnahmen überwachen; Notwendigkeit einer risikobasierten Gesundheitsüberwachung erwägen; Korrekturmaßnahmen identifizieren und umsetzen.

Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

'ECT Phenol': Das Excel-Tool dient zur Durchführung der Skalierungsberechnung für spezifische lokale Umweltbedingungen. Es kann von der von der Webseite des 'Phenol & Derivatives REACH-Konsortium' heruntergeladen werden.
http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx

Expositionsszenario 2: Einsatz in Laboratorien

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verwendungssektoren: SU3: Industrielle Verwendungen

Anwendung

Aktivitäten und Verfahren: Verwendung des Stoffes in Laborumgebungen, einschließlich Materialtransfer und Anlagenreinigung

Bemerkung: Verfahrenskategorien [PROC]
PROC10, PROC15

Kontrolle der Arbeiterexposition:
Siehe Abschnitt Risikomanagementmaßnahmen

Expositionsabschätzung und Methode:
Menschliche Gesundheit, Arbeiterexposition und Risikobewertung: Dargestellt werden die Ergebnisse der quantitativen Expositions- und Risikobewertung auf Grundlage des 'GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template'. Dieses Tool kann von der CEFIC-Webseite heruntergeladen werden:
http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750

Beispiele für Umweltfreisetzungskategorien [ERC]: ERC4
Umwelt, ECT Phenol:
Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen. Das Excel-Tool dient zur Durchführung der Skalierungsberechnung für spezifische lokale Umweltbedingungen. Es kann von der von der Webseite des 'Phenol & Derivatives REACH-Konsortium' heruntergeladen werden.
http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Beitragende Szenarien:

1	Allgemeine Angaben Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 2: Einsatz in Laboratorien (Umwelt)	Seite 51
2	Allgemeine Angaben Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 2: Einsatz in Laboratorien (Arbeitnehmer)	Seite 52

Beitragendes Expositionsszenario 1

Allgemeine Angaben

Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 2: Einsatz in Laboratorien (Umwelt)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Umweltfreisetzungskategorien [ERC]:
ERC4: Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

Betriebsbedingungen

Podukteigenschaften: Stoff ist eine einzigartige Struktur, Phenol, aromatischer Alkohol, biologisch abbaubar

Verwendete Mengen:
Jahrestonnage des Standorts Bitte benutzen Sie das Excel-Tool 'ECT Phenol' zur Berechnung der maximalen eigenen Jahrestonnage (Tonnen/Jahr).

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
360 d/y

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Innen-/Außenanwendung

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.
Risikoverhältnis (RCR): ECT Phenol

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen. Typische technische Maßnahmen sind geschlossene Systeme oder Rauchgaswäscher oder Aktivkohlenfilter.
Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%): 90
Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen. Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Hinweise zur Entsorgung

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage:
Bitte benutzen Sie das Excel-Tool 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall:
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen:
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

Beitragendes Expositionsszenario 2

Allgemeine Angaben
Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 2: Einsatz in Laboratorien (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC15: Verwendung als Laborreagenz

Betriebsbedingungen

Podukteigenschaften: flüssig, Dampfdruck < 0,5 kPa
flüssig, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa
Konzentration der Substanz im Gemisch:
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 3 - 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8h (soweit nicht anders angegeben).
Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
siehe GES Nr. 0 industriell
Risikoverhältnis (RCR): siehe GES Nr. 0 industriell

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird.; Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Wenn Expositionspotenzial besteht: Sicherstellen, dass maßgebliches Personal über die Art der Exposition und über grundlegende Methoden zur Expositionsminimierung informiert ist; sicherstellen, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung verfügbar ist; in Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen; Effektivität der Kontrollmaßnahmen überwachen; Notwendigkeit einer risikobasierten Gesundheitsüberwachung erwägen; Korrekturmaßnahmen identifizieren und umsetzen.

Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

'ECT Phenol': Das Excel-Tool dient zur Durchführung der Skalierungsberechnung für spezifische lokale Umweltbedingungen. Es kann von der von der Webseite des 'Phenol & Derivatives REACH-Konsortium' heruntergeladen werden.
http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx

Expositionsszenario 3: Anwendungen in Beschichtungen

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verwendungssektoren: SU3: Industrielle Verwendungen

Anwendung

Aktivitäten und Verfahren: Umfasst die Verwendung in Beschichtungen (Farben, Tinten, Haftmittel etc.), einschließlich Expositionen während der Anwendung (einschließlich Materialannahme, Lagerung, Vorbereitung und Umfüllen von Bulk- und Semi-Bulkware, Auftragen durch Sprühen, Rollen, manuelles Spritzen, Tauchen, Durchlauf, Fließschichten in Produktionsstraßen sowie Schichtbildung) und Anlagenreinigung und -wartung und zugehörige Laborarbeiten.

Bemerkung: Verfahrenskategorien [PROC]
PROC5, PROC8a, PROC10, PROC13
Verfahrenskategorien (zusätzlich): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC15

Kontrolle der Arbeiterexposition:
Siehe Abschnitt Risikomanagementmaßnahmen

Expositionsabschätzung und Methode:
Menschliche Gesundheit, Arbeiterexposition und Risikobewertung: Dargestellt werden die Ergebnisse der quantitativen Expositions- und Risikobewertung auf Grundlage des 'GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template'. Dieses Tool kann von der CEFIC-Webseite heruntergeladen werden:
http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750

Beispiele für Umweltfreisetzungskategorien [ERC] : ERC4
Umweltfreisetzungskategorien (zusätzlich): ERC3, ERC5

Umwelt, ECT Phenol:
Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen. Das Excel-Tool dient zur Durchführung der Skalierungsberechnung für spezifische lokale Umweltbedingungen. Es kann von der von der Webseite des 'Phenol & Derivatives REACH-Konsortium' heruntergeladen werden.
http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Beitragende Szenarien:

1 Allgemeine Angaben Seite 54
Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 3: Anwendungen in Beschichtungen (Umwelt)
2 Allgemeine Angaben Seite 55
Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 3: Anwendungen in Beschichtungen (Arbeitnehmer)

Beitragendes Expositionsszenario 1

Allgemeine Angaben

Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 3: Anwendungen in Beschichtungen (Umwelt)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Umweltfreisetzungskategorien [ERC]:
ERC4: Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

Betriebsbedingungen

Podukteigenschaften: Stoff ist eine einzigartige Struktur, Phenol, aromatischer Alkohol, biologisch abbaubar

Verwendete Mengen:
Jahrestonnage des Standorts Bitte benutzen Sie das Excel-Tool 'ECT Phenol' zur Berechnung der maximalen eigenen Jahrestonnage (Tonnen/Jahr).

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

360 d/y

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Innen-/Außenanwendung

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:

Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Risikoverhältnis (RCR): Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen. Typische technische Maßnahmen sind geschlossene Systeme oder Rauchgaswäscher oder Aktivkohlenfilter.
Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%): 90

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen. Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Hinweise zur Entsorgung

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage:

Bitte benutzen Sie das Excel-Tool 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall:

Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen:

Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

Beitragendes Expositionsszenario 2

Allgemeine Angaben

Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 3: Anwendungen in Beschichtungen (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC5: Mischen in Chargenverfahren
PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

Betriebsbedingungen

Podukteigenschaften: flüssig, Dampfdruck < 0,5 kPa
flüssig, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa

Konzentration der Substanz im Gemisch:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 3 - 100 % (soweit nicht anders angegeben).

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
siehe GES Nr. 0 industriell

Risikoverhältnis (RCR): siehe GES Nr. 0 industriell

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird.; Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Wenn Expositionspotenzial besteht: Sicherstellen, dass maßgebliches Personal über die Art der Exposition und über grundlegende Methoden zur Expositionsminimierung informiert ist; sicherstellen, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung verfügbar ist; in Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen; Effektivität der Kontrollmaßnahmen überwachen; Notwendigkeit einer risikobasierten Gesundheitsüberwachung erwägen; Korrekturmaßnahmen identifizieren und umsetzen.

Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

'ECT Phenol': Das Excel-Tool dient zur Durchführung der Skalierungsberechnung für spezifische lokale Umweltbedingungen. Es kann von der von der Webseite des 'Phenol & Derivatives REACH-Konsortium' heruntergeladen werden.
http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx

Expositionsszenario 4: Verwendung in Binde- und Trennmitteln

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verwendungssektoren: SU3: Industrielle Verwendungen

Anwendung

Aktivitäten und Verfahren: Umfasst die Verwendung als Binder und Trennmittel einschließlich Transfer, Mischen, Anwendung (einschließlich Sprühen und Streichen), Formgießen sowie Abfallbehandlung.

Bemerkung: Verfahrenskategorien [PROC]
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13
Verfahrenskategorien (zusätzlich): PROC14

Kontrolle der Arbeiterexposition:
Siehe Abschnitt Risikomanagementmaßnahmen

Expositionsabschätzung und Methode:
Menschliche Gesundheit, Arbeiterexposition und Risikobewertung: Dargestellt werden die Ergebnisse der quantitativen Expositions- und Risikobewertung auf Grundlage des 'GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template'. Dieses Tool kann von der CEFIC-Webseite heruntergeladen werden:
http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750

Beispiele für Umweltfreisetzungskategorien [ERC]: ERC5
Umweltfreisetzungskategorien (zusätzlich): ERC3
Umwelt, ECT Phenol:
Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen. Das Excel-Tool dient zur Durchführung der Skalierungsberechnung für spezifische lokale Umweltbedingungen. Es kann von der von der Webseite des 'Phenol & Derivatives REACH-Konsortium' heruntergeladen werden.
http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Beitragende Szenarien:

1 Allgemeine Angaben Seite 57
Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 4: Verwendung in Binde- und Trennmitteln (Umwelt)
2 Allgemeine Angaben Seite 58
Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 4: Verwendung in Binde- und Trennmitteln (Arbeitnehmer)

Beitragendes Expositionsszenario 1

Allgemeine Angaben

Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 4: Verwendung in Binde- und Trennmitteln (Umwelt)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Umweltfreisetzungskategorien [ERC]:
ERC4: Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

Betriebsbedingungen

Podukteigenschaften: Stoff ist eine einzigartige Struktur, Phenol, aromatischer Alkohol, biologisch abbaubar

Verwendete Mengen:
Jahrestonnage des Standorts Bitte benutzen Sie das Excel-Tool 'ECT Phenol' zur Berechnung der maximalen eigenen Jahrestonnage (Tonnen/Jahr).

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

360 d/y

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Innen-/Außenanwendung

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:

Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Risikoverhältnis (RCR): Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen. Typische technische Maßnahmen sind geschlossene Systeme oder Rauchgaswäscher oder Aktivkohlenfilter.
Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%): 90

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen. Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Hinweise zur Entsorgung

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage:

Bitte benutzen Sie das Excel-Tool 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall:

Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen:

Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

Beitragendes Expositionsszenario 2

Allgemeine Angaben

Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 4: Verwendung in Binde- und Trennmitteln (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
PROC5: Mischen in Chargenverfahren
PROC6: Kalandriervorgänge
PROC7: Industrielles Sprühen
PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

Betriebsbedingungen

Podukteigenschaften: flüssig, Dampfdruck < 0,5 kPa
flüssig, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa

Konzentration der Substanz im Gemisch:
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 3 - 100 % (soweit nicht anders angegeben).

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
siehe GES Nr. 0 industriell

Risikoverhältnis (RCR): siehe GES Nr. 0 industriell

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird.; Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Wenn Expositionspotenzial besteht: Sicherstellen, dass maßgebliches Personal über die Art der Exposition und über grundlegende Methoden zur Expositionsminimierung informiert ist; sicherstellen, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung verfügbar ist; in Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen; Effektivität der Kontrollmaßnahmen überwachen; Notwendigkeit einer risikobasierten Gesundheitsüberwachung erwägen; Korrekturmaßnahmen identifizieren und umsetzen.

Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

'ECT Phenol': Das Excel-Tool dient zur Durchführung der Skalierungsberechnung für spezifische lokale Umweltbedingungen. Es kann von der von der Webseite des 'Phenol & Derivatives REACH-Konsortium' heruntergeladen werden.
http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx

Expositionsszenario 5: Gummiproduktion und -verarbeitung

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verwendungssektoren: SU3: Industrielle Verwendungen

Anwendung

Aktivitäten und Verfahren: Herstellung von Reifen und allgemeinen Gummierzeugnissen einschließlich der Verarbeitung von rohem (unvernetztem) Gummi, Handhabung und Mischung von Gummiadditiven, Vulkanisierung, Kühlung und Endbearbeitung.

Bemerkung: Verfahrenskategorien [PROC]
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14

Kontrolle der Arbeiterexposition:
Siehe Abschnitt Risikomanagementmaßnahmen

Expositionsabschätzung und Methode:
Menschliche Gesundheit, Arbeiterexposition und Risikobewertung: Dargestellt werden die Ergebnisse der quantitativen Expositions- und Risikobewertung auf Grundlage des 'GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template'. Dieses Tool kann von der CEFIC-Webseite heruntergeladen werden:
http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750

Beispiele für Umweltfreisetzungskategorien [ERC]: ERC6d

Umwelt, ECT Phenol:
Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen. Das Excel-Tool dient zur Durchführung der Skalierungsberechnung für spezifische lokale Umweltbedingungen. Es kann von der von der Webseite des 'Phenol & Derivatives REACH-Konsortium' heruntergeladen werden.
http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Beitragende Szenarien:

1 Allgemeine Angaben Seite 60
Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 5: Gummiproduktion und -verarbeitung (Umwelt)
2 Allgemeine Angaben Seite 61
Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 5: Gummiproduktion und -verarbeitung (Arbeitnehmer)

Beitragendes Expositionsszenario 1

Allgemeine Angaben

Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 5: Gummiproduktion und -verarbeitung (Umwelt)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Umweltfreisetzungskategorien [ERC]:
ERC6d: Verwendung als reaktive Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)

Betriebsbedingungen

Podukteigenschaften: Stoff ist eine einzigartige Struktur, Phenol, aromatischer Alkohol, biologisch abbaubar

Verwendete Mengen:
Jahrestonnage des Standorts Bitte benutzen Sie das Excel-Tool 'ECT Phenol' zur Berechnung der maximalen eigenen Jahrestonnage (Tonnen/Jahr).

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
360 d/y

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Innen-/Außenanwendung

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.
Risikoverhältnis (RCR): Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen. Typische technische Maßnahmen sind geschlossene Systeme oder Rauchgaswäscher oder Aktivkohlenfilter.
Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%): 90
Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen. Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Hinweise zur Entsorgung

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage:
Bitte benutzen Sie das Excel-Tool 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall:
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen:
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

Beitragendes Expositionsszenario 2

Allgemeine Angaben

Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 5: Gummiproduktion und -verarbeitung (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
PROC5: Mischen in Chargenverfahren
PROC6: Kalandriervorgänge
PROC7: Industrielles Sprühen
PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren

Betriebsbedingungen

Podukteigenschaften: flüssig, Dampfdruck < 0,5 kPa
flüssig, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa

Konzentration der Substanz im Gemisch:
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 3 - 100 % (soweit nicht anders angegeben).

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8h (soweit nicht anders angegeben).

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
siehe GES Nr. 0 industriell

Risikoverhältnis (RCR): siehe GES Nr. 0 industriell

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird.; Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Wenn Expositionspotenzial besteht: Sicherstellen, dass maßgebliches Personal über die Art der Exposition und über grundlegende Methoden zur Expositionsminimierung informiert ist; sicherstellen, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung verfügbar ist; in Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen; Effektivität der Kontrollmaßnahmen überwachen; Notwendigkeit einer risikobasierten Gesundheitsüberwachung erwägen; Korrekturmaßnahmen identifizieren und umsetzen.

Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

'ECT Phenol': Das Excel-Tool dient zur Durchführung der Skalierungsberechnung für spezifische lokale Umweltbedingungen. Es kann von der von der Webseite des 'Phenol & Derivatives REACH-Konsortium' heruntergeladen werden.
http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx

Expositionsszenario 6: Herstellung von Polymer

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verwendungssektoren: SU3: Industrielle Verwendungen

Anwendung

Aktivitäten und Verfahren: Herstellung von Polymerformulierungen einschließlich Transport, Handhabung von Additiven (z.B. Pigmente, Stabilisatoren, Füller, Weichmacher), Formgebungs- und Aushärtungsvorgängen, Materialaufbereitung, Lagerung und zugehöriger Wartung.

Bemerkung: Verfahrenskategorien [PROC]
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15

Kontrolle der Arbeiterexposition:
Siehe Abschnitt Risikomanagementmaßnahmen

Expositionsabschätzung und Methode:
Menschliche Gesundheit, Arbeiterexposition und Risikobewertung: Dargestellt werden die Ergebnisse der quantitativen Expositions- und Risikobewertung auf Grundlage des 'GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template'. Dieses Tool kann von der CEFIC-Webseite heruntergeladen werden:
http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750

Beispiele für Umweltfreisetzungskategorien [ERC]: ERC6d

Umwelt, ECT Phenol:
Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen. Das Excel-Tool dient zur Durchführung der Skalierungsberechnung für spezifische lokale Umweltbedingungen. Es kann von der von der Webseite des 'Phenol & Derivatives REACH-Konsortium' heruntergeladen werden.
http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Beitragende Szenarien:

1 Allgemeine Angaben Seite 63
Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 6: Herstellung von Polymer (Umwelt)
2 Allgemeine Angaben Seite 64
Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 6: Herstellung von Polymer (Arbeitnehmer)

Beitragendes Expositionsszenario 1

Allgemeine Angaben
Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 6: Herstellung von Polymer (Umwelt)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Umweltfreisetzungskategorien [ERC]:
ERC6d: Verwendung als reaktive Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)

Betriebsbedingungen

Podukteigenschaften: Stoff ist eine einzigartige Struktur, Phenol, aromatischer Alkohol, biologisch abbaubar

Verwendete Mengen:
Jahrestonnage des Standorts Bitte benutzen Sie das Excel-Tool 'ECT Phenol' zur Berechnung der maximalen eigenen Jahrestonnage (Tonnen/Jahr).

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
360 d/y

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Innen-/Außenanwendung

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.
Risikoverhältnis (RCR): Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen. Typische technische Maßnahmen sind geschlossene Systeme oder Rauchgaswäscher oder Aktivkohlenfilter.
Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%): 90
Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen. Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Hinweise zur Entsorgung

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage:
Bitte benutzen Sie das Excel-Tool 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall:
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen:
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

Beitragendes Expositionsszenario 2

Allgemeine Angaben

Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 6: Herstellung von Polymer (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
PROC5: Mischen in Chargenverfahren
PROC6: Kalandriervorgänge
PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren
PROC15: Verwendung als Laborreagenz

Betriebsbedingungen

Podukteigenschaften: flüssig, Dampfdruck < 0,5 kPa
flüssig, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa

Konzentration der Substanz im Gemisch:
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 3 - 100 % (soweit nicht anders angegeben).

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8h (soweit nicht anders angegeben).

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
siehe GES Nr. 0 industriell

Risikoverhältnis (RCR): siehe GES Nr. 0 industriell

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird.; Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Wenn Expositionspotenzial besteht: Sicherstellen, dass maßgebliches Personal über die Art der Exposition und über grundlegende Methoden zur Expositionsminimierung informiert ist; sicherstellen, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung verfügbar ist; in Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen; Effektivität der Kontrollmaßnahmen überwachen; Notwendigkeit einer risikobasierten Gesundheitsüberwachung erwägen; Korrekturmaßnahmen identifizieren und umsetzen.

Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

'ECT Phenol': Das Excel-Tool dient zur Durchführung der Skalierungsberechnung für spezifische lokale Umweltbedingungen. Es kann von der von der Webseite des 'Phenol & Derivatives REACH-Konsortium' heruntergeladen werden.
http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx

Expositionsszenario 7: Polymerverarbeitung

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verwendungssektoren: SU3: Industrielle Verwendungen

Anwendung

Aktivitäten und Verfahren: Verarbeitung von Polymerformulierungen einschließlich gelegentlicher Expositionen während Transport, Handhabung von Additiven (z.B. Pigmente, Stabilisatoren, Füller, Weichmacher), Formgebungs- und Aushärtungsvorgängen, Materialaufbereitung, Lagerung und zugehöriger Wartung

Bemerkung: Verfahrenskategorien [PROC]
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15

Kontrolle der Arbeiterexposition:
Siehe Abschnitt Risikomanagementmaßnahmen

Expositionsabschätzung und Methode:
Menschliche Gesundheit, Arbeiterexposition und Risikobewertung: Dargestellt werden die Ergebnisse der quantitativen Expositions- und Risikobewertung auf Grundlage des 'GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template'. Dieses Tool kann von der CEFIC-Webseite heruntergeladen werden:
http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750

Beispiele für Umweltfreisetzungskategorien [ERC]: ERC6d

Umwelt, ECT Phenol:
Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen. Das Excel-Tool dient zur Durchführung der Skalierungsberechnung für spezifische lokale Umweltbedingungen. Es kann von der von der Webseite des 'Phenol & Derivatives REACH-Konsortium' heruntergeladen werden.
http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Beitragende Szenarien:

1 Allgemeine Angaben Seite 66
Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 7: Polymerverarbeitung (Umwelt)
2 Allgemeine Angaben Seite 67
Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 7: Polymerverarbeitung (Arbeitnehmer)

Beitragendes Expositionsszenario 1

Allgemeine Angaben

Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 7: Polymerverarbeitung (Umwelt)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Umweltfreisetzungskategorien [ERC]:
ERC6d: Verwendung als reaktive Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)

Betriebsbedingungen

Podukteigenschaften: Stoff ist eine einzigartige Struktur, Phenol, aromatischer Alkohol, biologisch abbaubar

Verwendete Mengen:
Jahrestonnage des Standorts Bitte benutzen Sie das Excel-Tool 'ECT Phenol' zur Berechnung der maximalen eigenen Jahrestonnage (Tonnen/Jahr).

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

360 d/y

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Innen-/Außenanwendung

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:

Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Risikoverhältnis (RCR): Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen. Typische technische Maßnahmen sind geschlossene Systeme oder Rauchgaswäscher oder Aktivkohlenfilter. Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%): 90

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen. Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Hinweise zur Entsorgung

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage:

Bitte benutzen Sie das Excel-Tool 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall:

Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen:

Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

Beitragendes Expositionsszenario 2

Allgemeine Angaben

Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 7: Polymerverarbeitung (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
PROC5: Mischen in Chargenverfahren
PROC6: Kalandriervorgänge
PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren
PROC15: Verwendung als Laborreagenz

Betriebsbedingungen

Podukteigenschaften: flüssig, Dampfdruck < 0,5 kPa
flüssig, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa

Konzentration der Substanz im Gemisch:
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 3 - 100 % (soweit nicht anders angegeben).

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8h (soweit nicht anders angegeben).

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
siehe GES Nr. 0 industriell

Risikoverhältnis (RCR): siehe GES Nr. 0 industriell

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird.; Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Wenn Expositionspotenzial besteht: Sicherstellen, dass maßgebliches Personal über die Art der Exposition und über grundlegende Methoden zur Expositionsminimierung informiert ist; sicherstellen, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung verfügbar ist; in Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen; Effektivität der Kontrollmaßnahmen überwachen; Notwendigkeit einer risikobasierten Gesundheitsüberwachung erwägen; Korrekturmaßnahmen identifizieren und umsetzen.

Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

'ECT Phenol': Das Excel-Tool dient zur Durchführung der Skalierungsberechnung für spezifische lokale Umweltbedingungen. Es kann von der von der Webseite des 'Phenol & Derivatives REACH-Konsortium' heruntergeladen werden.
http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx

Expositionsszenario 8: Phenolharzverarbeitung Verwendung von Phenolharzen Verwendungen nachgeschalteter Anwender (DU)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verwendungssektoren: SU3: Industrielle Verwendungen

Anwendung

Aktivitäten und Verfahren: Verwendung für die Herstellung von Harzen einschließlich Transport, Formgebungsvorgängen, Materialaufbereitung, Lagerung und zugehöriger Wartung. Identifizierte Verwendungen Verwendungen nachgeschalteter Anwender (DU) z.B.: Gießereihilfsmittel, Kleber, Mineralwolle, Holzerzeugnisse, Schleifmittel, Schaum

Bemerkung: Verfahrenskategorien [PROC]
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15

Kontrolle der Arbeiterexposition:
Siehe Abschnitt Risikomanagementmaßnahmen

Expositionsabschätzung und Methode:
Menschliche Gesundheit, Arbeiterexposition und Risikobewertung: Dargestellt werden die Ergebnisse der quantitativen Expositions- und Risikobewertung auf Grundlage des 'GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template'. Dieses Tool kann von der CEFIC-Webseite heruntergeladen werden:
http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750

Beispiele für Umweltfreisetzungskategorien [ERC]: ERC2, ERC4, ERC6b, ERC6c, ERC6d

Umwelt, ECT Phenol:
Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen. Das Excel-Tool dient zur Durchführung der Skalierungsberechnung für spezifische lokale Umweltbedingungen. Es kann von der von der Webseite des 'Phenol & Derivatives REACH-Konsortium' heruntergeladen werden.
http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Beitragende Szenarien:

1 Allgemeine Angaben Seite 70
Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 8: Verwendung von Phenolharzen (DU) (Umwelt)

2 Allgemeine Angaben Seite 71
Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 8: Verwendung von Phenolharzen Verwendungen nachgeschalteter Anwender (Arbeitnehmer)

Beitragendes Expositionsszenario 1

Allgemeine Angaben

Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 8: Verwendung von Phenolharzen (DU) (Umwelt)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Umweltfreisetzungskategorien [ERC]:

ERC2: Formulierung zu einem Gemisch
ERC4: Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
ERC6b: Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
ERC6c: Verwendung als Monomer für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)
ERC6d: Verwendung als reaktive Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)

Betriebsbedingungen

Podukteigenschaften: Stoff ist eine einzigartige Struktur, Phenol, aromatischer Alkohol, biologisch abbaubar

Verwendete Mengen:
Jahrestonnage des Standorts Bitte benutzen Sie das Excel-Tool 'ECT Phenol' zur Berechnung der maximalen eigenen Jahrestonnage (Tonnen/Jahr).

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

360 d/y

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Innen-/Außenanwendung

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:

Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Risikoverhältnis (RCR): Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen. Typische technische Maßnahmen sind geschlossene Systeme oder Rauchgaswäscher oder Aktivkohlenfilter.
Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%): 90

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen. Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Hinweise zur Entsorgung

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage:

Bitte benutzen Sie das Excel-Tool 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall:

Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen:

Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

Beitragendes Expositionsszenario 2

Allgemeine Angaben

Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 8: Verwendung von Phenolharzen Verwendungen nachgeschalteter Anwender (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
PROC5: Mischen in Chargenverfahren
PROC6: Kalandriervorgänge
PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren
PROC15: Verwendung als Laborreagenz

Betriebsbedingungen

Podukteigenschaften: flüssig, Dampfdruck < 0,5 kPa
flüssig, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa

Konzentration der Substanz im Gemisch:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 3 - 100 % (soweit nicht anders angegeben).

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8h (soweit nicht anders angegeben).

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:

siehe GES Nr. 0 industriell

Risikoverhältnis (RCR): siehe GES Nr. 0 industriell

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird.; Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Wenn Expositionspotenzial besteht: Sicherstellen, dass maßgebliches Personal über die Art der Exposition und über grundlegende Methoden zur Expositionsminimierung informiert ist; sicherstellen, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung verfügbar ist; in Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen; Effektivität der Kontrollmaßnahmen überwachen; Notwendigkeit einer risikobasierten Gesundheitsüberwachung erwägen; Korrekturmaßnahmen identifizieren und umsetzen.

Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

'ECT Phenol': Das Excel-Tool dient zur Durchführung der Skalierungsberechnung für spezifische lokale Umweltbedingungen. Es kann von der von der Webseite des 'Phenol & Derivatives REACH-Konsortium' heruntergeladen werden.
http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx

Expositionsszenario 10: Generisches Expositionsszenario (GES): Gewerbliche Prozesse relevant für Phenol und Phenol enthaltenden Produkte (ES 11 - 16)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verwendungssektoren: SU22: Gewerbliche Verwendungen

Anwendung

Aktivitäten und Verfahren: Generisches Expositionsszenario, gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 11 - 16: Verwendung zu gewerblichen Zwecken

ES11 - Einsatz in Laboratorien
ES12 - Anwendungen in Beschichtungen
ES13 - Verwendung in Binde- und Trennmitteln
ES14 - Herstellung von Polymer
ES15 - Polymerverarbeitung
ES16 -
Phenolharzverarbeitung Verwendung von Phenolharzen Verwendungen nachgeschalteter Anwender (DU)

Beitragende Szenarien:

1	Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 75
2	Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 76
3	Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 76
4	Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 77
5	Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 78
6	Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 78
7	Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 79
8	Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 80
9	Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht Prozessprobe (offene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 80
10	Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht Prozessprobe (offene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 81
11	Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht Prozessprobe (offene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 82
12	Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht Prozessprobe (offene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 82

Beitragende Szenarien:

13	Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) Mischtätigkeiten (offene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 83
14	Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) Mischtätigkeiten (offene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 84
15	Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) Mischtätigkeiten (offene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 84
16	Kalandriervorgänge Kalandrierung (inklusive Banburys) (Arbeitnehmer)	Seite 85
17	Kalandriervorgänge Kalandrierung (inklusive Banburys) (Arbeitnehmer)	Seite 85
18	Kalandriervorgänge Kalandrierung (inklusive Banburys) (Arbeitnehmer)	Seite 86
19	Kalandriervorgänge Kalandrierung (inklusive Banburys) (Arbeitnehmer)	Seite 87
20	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Massentransfer (Arbeitnehmer)	Seite 87
21	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Massentransfer (Arbeitnehmer)	Seite 88
22	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Massentransfer (Arbeitnehmer)	Seite 89
23	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Massentransfer (Arbeitnehmer)	Seite 89
24	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Massentransfer (Arbeitnehmer)	Seite 90
25	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Massentransfer (Arbeitnehmer)	Seite 91
26	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Massentransfer (Arbeitnehmer)	Seite 91
27	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Massentransfer (Arbeitnehmer)	Seite 92
28	Auftragen durch Rollen oder Streichen Rollen und Streichen (Arbeitnehmer)	Seite 92
29	Auftragen durch Rollen oder Streichen Rollen und Streichen (Arbeitnehmer)	Seite 93
30	Auftragen durch Rollen oder Streichen Rollen und Streichen (Arbeitnehmer)	Seite 94

Beitragende Szenarien:
31 Auftragen durch Rollen oder Streichen — Seite 94
Rollen und Streichen (Arbeitnehmer)
32 Nicht-industrielles Sprühen — Seite 95
Sprühen/Vernebeln durch manuelle Anwendung (Arbeitnehmer)
33 Nicht-industrielles Sprühen — Seite 96
Sprühen/Vernebeln durch manuelle Anwendung (Arbeitnehmer)
34 Nicht-industrielles Sprühen — Seite 96
Sprühen/Vernebeln durch manuelle Anwendung (Arbeitnehmer)
35 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen — Seite 97
Tauchen und Gießen (Arbeitnehmer)
36 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen — Seite 98
Tauchen und Gießen (Arbeitnehmer)
37 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen — Seite 98
Tauchen und Gießen (Arbeitnehmer)
38 Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch — Seite 99
Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren (Arbeitnehmer)
39 Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch — Seite 99
Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren (Arbeitnehmer)
40 Verwendung in Laborreagenzien (kleine Größenordnung) — Seite 100
Labortätigkeiten (Arbeitnehmer)

Beitragendes Expositionsszenario 1

Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 0,01 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,01
inhalativ:0,01
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,01

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Probenahme durch einen geschlossenen Kreis oder ein anderes System zur Vermeidung der Exposition.
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
(geschlossene Systeme); Prozessprobe; erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 2

Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Exposition durch Inhalation: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3
Dermale Exposition: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:

inhalativ: 0,002 ppm;
dermal: 0,07 mg/kg/d

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,06
inhalativ: 0,00
dermal: 0,06
alle relevanten Expositionswege: 0,06

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Probenahme durch einen geschlossenen Kreis oder ein anderes System zur Vermeidung der Exposition.
Stoffanteil am Produkt auf 3 % beschränken.
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

(geschlossene Systeme); Prozessprobe; erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 3

Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Exposition durch Inhalation: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 80
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 90

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,5
inhalativ: 0,50
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,50

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Probenahme durch einen geschlossenen Kreis oder ein anderes System zur Vermeidung der Exposition.
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Kontinuierliches Verfahren, Prozessprobe; erhöhte Temperatur; (geschlossene Systeme) gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 4

Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: 15 min - 1h
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,5
inhalativ: 0,50
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,50

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Probenahme durch einen geschlossenen Kreis oder ein anderes System zur Vermeidung der Exposition.
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.
Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 h vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Kontinuierliches Verfahren, Prozessprobe; erhöhte Temperatur; (geschlossene Systeme) gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 5

Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Exposition durch Inhalation: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3
Dermale Exposition: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:

inhalativ: 1 ppm
dermal: 0,27 mg/kg/d

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,72
inhalativ: 0,50
dermal: 0,22
alle relevanten Expositionswege: 0,72

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Probenahme durch einen geschlossenen Kreis oder ein anderes System zur Vermeidung der Exposition.
Stoffanteil am Produkt auf 3 % beschränken.
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Kontinuierliches Verfahren, Prozessprobe; erhöhte Temperatur; (geschlossene Systeme) gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 6

Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Exposition durch Inhalation: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 80
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 90

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:

inhalativ: 0,6 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,3
inhalativ: 0,30
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,30

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Probenahme durch einen geschlossenen Kreis oder ein anderes System zur Vermeidung der Exposition. Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Chargenverfahren; Prozessprobe; mit lokaler Absaugung
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 7

Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Exposition durch Inhalation: 1 - 4 Stunden
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:

inhalativ: 1,8 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,9
inhalativ: 0,90
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,90

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Probenahme durch einen geschlossenen Kreis oder ein anderes System zur Vermeidung der Exposition. Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Sicherstellen, dass der Betrieb außen stattfindet. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 - 4 h vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Chargenverfahren; (geschlossene Systeme); erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 8

Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: 1 - 4 Stunden
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit
Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3
Dermale Exposition: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 0,36 ppm
dermal: 0,07 mg/kg/d
Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,24
inhalativ: 0,18
dermal: 0,06
alle relevanten Expositionswege: 0,24

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Probenahme durch einen geschlossenen Kreis oder ein anderes System zur Vermeidung der Exposition.
Stoffanteil am Produkt auf 3 % beschränken. Stoff in einem geschlossenen System handhaben.
Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 - 4 h vermeiden.
Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Chargenverfahren; (geschlossene Systeme); erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 9

Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht Prozessprobe (offene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit
Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 80
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 90

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 2 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 1
inhalativ: 1,00
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 1,00

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
mit lokaler Absaugung; erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 10

Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
Prozessprobe (offene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: < 15 Minuten
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,5
inhalativ: 0,50
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,50

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 15 min vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 11

Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
Prozessprobe (offene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 114,5 °C = mittlere Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 97
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 90

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1,5 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,75
inhalativ: 0,75
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,75

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Verfahren mit einer ordnungsgemäß angebrachten Auffanghaube versehen.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 114,5 °C = mittlere Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 12

Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
Prozessprobe (offene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: 1 - 4 h
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3
Dermale Exposition: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3; Handschuhe

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1,2 ppm
dermal: 0,27 mg/kg/d

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,82
inhalativ: 0,60
dermal: 0,22
alle relevanten Expositionswege: 0,82

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Stoffanteil am Produkt auf 3 % beschränken. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 h vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Beitragendes Expositionsszenario 13

Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) Mischtätigkeiten (offene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC5: Mischen in Chargenverfahren

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: 1 - 4 Stunden
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 80
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 99,5

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1,2 ppm;
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,6
inhalativ: 0,60
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,60

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 h vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Chargenverfahren; Prozessprobe; mit lokaler Absaugung
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 14

Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) Mischtätigkeiten (offene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC5: Mischen in Chargenverfahren

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: < 15 Minuten
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,5
inhalativ: 0,500
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,500

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 15 min vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Chargenverfahren; Prozessprobe; erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 15

Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) Mischtätigkeiten (offene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC5: Mischen in Chargenverfahren

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: 1 - 4 h
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3
Dermale Exposition: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3; Handschuh Grundausbildung

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1,2 ppm
dermal: 0,27 mg/kg/d

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,82
inhalativ: 0,60
dermal: 0,22
alle relevanten Expositionswege: 0,82

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Stoffanteil am Produkt auf 3 % beschränken. Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 h vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Chargenverfahren; Prozessprobe; erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen.

Beitragendes Expositionsszenario 16

Kalandriervorgänge
Kalandrierung (inklusive Banburys) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC6: Kalandriervorgänge

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: 1 - 4 h
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 80
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 95

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1,2 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,6
inhalativ: 0,60
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,60

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 h vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Mit lokaler Absaugung; erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 17

Kalandriervorgänge
Kalandrierung (inklusive Banburys) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC6: Kalandriervorgänge

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: < 15 Minuten
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 95

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1 ppm;
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,5
inhalativ: 0,50
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,50

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 15 min vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 18

Kalandriervorgänge
Kalandrierung (inklusive Banburys) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC6: Kalandriervorgänge

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: 1 - 4 h;
Atemschutzmaske gelegentliche Exposition < 114,5 °C = mittlere Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 80
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 95

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1,2 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,6
inhalativ: 0,60
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,60

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 h vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Mit lokaler Absaugung; erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 114,5 °C = mittlere Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 19

Kalandriervorgänge
Kalandrierung (inklusive Banburys) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC6: Kalandriervorgänge

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 114,5 °C = mittlere Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 97; TRA Konzentration Faktor [%]: 5 - 25
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 95

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1,8 ppm;
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,9
inhalativ: 0,90
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,90

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Stoffanteil am Produkt auf 25 % beschränken. Verfahren mit einer ordnungsgemäß angebrachten Auffanghaube versehen.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Mit lokaler Absaugung; erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 114,5 °C = mittlere Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 20

Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
Massentransfer (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: 15 min - 1 h;
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 80
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 99

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1 ppm;
dermal: TRA nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,5
inhalativ: 0,50
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,50

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 h vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Nicht produktspezifische Einrichtung; Abfüllen von und Gießen aus Behältern
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 21

Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Massentransfer (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 114,5 °C = mittlere Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 99
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 99

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1 ppm;
dermal: TRA nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,5
inhalativ: 0,50
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,50

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Verfahren mit einer ordnungsgemäß angebrachten Auffanghaube versehen.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Nicht produktspezifische Einrichtung; Abfüllen von und Gießen aus Behältern; mit lokaler Absaugung
gelegentliche Exposition < {dec 114,5 °C} = mittlere Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 22

Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Massentransfer (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: 15 min - 1 h (Atemschutzmaske);
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: Effektivität der Verdünnungslüftung [%]: 30

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 0,35 ppm;
dermal: TRA nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,18
inhalativ: 0,18
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,18

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Sicherstellen, dass der Betrieb außen stattfindet. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 h vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Nicht produktspezifische Einrichtung; Abfüllen von und Gießen aus Behältern; erhöhte Temperatur
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Atemschutz gemäß EN140 mit Filtertyp A oder besser tragen.

Beitragendes Expositionsszenario 23

Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Massentransfer (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 90
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 90

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,5
inhalativ: 0,50
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,50

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Spezielle Anlage; Abfüllen von und Gießen aus Behältern
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 24

Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Massentransfer (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 114,5 °C = mittlere Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 99
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 90

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 0,5 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,25
inhalativ: 0,25
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,25

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Verfahren mit einer ordnungsgemäß angebrachten Auffanghaube versehen.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Spezielle Anlage; Abfüllen von und Gießen aus Behältern
gelegentliche Exposition < 114,5 °C = mittlere Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 25

Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Massentransfer (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Exposition durch Inhalation: < 15 Minuten
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Exposition durch Inhalation: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 90

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:

inhalativ: 1 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,5
inhalativ: 0,50
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,50

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 15 min vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Spezielle Anlage; Abfüllen von und Gießen aus Behältern
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 26

Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Massentransfer (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Exposition durch Inhalation: Atemschutzmaske;
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,5
inhalativ: 0,50
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,50

Risikomanagementmaßnahmen

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Spezielle Anlage; Abfüllen von und Gießen aus Behältern
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Atemschutz gemäß EN140 mit Filtertyp A oder besser tragen.

Beitragendes Expositionsszenario 27

Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
Massentransfer (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 80
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 90

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 2 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 1
inhalativ: 1,00
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 1,00

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Spezielle Anlage; Abfüllen von und Gießen aus Behältern; mit lokaler Absaugung
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 28

Auftragen durch Rollen oder Streichen
Rollen und Streichen (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: 15 min - 1 h;
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 80
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 95

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,5
inhalativ: 0,50
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,50

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 h vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Mit lokaler Absaugung;
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 29

Auftragen durch Rollen oder Streichen
Rollen und Streichen (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 80; TRA Konzentration Faktor [%] : < 3
Dermale Exposition: lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 95; TRA Konzentration Faktor [%] : < 3

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1 ppm
dermal:0,27 mg/kg/d

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,72
inhalativ: 0,50
dermal: 0,22
alle relevanten Expositionswege: 0,72

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Stoffanteil am Produkt auf 5 % beschränken. Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Anlagenreinigung und -wartung; mit lokaler Absaugung;
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 30

Auftragen durch Rollen oder Streichen
Rollen und Streichen (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: 15 min - 1 h; Ausrüstung vorgewaschen/automatisch gespült

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3
Dermale Exposition: TRA Konzentration Faktor [%] : < 3; Handschuhe, intensive Kontrolle

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1 ppm
dermal:0,11 mg/kg/d

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,59
inhalativ: 0,50
dermal: 0,09
alle relevanten Expositionswege: 0,59

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Stoffanteil am Produkt auf 3 % beschränken.
Stoff vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung ablassen oder entfernen
Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 h vermeiden.
Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Management-Supervisionsmaßnahmen tragen.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Ausrüstung vorgewaschen/automatisch gespült

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 31

Auftragen durch Rollen oder Streichen
Rollen und Streichen (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: 15 min - 1 h (Atemschutzmaske);
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: TRA Konzentration Faktor [%]: 5 - 25
Dermale Exposition: TRA Konzentration Faktor [%]: 5 - 25

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 0,3 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen
Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,15
inhalativ: 0,15
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,15

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Stoffanteil am Produkt auf 25 % beschränken.
Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 h vermeiden.
Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Atemschutz gemäß EN140 mit Filtertyp A oder besser tragen.

Beitragendes Expositionsszenario 32

Nicht-industrielles Sprühen
Sprühen/Vernebeln durch manuelle Anwendung (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC11: Nicht-industrielles Sprühen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: 15 min - 1 h
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit
Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: Lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 80; TRA Konzentration Faktor [%] : < 3
Dermale Exposition: Lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 98; TRA Konzentration Faktor [%] : < 3

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 0,8 ppm
dermal:0,43 mg/kg/d
Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,75
inhalativ: 0,40
dermal: 0,35
alle relevanten Expositionswege: 0,75

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Stoffanteil am Produkt auf 5 % beschränken.
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.
Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 h vermeiden.
Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Mit lokaler Absaugung;
Gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Beitragendes Expositionsszenario 33

Nicht-industrielles Sprühen
Sprühen/Vernebeln durch manuelle Anwendung (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC11: Nicht-industrielles Sprühen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: < 15 Minuten
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: Lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 80;
Effektivität der Verdünnungslüftung [%]: 30; TRA Konzentration Faktor [%]: 5 - 25
Dermale Exposition: Lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 98; TRA Konzentration Faktor [%]: 5 - 25

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 0,84 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,42
inhalativ: 0,42
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,42

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Stoffanteil am Produkt auf 25 % beschränken.
Sicherstellen, dass der Betrieb außen stattfindet.
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.
Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 15 min vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Mit lokaler Absaugung;
Gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Beitragendes Expositionsszenario 34

Nicht-industrielles Sprühen
Sprühen/Vernebeln durch manuelle Anwendung (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC11: Nicht-industrielles Sprühen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: 1 - 4 Stunden (Atemschutzmaske);
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: Lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 80
Dermale Exposition: Lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 98

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1,2 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,6
inhalativ: 0,60
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,60

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.
Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 h vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Mit lokaler Absaugung;
Gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Atemschutz gemäß EN140 mit Filtertyp A oder besser tragen.

Beitragendes Expositionsszenario 35

Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
Tauchen und Gießen (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: 1 - 4 Stunden
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: Lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 80
Dermale Exposition: Lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 95

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1,2 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,6
inhalativ: 0,60
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,60

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.
Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 h vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Mit lokaler Absaugung;
Gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 36

Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen Tauchen und Gießen (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: < 15 Minuten
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,5
inhalativ: 0,50
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,50

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 15 min vermeiden.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 37

Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen Tauchen und Gießen (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: 1 - 4 Stunden
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: TRA Konzentration Faktor < 3 %
Dermale Exposition: TRA Konzentration Faktor < 3 %; Handschuh Grundausbildung

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1,2 ppm
dermal:0,27 mg/kg/d

Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,82
inhalativ: 0,60
dermal: 0,22
alle relevanten Expositionswege: 0,82

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Stoffanteil am Produkt auf 3 % beschränken.
Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 h vermeiden.
Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen.

Beitragendes Expositionsszenario 38

Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: 1 - 4 h;
gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit
Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: Lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 80
Dermale Exposition: Lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 90

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1,2 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen
Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,6
inhalativ: 0,60
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,60

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.
Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 h vermeiden.
Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Mit lokaler Absaugung; Gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 39

Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 114,5 °C = mittlere Flüchtigkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: Lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 99
Dermale Exposition: Lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 90

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen
Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,5
inhalativ: 0,50
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,50

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.
Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Mit lokaler Absaugung;
gelegentliche Exposition < 114,5 °C = mittlere Flüchtigkeit
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Beitragendes Expositionsszenario 40

Verwendung in Laborreagenzien (kleine Größenordnung) Labortätigkeiten (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC15: Verwendung als Laborreagenz

Betriebsbedingungen

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Exposition durch Inhalation: gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit
Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Exposition durch Inhalation: Lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 80
Dermale Exposition: Lokale Lüftungseffizienz von mindestens [%]: 90

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
inhalativ: 1 ppm
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen, Phenol resistente persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen
Risikoverhältnis (RCR): RCR: 0,5
inhalativ: 0,50
dermal: nicht anwendbar bei ätzenden Gemischen
alle relevanten Expositionswege: 0,50

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.
Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Mit lokaler Absaugung; Gelegentliche Exposition < 58 °C = geringe Flüchtigkeit
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Expositionsabschätzung und Methode: Dargestellt werden die Ergebnisse der quantitativen Expositions- und Risikobewertung auf Grundlage des 'GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template'. Dieses Tool kann von der CEFIC-Webseite heruntergeladen werden:
http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750

Expositionsszenario 11: Einsatz in Laboratorien

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verwendungssektoren: SU22: Gewerbliche Verwendungen

Anwendung

Aktivitäten und Verfahren: Verwendung des Stoffes in Laborumgebungen, einschließlich Materialtransfer und Anlagenreinigung

Bemerkung: Verfahrenskategorien [PROC]
PROC10, PROC15

Kontrolle der Arbeiterexposition:
Siehe Abschnitt Risikomanagementmaßnahmen

Expositionsabschätzung und Methode:
Menschliche Gesundheit, Arbeiterexposition und Risikobewertung: Dargestellt werden die Ergebnisse der quantitativen Expositions- und Risikobewertung auf Grundlage des 'GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template'. Dieses Tool kann von der CEFIC-Webseite heruntergeladen werden:
http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750

Beispiele für Umweltfreisetzungskategorien [ERC]: ERC8a
Umwelt, ECT Phenol:
Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen. Das Excel-Tool dient zur Durchführung der Skalierungsberechnung für spezifische lokale Umweltbedingungen. Es kann von der von der Webseite des 'Phenol & Derivatives REACH-Konsortium' heruntergeladen werden.
http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Beitragende Szenarien:

1	Allgemeine Angaben Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 11: Einsatz in Laboratorien (Umwelt)	Seite 102
2	Allgemeine Angaben Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 11: (Arbeitnehmer)	Seite 103

Beitragendes Expositionsszenario 1

Allgemeine Angaben

Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 11: Einsatz in Laboratorien (Umwelt)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Umweltfreisetzungskategorien [ERC]:
ERC8a: breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

Betriebsbedingungen

Podukteigenschaften: Stoff ist eine einzigartige Struktur, Phenol, aromatischer Alkohol, biologisch abbaubar

Verwendete Mengen:
Jahrestonnage des Standorts Bitte benutzen Sie das Excel-Tool 'ECT Phenol' zur Berechnung der maximalen eigenen Jahrestonnage (Tonnen/Jahr).

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
360 d/y

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Innen-/Außenanwendung

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
'ECT Phenol'
Risikoverhältnis (RCR): 'ECT Phenol'

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen. Typische technische Maßnahmen sind geschlossene Systeme oder Rauchgaswäscher oder Aktivkohlenfilter.
Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%): 90
Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen. Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Hinweise zur Entsorgung

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage:
Bitte benutzen Sie das Excel-Tool 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall:
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen:
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

Beitragendes Expositionsszenario 2

Allgemeine Angaben
Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 11: (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:
PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC15: Verwendung als Laborreagenz

Betriebsbedingungen

Podukteigenschaften: flüssig, Dampfdruck < 0,5 kPa
flüssig, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa
Konzentration der Substanz im Gemisch:
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 3 - 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8h (soweit nicht anders angegeben).
Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
siehe GES Nr. 10 industriell
Risikoverhältnis (RCR): siehe GES Nr. 10 industriell

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird.; Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Wenn Expositionspotenzial besteht: Sicherstellen, dass maßgebliches Personal über die Art der Exposition und über grundlegende Methoden zur Expositionsminimierung informiert ist; sicherstellen, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung verfügbar ist; in Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen; Effektivität der Kontrollmaßnahmen überwachen; Notwendigkeit einer risikobasierten Gesundheitsüberwachung erwägen; Korrekturmaßnahmen identifizieren und umsetzen.

Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

'ECT Phenol': Das Excel-Tool dient zur Durchführung der Skalierungsberechnung für spezifische lokale Umweltbedingungen. Es kann von der von der Webseite des 'Phenol & Derivatives REACH-Konsortium' heruntergeladen werden.
http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx

Expositionsszenario 12: Anwendungen in Beschichtungen

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verwendungssektoren: SU22: Gewerbliche Verwendungen

Anwendung

Aktivitäten und Verfahren: Umfasst die Verwendung in Beschichtungen (Farben, Tinten, Haftmittel etc.), einschließlich Expositionen während der Anwendung (einschließlich Materialannahme, Lagerung, Vorbereitung und Umfüllen von Bulk- und Semi-Bulkware, Auftragen durch Sprühen, Rollen, manuelles Spritzen, Tauchen, Durchlauf, Fließschichten in Produktionsstraßen sowie Schichtbildung) und Anlagenreinigung und -wartung und zugehörige Laborarbeiten.

Bemerkung: Verfahrenskategorien [PROC]
PROC5, PROC8a, PROC10, PROC13
Phenol bis 3 %

Kontrolle der Arbeiterexposition:
Siehe Abschnitt Risikomanagementmaßnahmen

Expositionsabschätzung und Methode:
Menschliche Gesundheit, Arbeiterexposition und Risikobewertung: Dargestellt werden die Ergebnisse der quantitativen Expositions- und Risikobewertung auf Grundlage des 'GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template'. Dieses Tool kann von der CEFIC-Webseite heruntergeladen werden:
http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750

Beispiele für Umweltfreisetzungskategorien [ERC] : ERC8a, ERC8c, ERCd, ERC8f

Umwelt, ECT Phenol:
Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen. Das Excel-Tool dient zur Durchführung der Skalierungsberechnung für spezifische lokale Umweltbedingungen. Es kann von der von der Webseite des 'Phenol & Derivatives REACH-Konsortium' heruntergeladen werden.
http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Beitragende Szenarien:

1 Allgemeine Angaben Seite 105
Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 12: Anwendungen in Beschichtungen (Umwelt)
2 Allgemeine Angaben Seite 106
Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 12: Anwendungen in Beschichtungen (Arbeitnehmer)

Beitragendes Expositionsszenario 1

Allgemeine Angaben

Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 12: Anwendungen in Beschichtungen (Umwelt)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Umweltfreisetzungskategorien [ERC]:
ERC8a: breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
ERC8c: Breite dispersive Innenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix
ERC8d: breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
ERC8f: Breite dispersive Außenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix

Betriebsbedingungen

Podukteigenschaften: Stoff ist eine einzigartige Struktur, Phenol, aromatischer Alkohol, biologisch abbaubar

Verwendete Mengen:
Jahrestonnage des Standorts Bitte benutzen Sie das Excel-Tool 'ECT Phenol' zur Berechnung der maximalen eigenen Jahrestonnage (Tonnen/Jahr).

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

360 d/y

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Innen-/Außenanwendung

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:

'ECT Phenol'

Risikoverhältnis (RCR): 'ECT Phenol'

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen. Typische technische Maßnahmen sind geschlossene Systeme oder Rauchgaswäscher oder Aktivkohlenfilter.
Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%): 90

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen. Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Hinweise zur Entsorgung

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage:

Bitte benutzen Sie das Excel-Tool 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall:

Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen:

Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

Beitragendes Expositionsszenario 2

Allgemeine Angaben

Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 12: Anwendungen in Beschichtungen (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC5: Mischen in Chargenverfahren
PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

Betriebsbedingungen

Podukteigenschaften: flüssig, Dampfdruck < 0,5 kPa
flüssig, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa

Konzentration der Substanz im Gemisch:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 3 - 100 % (soweit nicht anders angegeben).

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8h (soweit nicht anders angegeben).

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
siehe GES Nr. 0 industriell

Risikoverhältnis (RCR): siehe GES Nr. 0 industriell

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird.; Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Wenn Expositionspotenzial besteht: Sicherstellen, dass maßgebliches Personal über die Art der Exposition und über grundlegende Methoden zur Expositionsminimierung informiert ist; sicherstellen, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung verfügbar ist; in Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen; Effektivität der Kontrollmaßnahmen überwachen; Notwendigkeit einer risikobasierten Gesundheitsüberwachung erwägen; Korrekturmaßnahmen identifizieren und umsetzen.

Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

'ECT Phenol': Das Excel-Tool dient zur Durchführung der Skalierungsberechnung für spezifische lokale Umweltbedingungen. Es kann von der von der Webseite des 'Phenol & Derivatives REACH-Konsortium' heruntergeladen werden.
http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx

Expositionsszenario 13: Verwendung in Binde- und Trennmitteln

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verwendungssektoren: SU22: Gewerbliche Verwendungen

Anwendung

Aktivitäten und Verfahren: Umfasst die Verwendung als Binder und Trennmittel einschließlich Transfer, Mischen, Anwendung (einschließlich Sprühen und Streichen), Formgießen sowie Abfallbehandlung.

Bemerkung: Verfahrenskategorien [PROC]
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11
Verfahrenskategorien (zusätzlich): PROC14

Kontrolle der Arbeiterexposition:
Siehe Abschnitt Risikomanagementmaßnahmen

Expositionsabschätzung und Methode:
Menschliche Gesundheit, Arbeiterexposition und Risikobewertung: Dargestellt werden die Ergebnisse der quantitativen Expositions- und Risikobewertung auf Grundlage des 'GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template'. Dieses Tool kann von der CEFIC-Webseite heruntergeladen werden:
http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750

Beispiele für Umweltfreisetzungskategorien [ERC]: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERCd, ERC8e, ERC8f
Umweltfreisetzungskategorien (zusätzlich): ERC3
Umwelt, ECT Phenol:
Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen. Das Excel-Tool dient zur Durchführung der Skalierungsberechnung für spezifische lokale Umweltbedingungen. Es kann von der von der Webseite des 'Phenol & Derivatives REACH-Konsortium' heruntergeladen werden.
http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Beitragende Szenarien:

1 Allgemeine Angaben Seite 108
Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 13: Verwendung in Binde- und Trennmitteln (Umwelt)
2 Allgemeine Angaben Seite 109
Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 13: Verwendung in Binde- und Trennmitteln (Arbeitnehmer)

Beitragendes Expositionsszenario 1

Allgemeine Angaben

Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 13: Verwendung in Binde- und Trennmitteln (Umwelt)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Umweltfreisetzungskategorien [ERC]:
ERC8a: breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
ERC8b: Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen
ERC8c: Breite dispersive Innenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix
ERC8d: breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
ERC8e: Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen
ERC8f: Breite dispersive Außenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix

Betriebsbedingungen

Podukteigenschaften: Stoff ist eine einzigartige Struktur, Phenol, aromatischer Alkohol, biologisch abbaubar

Verwendete Mengen:
Jahrestonnage des Standorts Bitte benutzen Sie das Excel-Tool 'ECT Phenol' zur Berechnung der maximalen eigenen Jahrestonnage (Tonnen/Jahr).

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

360 d/y

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Innen-/Außenanwendung

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:

'ECT Phenol'

Risikoverhältnis (RCR): 'ECT Phenol'

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen. Typische technische Maßnahmen sind geschlossene Systeme oder Rauchgaswäscher oder Aktivkohlenfilter. Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%): 90

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen. Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Hinweise zur Entsorgung

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage:

Bitte benutzen Sie das Excel-Tool 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall:

Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen:

Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

Beitragendes Expositionsszenario 2

Allgemeine Angaben

Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 13: Verwendung in Binde- und Trennmitteln (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
PROC5: Mischen in Chargenverfahren
PROC6: Kalandriervorgänge
PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC11: Nicht-industrielles Sprühen

Betriebsbedingungen

Podukteigenschaften: flüssig, Dampfdruck < 0,5 kPa
flüssig, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa

Konzentration der Substanz im Gemisch:
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 3 - 100 % (soweit nicht anders angegeben).

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8h (soweit nicht anders angegeben).

Andere relevante Verwendungsbedingungen:
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:
siehe GES Nr. 0 industriell

Risikoverhältnis (RCR): siehe GES Nr. 0 industriell

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:
Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird.; Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:
Wenn Expositionspotenzial besteht: Sicherstellen, dass maßgebliches Personal über die Art der Exposition und über grundlegende Methoden zur Expositionsminimierung informiert ist; sicherstellen, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung verfügbar ist; in Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen; Effektivität der Kontrollmaßnahmen überwachen; Notwendigkeit einer risikobasierten Gesundheitsüberwachung erwägen; Korrekturmaßnahmen identifizieren und umsetzen.

Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

'ECT Phenol': Das Excel-Tool dient zur Durchführung der Skalierungsberechnung für spezifische lokale Umweltbedingungen. Es kann von der von der Webseite des 'Phenol & Derivatives REACH-Konsortium' heruntergeladen werden.
http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx

Expositionsszenario 14: Herstellung von Polymer

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verwendungssektoren: SU22: Gewerbliche Verwendungen

Anwendung

Aktivitäten und Verfahren: Herstellung von Polymerformulierungen einschließlich Transport, Handhabung von Additiven (z.B. Pigmente, Stabilisatoren, Füller, Weichmacher), Formgebungs- und Aushärtungsvorgängen, Materialaufbereitung, Lagerung und zugehöriger Wartung.

Bemerkung: Verfahrenskategorien [PROC]
PROC8a5
Verfahrenskategorien (zusätzlich): PROC1, PROC2, PROC8b, PROC9, PROC14

Kontrolle der Arbeiterexposition:
Siehe Abschnitt Risikomanagementmaßnahmen

Expositionsabschätzung und Methode:
Menschliche Gesundheit, Arbeiterexposition und Risikobewertung: Dargestellt werden die Ergebnisse der quantitativen Expositions- und Risikobewertung auf Grundlage des 'GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template'. Dieses Tool kann von der CEFIC-Webseite heruntergeladen werden:
http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750

Beispiele für Umweltfreisetzungskategorien [ERC]: ERC8a, ERC8d, ERCc, ERC8f

Umwelt, ECT Phenol:
Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen. Das Excel-Tool dient zur Durchführung der Skalierungsberechnung für spezifische lokale Umweltbedingungen. Es kann von der von der Webseite des 'Phenol & Derivatives REACH-Konsortium' heruntergeladen werden.
http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Beitragende Szenarien:

1	Allgemeine Angaben Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 14: Herstellung von Polymer (Umwelt)	Seite 111
2	Allgemeine Angaben Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 14: Herstellung von Polymer (Arbeitnehmer)	Seite 112

Beitragendes Expositionsszenario 1

Allgemeine Angaben

Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 14: Herstellung von Polymer (Umwelt)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Umweltfreisetzungskategorien [ERC]:
ERC8a: breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
ERC8d: breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
ERC8c: Breite dispersive Innenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix
ERC8d: breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

Betriebsbedingungen

Podukteigenschaften: Stoff ist eine einzigartige Struktur, Phenol, aromatischer Alkohol, biologisch abbaubar

Verwendete Mengen:
Jahrestonnage des Standorts Bitte benutzen Sie das Excel-Tool 'ECT Phenol' zur Berechnung der maximalen eigenen Jahrestonnage (Tonnen/Jahr).

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

360 d/y

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Innen-/Außenanwendung

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:

Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Risikoverhältnis (RCR): Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen. Typische technische Maßnahmen sind geschlossene Systeme oder Rauchgaswäscher oder Aktivkohlenfilter.
Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%): 90

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen. Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Hinweise zur Entsorgung

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage:

Bitte benutzen Sie das Excel-Tool 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall:

Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen:

Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

Beitragendes Expositionsszenario 2

Allgemeine Angaben

Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 14: Herstellung von Polymer (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Betriebsbedingungen

Podukteigenschaften: flüssig, Dampfdruck < 0,5 kPa
flüssig, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa

Konzentration der Substanz im Gemisch:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 3 - 100 % (soweit nicht anders angegeben).

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8h (soweit nicht anders angegeben).

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:

'ECT Phenol'

Risikoverhältnis (RCR): 'ECT Phenol'

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird.; Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Wenn Expositionspotenzial besteht: Sicherstellen, dass maßgebliches Personal über die Art der Exposition und über grundlegende Methoden zur Expositionsminimierung informiert ist; sicherstellen, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung verfügbar ist; in Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen; Effektivität der Kontrollmaßnahmen überwachen; Notwendigkeit einer risikobasierten Gesundheitsüberwachung erwägen; Korrekturmaßnahmen identifizieren und umsetzen.

Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

'ECT Phenol': Das Excel-Tool dient zur Durchführung der Skalierungsberechnung für spezifische lokale Umweltbedingungen. Es kann von der von der Webseite des 'Phenol & Derivatives REACH-Konsortium' heruntergeladen werden.
http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx

Expositionsszenario 15: Polymerverarbeitung

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verwendungssektoren: SU22: Gewerbliche Verwendungen

Anwendung

Aktivitäten und Verfahren: Verarbeitung von Polymerformulierungen einschließlich gelegentlicher Expositionen während Transport, Handhabung von Additiven (z.B. Pigmente, Stabilisatoren, Füller, Weichmacher), Formgebungs- und Aushärtungsvorgängen, Materialaufbereitung, Lagerung und zugehöriger Wartung

Bemerkung: Verfahrenskategorien [PROC]
PROC8a
Verfahrenskategorien (zusätzlich): PROC1, PROC2, PROC8b, PROC9, PROC14

Kontrolle der Arbeiterexposition:
Siehe Abschnitt Risikomanagementmaßnahmen

Expositionsabschätzung und Methode:
Menschliche Gesundheit, Arbeiterexposition und Risikobewertung: Dargestellt werden die Ergebnisse der quantitativen Expositions- und Risikobewertung auf Grundlage des 'GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template'. Dieses Tool kann von der CEFIC-Webseite heruntergeladen werden:
http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750

Beispiele für Umweltfreisetzungskategorien [ERC]: ERC8a, ERC8d, ERCc, ERC8f

Umwelt, ECT Phenol:
Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen. Das Excel-Tool dient zur Durchführung der Skalierungsberechnung für spezifische lokale Umweltbedingungen. Es kann von der von der Webseite des 'Phenol & Derivatives REACH-Konsortium' heruntergeladen werden.
http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Beitragende Szenarien:

1	Allgemeine Angaben Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 15: Polymerverarbeitung (Umwelt)	Seite 114
2	Allgemeine Angaben Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 15: Polymerverarbeitung (Arbeitnehmer)	Seite 115

Beitragendes Expositionsszenario 1

Allgemeine Angaben

Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 15: Polymerverarbeitung (Umwelt)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Umweltfreisetzungskategorien [ERC]:
ERC8a: breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
ERC8d: breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
ERC8c: Breite dispersive Innenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix
ERC8d: breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

Betriebsbedingungen

Podukteigenschaften: Stoff ist eine einzigartige Struktur, Phenol, aromatischer Alkohol, biologisch abbaubar

Verwendete Mengen:
Jahrestonnage des Standorts Bitte benutzen Sie das Excel-Tool 'ECT Phenol' zur Berechnung der maximalen eigenen Jahrestonnage (Tonnen/Jahr).

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

360 d/y

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Innen-/Außenanwendung

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:

Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Risikoverhältnis (RCR): Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen. Typische technische Maßnahmen sind geschlossene Systeme oder Rauchgaswäscher oder Aktivkohlenfilter.
Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%): 90

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen. Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Hinweise zur Entsorgung

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage:

Bitte benutzen Sie das Excel-Tool 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall:

Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen:

Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

Beitragendes Expositionsszenario 2

Allgemeine Angaben

Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 15: Polymerverarbeitung (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Betriebsbedingungen

Podukteigenschaften: flüssig, Dampfdruck < 0,5 kPa
flüssig, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa

Konzentration der Substanz im Gemisch:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 3 - 100 % (soweit nicht anders angegeben).

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8h (soweit nicht anders angegeben).

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:

'ECT Phenol'

Risikoverhältnis (RCR): 'ECT Phenol'

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird.; Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Wenn Expositionspotenzial besteht: Sicherstellen, dass maßgebliches Personal über die Art der Exposition und über grundlegende Methoden zur Expositionsminimierung informiert ist; sicherstellen, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung verfügbar ist; in Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen; Effektivität der Kontrollmaßnahmen überwachen; Notwendigkeit einer risikobasierten Gesundheitsüberwachung erwägen; Korrekturmaßnahmen identifizieren und umsetzen.

Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

'ECT Phenol': Das Excel-Tool dient zur Durchführung der Skalierungsberechnung für spezifische lokale Umweltbedingungen. Es kann von der von der Webseite des 'Phenol & Derivatives REACH-Konsortium' heruntergeladen werden.
http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx

Expositionsszenario 16: Phenolharzverarbeitung Verwendung von Phenolharzen Verwendungen nachgeschalteter Anwender (DU)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verwendungssektoren: SU22: Gewerbliche Verwendungen

Anwendung

Aktivitäten und Verfahren: Verwendung für die Herstellung von Harzen einschließlich Transport, Formgebungsvorgängen, Materialaufbereitung, Lagerung und zugehöriger Wartung. Identifizierte Verwendungen Verwendungen nachgeschalteter Anwender (DU) z.B.: Gießereihilfsmittel, Kleber, Mineralwolle, Holzerzeugnisse, Schleifmittel, Schaum

Bemerkung: Verfahrenskategorien [PROC]
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15

Kontrolle der Arbeiterexposition:
Siehe Abschnitt Risikomanagementmaßnahmen

Expositionsabschätzung und Methode:
Menschliche Gesundheit, Arbeiterexposition und Risikobewertung: Dargestellt werden die Ergebnisse der quantitativen Expositions- und Risikobewertung auf Grundlage des 'GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template'. Dieses Tool kann von der CEFIC-Webseite heruntergeladen werden:
http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750

Beispiele für Umweltfreisetzungskategorien [ERC]: ERC2, ERC4, ERC6b, ERC6c, ERC6d

Umwelt, ECT Phenol:
Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen. Das Excel-Tool dient zur Durchführung der Skalierungsberechnung für spezifische lokale Umweltbedingungen. Es kann von der von der Webseite des 'Phenol & Derivatives REACH-Konsortium' heruntergeladen werden.
http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Beitragende Szenarien:

1 Allgemeine Angaben Seite 118
Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 16: Verwendung von Phenolharzen Verwendungen nachgeschalteter Anwender (DU) (Umwelt)

2 Allgemeine Angaben Seite 119
Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 16: Verwendung von Phenolharzen Verwendungen nachgeschalteter Anwender (DU) (Arbeitnehmer)

Beitragendes Expositionsszenario 1

Allgemeine Angaben

Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 16: Verwendung von Phenolharzen Verwendungen nachgeschalteter Anwender (DU) (Umwelt)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Umweltfreisetzungskategorien [ERC]:

ERC2: Formulierung zu einem Gemisch
ERC4: Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
ERC6b: Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
ERC6c: Verwendung als Monomer für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)
ERC6d: Verwendung als reaktive Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)

Betriebsbedingungen

Podukteigenschaften: Stoff ist eine einzigartige Struktur, Phenol, aromatischer Alkohol, biologisch abbaubar

Verwendete Mengen:
Jahrestonnage des Standorts Bitte benutzen Sie das Excel-Tool 'ECT Phenol' zur Berechnung der maximalen eigenen Jahrestonnage (Tonnen/Jahr).

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

360 d/y

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Innen-/Außenanwendung

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:

Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Risikoverhältnis (RCR): Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen. Typische technische Maßnahmen sind geschlossene Systeme oder Rauchgaswäscher oder Aktivkohlenfilter.
Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%): 90

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen. Bitte benutzen Sie das 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Hinweise zur Entsorgung

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage:

Bitte benutzen Sie das Excel-Tool 'ECT Phenol' zur Überprüfung eigener lokalen Bedingungen.

Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall:

Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen:

Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

Beitragendes Expositionsszenario 2

Allgemeine Angaben

Gilt für beitragende Expositionsszenarien zu Expositionsszenario 16: Verwendung von Phenolharzen Verwendungen nachgeschalteter Anwender (DU) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
PROC5: Mischen in Chargenverfahren
PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC11: Nicht-industrielles Sprühen
PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren
PROC15: Verwendung als Laborreagenz

Betriebsbedingungen

Podukteigenschaften: flüssig, Dampfdruck < 0,5 kPa
flüssig, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa

Konzentration der Substanz im Gemisch:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 3 - 100 % (soweit nicht anders angegeben).

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8h (soweit nicht anders angegeben).

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Expositionsvorhersage

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:

'ECT Phenol'

Risikoverhältnis (RCR): 'ECT Phenol'

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird.; Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Wenn Expositionspotenzial besteht: Sicherstellen, dass maßgebliches Personal über die Art der Exposition und über grundlegende Methoden zur Expositionsminimierung informiert ist; sicherstellen, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung verfügbar ist; in Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen; Effektivität der Kontrollmaßnahmen überwachen; Notwendigkeit einer risikobasierten Gesundheitsüberwachung erwägen; Korrekturmaßnahmen identifizieren und umsetzen.

Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

'ECT Phenol': Das Excel-Tool dient zur Durchführung der Skalierungsberechnung für spezifische lokale Umweltbedingungen. Es kann von der von der Webseite des 'Phenol & Derivatives REACH-Konsortium' heruntergeladen werden.
http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx