

## 酚、合成

修正: 2018/9/4  
版本: 24

语言: zh-CN,TW

印刷: 2018/10/9  
页: 1 / 13

## 1. 化学品及企业标识

### 化学品名称

商品名称: 酚、合成

### 推荐用途和限制用途

一般用途: 酚是化学工业的重要中间体。苯酚用于制造双酚A, 苯酚-甲醛树脂和己内酰胺。此外, 苯酚用于制造烷基酚, 水杨酸和硝基酚。

经过认证的应用:

1. 物质和混合物的生产、加工和销售 (\*)
2. 用于实验室中
3. 在涂层中使用
4. 用作粘合剂和分离剂
5. 橡胶生产和加工
6. 生产聚合物
7. 聚合物加工
8. 酚醛树脂处理 (串联用户的使用 从酚醛树脂)

\* 处理例子:  
用作中间产品、  
用作一种单体等、  
用作溶剂、  
用于制造树脂

### 供应商的详细情况

企业名称: INEOS Phenol GmbH  
地址/邮箱: Dechenstraße 3  
邮政编码、地区: DE-45966 Gladbeck  
WWW: www.ineosphenol.com  
电子邮箱: msds.phenolde@ineos.com  
联系电话: +49 (0)2043 / 9 58-0  
传真: +49 (0)2043 / 9 58-900  
咨询部门: 联系电话: +49 (0)2043 / 9 58-0 (部门 ESHQ)  
电子邮箱: msds.phenolde@ineos.com  
其他资料: 场地 比利时:  
INEOS Phenol Belgium NV  
Haven 1930 Geslecht 1, B-9130 Beveren  
联系电话: +32 3 730 13 50  
传真: +32 3 730 12 62  
代表:  
INEOS Europe AG, INEOS Phenol Division,  
3, Avenue des Uttins, 1180 Rolle, Switzerland

### 应急电话号码

电话: +32 14 58 45 45 (B.I.G.)

## 酚、合成

修正: 2018/9/4  
版本: 24

语言: zh-CN,TW

印刷: 2018/10/9  
页: 2 / 13

## 2. 危险性概述

### 物质/混合物的GHS危险性类别

#### GHS分类

急性毒性 3 (口服)	吞咽可中毒。
急性毒性 3 (皮肤吸收)	皮肤接触可中毒。
急性毒性 3 (吸入)	吸入会中毒。
皮肤腐蚀 1B	造成严重皮肤灼伤和眼损伤。
诱变因素 2	怀疑会导致遗传性缺陷。
特定目标器官毒性 (多次接触) 2	长时间或反复接触可能对器官造成伤害。
危害水生环境-慢性毒性 2	对水生生物有毒并具有长期持续影响。

额外提示 自己分级 根据 ATP 2 (EC 286/2011):  
Aquatic Chronic 2; H411: 对水生生物有毒并具有长期持续影响。  
特殊浓度极限值 (SCL) :  
Skin Corr. 1B; H314: C  $\geq$  3 %  
Skin Irrit. 2; H315: 1 %  $\leq$  C < 3 %  
Eye. Irrit. 2; H319: 1 %  $\leq$  C < 3 %

### 象形图 (标识符)



信号词:

**危险**

危险说明:

吞咽可中毒。  
皮肤接触可中毒。  
造成严重皮肤灼伤和眼损伤。  
吸入会中毒。  
怀疑会导致遗传性缺陷。  
长时间或反复接触可能对器官造成伤害。  
对水生生物有毒并具有长期持续影响。

## 酚、合成

修正: 2018/9/4  
版本: 24

语言: zh-CN,TW

印刷: 2018/10/9  
页: 3 / 13

### 防范说明:

在阅读并明了所有安全措施 前切勿搬动。  
避免吸入 粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。  
严防进入眼中、接触皮肤或 衣服。  
避免释放到环境中。  
戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。  
  
如误吞咽：立即呼叫解毒中心或医生。  
如皮肤沾染：用水充分清洗。  
如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。  
如接触到：呼叫解毒中心或医生。  
呼叫解毒中心/医生。  
漱口。  
立即脱掉所有沾染的衣服。  
  
存放处须加锁。  
  
该产品和其容器送到问题废弃物处理处。

### 其他危险

再吸收之后：内脏损伤 肝、肾、心脏。  
工业中毒最大的危险是通过皮肤吸收造成中枢神经系统的严重瘫痪（严重情况下导致死亡）或者肝肾损害。

## 3. 成分/组成信息

### 物质

化学特性 (物质):  $C_6H_6O = C_6H_5OH$   
酚  
CAS号码: 108-95-2  
化学物质毒效登记 (RTECS) 编号:  
SJ3325000  
危险的污染 容器放置在阴凉、通风良好处。  
储存温度:  
液态: 50 °C 到 60 °C  
固态: 15 °C 到 25 °C

## 4. 急救措施

### 一般急救程序:

急救员: 请注意保护自己！  
将受害者移至空气新鲜处并让其安静地休息。脱去被污染的衣服。  
受害者失去知觉时，以稳定的侧面位置放置和运送。

### 吸入:

新鲜空气供给。  
呼吸不规则或停止呼吸时立刻做口对口人工呼吸或器具辅助呼吸，必要时给予氧气。  
立刻请来医生。

## 酚、合成

修正: 2018/9/4  
版本: 24

语言: zh-CN,TW

印刷: 2018/10/9  
页: 4 / 13

- 皮肤接触:** 弄脏的、受污染的衣服立刻脱下。立刻请来医生。  
用水和聚乙二醇（例如PEG300或PEG400）交替洗涤数次。  
时间对于防止组织破坏至关重要。  
用水和PEG交替至少30分钟或尽可能地接受进一步的医疗护理，尽可能多地从皮肤中洗去残留的苯酚。使用PEG时必须使用手套。
- 眼睛接触:** 如果本产品进入眼睛，立刻打开眼皮用很多水至少清洗 30 分钟。  
如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。接着立刻去看眼科医生。
- 食入:** 立刻漱口，然后喝大量的水。不要刻意使病患呕吐。立刻请来医生。

### 急性和迟发效应与主要症状

- 吸入:** 刺激粘膜、咳嗽、呼吸困难、呼吸节奏受损。  
**在皮肤接触后:**  
工业中毒最大的危险是通过皮肤吸收造成中枢神经系统的严重瘫痪（严重情况下导致死亡）或者肝肾损害。  
**跟眼镜接触后:** 刺激和侵蚀

### 医疗注意事项

- 症状和危险:**  
对苯酚中毒没有特别的解毒剂  
因此苯酚应该以最快速度从体表及体内清除，特别是在预防肺水肿的情况下。  
由于苯酚对皮肤和粘膜蛋白的影响而具有强烈腐蚀性。皮肤首先变白，接着变红。
- 散装密度**  
较大数量苯酚的吸入而造成的骨中毒也可能通过一小块皮肤，导致中枢神经系统的严重瘫痪和温度急剧下降。苯酚蒸气吸入可导致支气管和肺水肿。  
全身性损害会出现在肾脏，肝脏和心脏，神经精神障碍。
- 处理:**  
彻底清洗接触过的皮肤，尽可能用聚乙二醇（如聚乙二醇300）  
在发生眼睛接触的情况下，大量用水进行冲洗；若出现烧伤，尽可能地连续冲洗，并咨询眼科医生或送往眼科门诊。  
对吸入式肺水肿尽早进行吸入性可的松治疗（例如每10分钟5对可的松含气溶胶计量），可待因针对咳嗽。在肺水肿开始或者确认之后全身使用可的松。小心：  
症状不明显或者症状明显都是可能的。吞食后用流行性炭、盐及泻药进行插管洗胃。

## 5. 消防措施

### 灭火介质

- 合适的 灭火剂:** 干燥灭火粉末、泡沫、喷水雾  
在密闭空间里: 二氧化碳
- 不合适的灭火剂:** 强力喷水柱。

### 特别危险性和有害燃烧产物

- 可燃的。蒸汽比空气重，会在地面扩散。  
在强加热情况下产生爆炸性气体/蒸汽。  
火灾时可能产生危险蒸气。  
火灾时可能产生: 一氧化碳和二氧化碳。

## 酚、合成

修正: 2018/9/4  
版本: 24

语言: zh-CN,TW

印刷: 2018/10/9  
页: 5 / 13

### 消防人员的特殊保护设备和防范措施

保护消防人员特殊的防护装备:

佩戴自给式呼吸设备和化学防护服。

额外提示:

受热造成压力升高: 胀裂和爆炸危险。清除受灾容器或用喷水在受保护区域加以冷却。  
分开收集被污染的消防用水, 不得排入下水道。  
必须依照当地政府规定适当清除火灾残余物和受污染的灭火水。

## 6. 泄露应急处理

### 作业人员防护措施、防护装备和应急程序

切断所有火源。停留在上风。

勿吸入蒸汽。勿吸入灰尘。避免物质接触。

穿适当的防护衣。提供足够的通风。

渗漏维修始终进行充分的保护措施 ( 严密扣紧的化学防护服和自给式呼吸器 ) 。

### 环境保护措施

防止渗入土壤、河流或下水道。

渗入土地或水域时有危害饮用水的危险。

一旦进入下水道、土壤或排水渠, 立即通知负责部门。

### 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

如果没有危险存在, 清理溢出的凝结的产品。机械式吸取和用适当的容器送去废物处置。

酚、液态: 收集溢出物。

用会吸收液体的材料 ( 沙、硅藻土、酸粘合剂、通用粘合剂 ) 吸取, 接着放入密闭容器送去废物清除。进行再清洗。

在冲洗被污染的设备/部件时收集冲洗用水 ( 存在苯酚进入较深土层的危险 ) 。

## 7. 操作处置与储存

### 安全操作处置

关于安全操作的提示:

在抽气情况下进行工作。勿吸入此物质。

避免跟眼睛、皮肤和衣服接触。

该材料需谨慎处理。

需要良好的室内通风。

焊接只能在监督下进行。

防火、防爆的提示:

使远离火源 - 勿吸烟。

## 酚、合成

修正: 2018/9/4  
版本: 24

语言: zh-CN,TW

印刷: 2018/10/9  
页: 6 / 13

### 储存

安全储存的条件和包装材料:

容器密封好。  
储存温度:  
液态: 50 °C 到 60 °C  
固态: 15 °C 到 25 °C  
容器放置在通风良好处。 保护不受光影响。

材料: 钢 或 不锈钢。

保存在密封情况下。 熟练的人员才能进入仓库。

共同存放的提示:

切勿与食物一同贮存。 不能跟以下物品一起储存: 溶剂、铝、乙醛、卤素、过氧化氢、氧化剂、强酸、强碱、甲醛、亚硝酸盐、硝酸盐、卤化(加卤)、过氧化物。

其他提示:

仅适用于工业和商业用途。

## 8. 接触控制和个体防护

### 控制参数

工作场所极限值:

种类	极限值
长时间	10 mg/m <sup>3</sup>
短时间	19 mg/m <sup>3</sup> ; 5 ppm (必须考虑到可能会经由皮肤吸收)

额外提示:

本安全数据单附件总结了所有相关接触信息(人类健康和环境)。

### 工程控制方法

在抽气情况下进行工作。 勿吸入此物质。  
只能在密闭的设备或系统处理本材料。  
视情况通过离析器排除废气。  
也请参见第7章关于储存那一段的资料。

### 个人防护装备

#### 工作场所接触限制和监督/个体防护设备

呼吸系统防护:

超过工作场所浓度极限值时必须带呼吸防护器具。  
请使用ABEK滤器(EN14387)

手防护:

防护手套 根据 EN 374。  
手套材料: 氯丁橡胶、PVC(聚氯乙烯)  
穿破时间(最长的支撑时间):  
140 min. (氯丁橡胶)  
75 min. (PVC(聚氯乙烯))  
必须注意防护手套制造厂家关于渗透性和穿破时间的资料。

眼睛防护:

护目镜(DIN EN 58211) 或 面罩。

皮肤和身体防护:

工作时, 穿戴适当的防护衣。 材料: PVC(聚氯乙烯)  
安全鞋 根据 EN 345-347。

## 酚、合成

修正: 2018/9/4  
版本: 24

语言: zh-CN,TW

印刷: 2018/10/9  
页: 7 / 13

防护和卫生措施: 弄脏的、受污染的衣服立刻脱下。  
工作中不可饮食或抽烟。  
在工作场所准备好眼睛冲洗设备。  
使远离食物、饮料和饲料。  
预防性皮肤保护。处理完毕彻底洗净双手和脸。其次使用大量护肤霜。  
采用不同于所列出的其他个人防护措施须经负责安全的专业人员同意。

## 9. 理化特性

### 基本物理和化学性质信息

外观:	物态: 液态 (> 40.9 °C) 固态 (< 40.9 °C) 颜色: 无色 (液态) 白色 (固态)
气味:	刺痛的
气味阈值:	0.022 - 22 mg/m <sup>3</sup>
pH值:	在 20 °C, 10 g/L: 4 - 5
熔点/凝固点:	40.9 °C
沸点/沸腾范围:	181.9 °C (1013 hPa, DIN 510751)
闪点:	81 °C (DIN EN ISO 2719)
蒸发速度:	没有数据可使用
可燃性:	595 °C (VDE G1; EN T1)
爆炸极限:	LEL (爆炸下限): 1.30 体积百分比 OEG(爆炸上限): 9.00 体积百分比
蒸汽压:	在 20 °C: 0.2 百帕 在 50 °C: 3 百帕
蒸汽密度:	没有数据可使用
密度:	在 25 °C: 1.13 g/立方厘米 (DIN 51 757)
水溶性:	在 20 °C: 84 克/升 在 25 °C: 87 克/升 在 68 °C: 完全混溶
正辛醇/水分布系数:	1.47 辛醇-水分配系数 (Kow) (CPC) 基于化学物品在辛醇/水中的分布系数, 不会在有机体中显著积聚或增多。
自燃温度:	没有数据可使用
热分解:	没有

### 其他资料

黏度、动态:	在 50 °C: 3.437 mPa*s
爆炸性特性:	本产品不具爆炸危险。(VDE 1; EN II A)
点火温度:	595 °C (DIN 51 794)
其他资料:	克分子量: 94.11 g/mol 摄氏20 °C度时相对蒸气密度 (空气=1): 3.2

## 酚、合成

修正: 2018/9/4  
版本: 24

语言: zh-CN,TW

印刷: 2018/10/9  
页: 8 / 13

## 10. 稳定性和反应性

反应性:	吸潮
稳定性:	本产品在日常储存条件下很稳定。
危险反应:	没有已知的危险反应。
应避免的条件:	符合规定使用不会分解。 通过自由基的形成可能导致邻苯二酚对苯二酚反应。 保护不使潮湿。
不相容的物质:	氧化剂、醛、异氰酸酯、亚硝酸盐、氮化物、傅克催化剂。 避免易燃蒸气 - 空气混合物的产生。 不适合的材料 金属、橡胶、不同的塑料、合金
危险的分解产物:	火灾时可能产生: 一氧化碳和二氧化碳。
热分解:	没有

## 11. 毒理学信息

### 急性毒性

急性毒性:	50%致死量 大鼠、口服: 340 mg/kg bw (OECD 401)
	Lo%致死量 人、口服: 140 mg/kg bw
	50%致死量 大鼠、皮肤吸收: 660 mg/kg bw (OECD 402)
	50%致死浓度 大鼠、吸入: > 900 mg/m <sup>3</sup> /8h

## 酚、合成

修正: 2018/9/4  
版本: 24

语言: zh-CN,TW

印刷: 2018/10/9  
页: 9 / 13

### 毒理效应:

急性毒性 (口服): 急性毒性 3 (口服) = 吞咽可中毒。 吞咽可中毒。  
急性毒性 (皮肤吸收): 急性毒性 3 (皮肤吸收) = 皮肤接触可中毒。 皮肤接触可中毒。  
急性毒性 (吸入): 急性毒性 3 (吸入) = 吸入会中毒。 吸入会中毒。  
刺激皮肤: 皮肤腐蚀 1B = 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。  
严重眼睛损伤/刺激: 缺乏数据。  
呼吸道过敏: 缺乏数据。  
皮肤过敏: 现有数据不符合分类标准。 到目前为止未出现致敏作用。  
生殖细胞致突变型/会伤害遗传基因的毒性: 诱变因素 2 = 怀疑会导致遗传性缺陷。  
细菌突变性: 阴性。  
染色体畸变 体外试验: 阳性。  
微核试验: 体外试验: 阳性。  
基因突变的哺乳动物细胞 体外试验: 阳性。  
姊妹染色单体交换 体外试验: 阳性。  
微核试验: 在体内: 弱的 阳性。  
致癌性: 现有数据不符合分类标准。  
动物试验特殊症状: 没有 有致癌作用的嫌疑。  
生殖毒性: 现有数据不符合分类标准。  
动物试验特殊症状: 没有生殖毒性作用。  
母乳影响或通过母乳产生影响: 缺乏数据。  
特别的目标器官毒性 (一次性曝光): 现有数据不符合分类标准。  
特别的目标器官毒性 (反复接触): 特定目标器官毒性 (多次接触) 2 = 长时间或反复接触可能对器官造成伤害。 长时间或反复接触可能对器官造成伤害。  
波及到的器官: 神经系统、皮肤、肝、肾  
肺内吸入异物的危险: 现有数据不符合分类标准。

### 症状

吸入: 刺激粘膜、咳嗽、呼吸困难、呼吸节奏受损。  
在皮肤接触后:  
工业中毒最大的危险是通过皮肤吸收造成中枢神经系统的严重瘫痪 (严重情况下导致死亡) 或者肝肾损害。  
跟眼镜接触后: 刺激和侵蚀

## 酚、合成

修正: 2018/9/4  
版本: 24

语言: zh-CN,TW

印刷: 2018/10/9  
页: 10 / 13

## 12. 生态学信息

### 毒性

溶液毒性:

对水生生物有毒并具有长期持续影响。

藻毒:

半数有效浓度(EC50) *Pseudokirchneriella subcapitata* (绿藻类)、(淡水、细胞数量): 61.1 mg/L/96h。

半数有效浓度(EC50) *Entomoneis cf punctulata*、(海水、成长率): 76 mg/L/72h。

细菌毒:

半数抑制浓度常数 *Nitrosomonas sp*: 21 mg/L/24h。

铁绿泥石毒

半数有效浓度(EC50) *Ceriodaphnia dubia*: 3.1 mg/L/48h。

鱼毒:

50%致死浓度 彩虹鱒鱼: 8.9 mg/L/96h。

长期鱼毒:

60 d NOEC (*Cirrhina mrigala*): 0.077 mg/L。

长时的 铁绿泥石毒:

16 d EC10 (*Daphnia magna*, growth): 0.46 mg/L。

其他资料:

半数有效浓度(EC50) 浮萍 (小浮萍): 61.82 mg/L/7d。

50%致死浓度 蚯蚓: 401 mg/kg 地面/14d。

半数有效浓度(EC50) *Lactuca sativa*: 79 mg/kg 地面/14d。

EC10 对于土地里显微有机物的作用。100 mg/kg 地面/14d。

### 持久性和降解性

其他提示:

非生物降解:

空气 (通过与OH自由基反应产生间接光氧化降解。): 半衰期 (DT50) 大约 14d

水: 不会发生水解。

生物分解:

活性污泥: 62 %/100h、容易生物分解 (OECD 301C)。

活性污泥 (绝氧的): 80.1 %/50d、快速的生物降解 下面 厌氧条件 (ECETOC method)。

水: 86 - 96 % / 20d、易于生物降解 (BOD-test APHA)。

化学氧气需求: 2.3 g/g

ThSB: 2.26 mg/L

### 土壤中的迁移性

吸附系数:

Koc: 82.8 L/kg, 在 20 °C (计算为 log Pow)

吸附系数表示对土壤有机质低酚吸附。

蒸发比例 在 20°C:  $H=0.022 \text{ Pa} \cdot \text{m}^3/\text{mol}$ 。

计算出的亨利常数显示出低或温和的水溶波动。

### 关于生态的其他资料:

一般提示:

勿使之进入地下水、水域或下水道。

## 酚、合成

修正: 2018/9/4  
版本: 24

语言: zh-CN,TW

印刷: 2018/10/9  
页: 11 / 13

## 13. 废弃处置

### 废弃物处置方法

#### 废弃物

建议: 可能的选择:  
ASN070108\*: 其它反应及蒸馏残渣  
ASN070101\*: 水洗涤液和母液  
按照官方许可烧毁。 避免损害环境。

#### 包装

建议: 根据官署的规定处理废物。  
受污染的包装如同物质材料一样处理。  
没有受污染的、已清除残渣的包装可回收再利用。

## 14. 运输信息

### 联合国危险货物编号 (UN号)

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:

UN 1671

### 美国: 交通运输部 (USA: DOT)

识别号码: UN1671  
正确的技术名称: UN 1671, 固态苯酚  
危险类别或项别: 6.1  
包装类别: II  
标签: 6.1  
符号: +  
特殊规章: IB8, IP2, IP4, N78, T3, TP33  
包装 - 例外: 153  
包装 - 非散装: 212  
包装 - 散装: 242  
限制数量 - 客机/铁路: 25 kg  
限制数量 - 仅限货机: 100 kg  
船舶配载 - 位置: A

### 海运 (IMDG)

	固态 (< 40.9 °C)	液态 (> 40.9 °C)
EmS (危险货物运输应急和事故处理对策)	F-A, S-A	F-A, S-A
限量:	500 g	0
EQ:	E4	E0

## 酚、合成

修正: 2018/9/4  
版本: 24

语言: zh-CN,TW

印刷: 2018/10/9  
页: 12 / 13

### 空运 (IATA)

	固态 (< 40.9 °C)	液态 (> 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

## 15. 法规信息

### 国家的规章 - 中国

没有数据可使用

### 国家的规章 - 台湾

没有数据可使用

### 国家的规章 - 韩国

职业安全与健康法 不适用

化学品控制法 不适用

### 国家的规章 - 欧盟会员国

欧盟编号: 203-632-7

欧盟指数: 604-001-00-2

其他规章、限制和规定: 对涉及危险物质的重大事故危害控制指令 2012/18/EU [塞维索- III-指令] H2, P5c 和 E2 根据REACH附件XVII, 编号使用限制: 40 物质放置到市场和使用方面不允许用于装饰条, 游戏和趣味游戏。

外贸商品编号: 2907 11 00

### 其他规章、限制和规定

没有数据可使用

## 16. 其他信息

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

修订原因: 第1.4 段改变: 应急电话号码  
第4.1 段改变: 有关急救措施的描述  
第5.1 段改变: 灭火介质

编制日期: 2010/11/19

### 签发数据页的单位

联络人: 见下节1: 咨询部门

# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T16483-2008

INEOS Phenol

## 酚、合成

修正: 2018/9/4  
版本: 24

语言: zh-CN,TW

印刷: 2018/10/9  
页: 13 / 13

在本数据页里的资料是根据整理资料时最佳的知识现况而收集的。  
然而它们不作为保证符合特定性质的法律依据。