

产品安全技术说明书

Hempel's Curing Agent 9874D

老人牌固化剂



安全技术说明书根据 GB/T 16483-2008 和 GB/T 17519-2013 - 中国

第一部分 物质/制剂及公司/企业标识

1.1 化学品标识

产品名称 : Hempel's Curing Agent 9874D
老人牌固化剂

产品标识 : 9874D00000

产品类别 : 固化剂

1.2 化学品的推荐用途和限制用途

应用范围 : 做为双组份或多组份中的一组份
(参见基料组份)

使用时混合比例 :
推荐用途 : 工业应用, 以喷涂的方式使用。

1.3 安全技术说明书供应商详情

公司明细 : 海虹老人北亚投资有限公司
上海市浦东新区平家桥路100弄6号晶耀商务
广场7幢10层1005-1008室
邮编: 200126
电话: +86 21 3588 6788
传真: +86 21 5298 1088
hempel@hempel.com

1.4 应急电话号码

+86 400-6267-911

制造商 :

公司名称: 海虹老人涂料(昆山)有限公司
公司地址: 江苏省昆山市张浦镇海虹路1#
电话: +86 512 57440886 传真: +86 512 57440389
邮编: 215321
公司名称: 海虹老人涂料(烟台)有限公司
公司地址: 山东省烟台经济技术开发区重庆大街80号
电话: +86 535 6936699 传真: +86 535 6936688
邮编: 264006
公司名称: 海虹老人涂料(广州)有限公司
公司地址: 广州经济技术开发区永和区沧海四路3号
电话: +86 20 32812888 传真: +86 20 32226478
邮编: 511356

发行日期 : 7 五月 2022

上次发行日期 : 29 十月 2021.

第2部分 危险性概述

2.1 GHS危险性类别

产品定义 : 混合物
物理状态 : 液体.
气味 : 类似溶剂

紧急情况概述

易燃液体和蒸气。造成严重皮肤灼伤和眼损伤。可能造成皮肤过敏反应。怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。怀疑致癌。长期或反复接触可能损害器官。对水生生物有毒并具有长期持续影响。

化学品分类和标记全球协调体系 (GHS) 的分类

易燃液体 - 类别 3
皮肤腐蚀/刺激 - 类别 1C
严重眼损伤/眼刺激 - 类别 1
皮肤致敏物 - 类别 1
致癌性 - 类别 2
生殖毒性 - 类别 2
特异性靶器官毒性 反复接触 - 类别 2
危害水生环境-急性危险 - 类别 3
危害水生环境-长期危险 - 类别 2
有关健康影响与症状的详细资讯, 请参阅第 11 节。

2.2 标签要素

产品安全技术说明书

Hempel's Curing Agent 9874D

老人牌固化剂



第2部分 危险性概述

象形图：



警示词：

危险

危险性说明：

- H226** - 易燃液体和蒸气。
H314 - 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。
H317 - 可能造成皮肤过敏反应。
H318 - 造成严重眼损伤。
H351 - 怀疑致癌。
H361 - 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。
H373 - 长期或反复接触可能损害器官。
H402 - 对水生生物有害。
H411 - 对水生生物有毒并具有长期持续影响。

防范说明：

预防措施： 在使用前获取特别指示。 穿保护性手套和保护性衣服和眼睛防護具或面部防護具。 远离热源、热表面、火花、明火及其他点火源。 禁止吸烟。 使用防爆的电气、通风、照明设备。 使用不产生火花的工具。 采取行动防止静电放电。 避免释放到环境中。 避免吸入蒸气、喷雾。

事故响应：

H332 集溢出物。 如接触到或有疑虑： 求医要么就诊。 如误吸入： 立即呼叫解毒中心/医生。 如误吞咽： 立即呼叫解毒中心/医生。 漱口。 不得诱导呕吐。 如皮肤（或头发）沾染： 立即脱掉所有沾染的衣服。 用水冲洗皮肤。 立即呼叫解毒中心/医生。 如皮肤沾染： 用水充分清洗/。 如发生皮肤刺激或皮疹： 求医要么就诊。 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。 立即呼叫解毒中心/医生。

安全储存：

存放在通风良好的地方。 保持低温。

废弃处置：

处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。

危险成分：

C18-二聚体不饱和脂肪酸与妥尔油脂肪酸和三亚乙基四胺的聚合物
二甲苯
1-丁醇
双酚A-（环氧氯丙烷）环氧树脂分子量=<700
2, 4, 6-三（二甲基氨基甲基）苯酚

物理和化学危险

易燃液体和蒸气。

健康危害

造成严重皮肤灼伤和眼损伤。 可能造成皮肤过敏反应。 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。 怀疑致癌。 长期或反复接触可能损害器官。

环境危害

对水生生物有毒并具有长期持续影响。

2.3 其他危害

其他危害： 没有已知信息。

第3部分 成分 / 组成信息

3.2 混合物

产品/成份名称	标识符	%	化学品分类和标记全球协调体系（GHS）的分类
C18-二聚体不饱和脂肪酸与妥尔油脂肪酸和三亚乙基四胺的聚合物	68082-29-1	≥25 - ≤50	皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2 严重眼损伤/眼刺激 - 类别 1 皮肤致敏物 - 类别 1A 危害水生环境-长期危险 - 类别 2 易燃液体 - 类别 3 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2 危害水生环境-急性危险 - 类别 2 易燃液体 - 类别 3 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2 严重眼损伤/眼刺激 - 类别 1 特异性靶器官毒性 一次接触 (呼吸道刺激) - 类别 3 特异性靶器官毒性 一次接触 (麻醉效应) - 类别 3 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2 严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2A 皮肤致敏物 - 类别 1 危害水生环境-长期危险 - 类别 2 急性毒性 (口服) - 类别 4 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 1C
二甲苯	1330-20-7	≥10 - ≤20	
1-丁醇	71-36-3	≥10 - <20	
双酚A-（环氧氯丙烷）环氧树脂分子量=<700	25068-38-6	≥5 - ≤10	
2, 4, 6-三（二甲基氨基甲基）苯酚	90-72-2	≥5 - ≤10	

产品安全技术说明书

Hempel's Curing Agent 9874D

老人牌固化剂



第3部分 成分 / 组成信息

三乙烯四胺	112-24-3	≥3 - <5	严重眼损伤/眼刺激 - 类别 1 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 1B 严重眼损伤/眼刺激 - 类别 1 皮肤致敏物 - 类别 1 危害水生环境-长期危险 - 类别 3 易燃液体 - 类别 2 致癌性 - 类别 2 特异性靶器官毒性 反复接触 - 类别 2 吸入危害 - 类别 1 危害水生环境-急性危险 - 类别 2 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 1C 严重眼损伤/眼刺激 - 类别 1 急性毒性 (口服) - 类别 4 严重眼损伤/眼刺激 - 类别 1 生殖毒性 - 类别 2 易燃液体 - 类别 2 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2 生殖毒性 - 类别 2 特异性靶器官毒性 一次接触 (麻醉效应) - 类别 3 特异性靶器官毒性 反复接触 - 类别 2 吸入危害 - 类别 1 危害水生环境-急性危险 - 类别 2 危害水生环境-长期危险 - 类别 3
乙苯	100-41-4	≥3 - ≤4.5	
双[(甲基氨基)甲基]苯酚	71074-89-0	≥1 - ≤3	
2-羟基安息香酸	69-72-7	<1	
甲苯	108-88-3	≤0.3	

就供应商当前已知，在所适用的浓度中，没有其它对健康或环境有害的成分需要在本章节报告。

职业接触限值见8条。

第4部分 急救措施

4.1 急救措施说明

概要：

如有任何疑问、或症状持续时，应寻求医疗救护。切勿给失去意识者任何口服物。

眼睛接触：

检查和取出任何隐形眼镜。立即用大量清水冲洗眼睛至少15分钟，不时抬起眼睑冲洗。立即就医治疗。

吸入：

移至空气新鲜处。注意患者保暖和休息。如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，由训练有素的人员进行人工呼吸或给氧。不可喂食任何东西。如失去知觉，应置于安全位置并立即寻求医疗救治。

皮肤接触：

脱去受污染的衣服和鞋子。用肥皂与水彻底清洗皮肤，或使用认可的皮肤清洁剂清洗。严禁使用溶剂或稀释剂。当发生灼伤时，用水冲洗直到疼痛停止。在冲洗时应脱去衣服除非衣服已烧到皮肤中。若需要住院治疗，在去医院的途中冲洗应继续进行直到医院工作人员到来。

食入：

如食入，立即就医并出示容器或标签。注意患者保暖和休息。如无医务人员指导切勿催吐。低头防止呕吐物重新进入口腔和咽喉。

对保护施救者的忠告：

如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。如果仍怀疑有烟存在，救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗，或者戴手套。

4.2 最重要的症状和效应，包括急性的和延迟的

潜在的急性健康影响

眼睛接触：

造成严重眼损伤。

吸入：

没有明显的已知作用或严重危险。

皮肤接触：

可致严重灼伤。可能造成皮肤过敏反应。

食入：

没有明显的已知作用或严重危险。

过度接触征兆/症状

眼睛接触：

不利症状可能包括如下情况：

疼痛
流泪
充血发红

吸入：

没有具体数据。

皮肤接触：

不利症状可能包括如下情况：

疼痛或刺激
充血发红
可能产生疱肿

食入：

不利症状可能包括如下情况：

胃痛

4.3 需要任何即时的医疗关注和特殊处理

产品安全技术说明书

Hempel's Curing Agent 9874D

老人牌固化剂



第4部分 急救措施

对医生的特别提示：
若吸入该产品分解物气体，症状可能延迟。 对症处理 如果被大量摄入或吸入，立即联系中毒处置专家。

特殊处理：
无特殊处理。

第5部分 消防措施

5.1 灭火介质

灭火介质：
建议使用抗醇型泡沫，二氧化碳、干粉、雾状水。
严禁使用水柱直接喷射。

5.2 从物质或混合物产生的特殊危害

来自物质或混合物的危害：
易燃液体和蒸气。 溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。 在燃烧或受热情况下，会导致压力增加和容器破裂，随后有爆炸的危险。 本物质对水生物有毒并具有长期持久影响。 必须收集被本产品污染了的消防水，且禁止将其排放到任何水道（下水道或排水沟）。

危险燃烧产物：
分解产物可能包括如下物质： 碳氧化物 氮氧化物 卤化物

5.3 对消防员的建议

如有火灾，撤离所有人员离开灾区及邻近处，以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 燃烧会产生黑色的浓烟。 接触分解产物下会导致健康危险。 用水冷却暴露于火场中的密闭容器。 请不要将火灾产物排入下水道或水道。 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置（SCBA）。 消防员的防护服（包括头盔、防护鞋和手套）符合欧盟标准EN469将对化学事故提供一个基本水平的防护。

第6部分 泄漏应急处理

6.1 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

避免和溢出物直接接触。 泄漏现场应确保通风，排除所有可能的火源，注意防止发生爆炸。 避免吸入蒸气或烟雾。 参阅列于第 7 与 8 部分的防护措施。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 如产品污染湖泊、河流或下水道，应根据当地法规要求通知有关管理部门。

6.2 环境保护措施

避免溢出物扩散和流走，避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染（下水道，水道，土壤或空气），请通知有关当局。 水污染物质。 如大量释放可危害环境。

6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

若无危险，阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 从上风向接近泄漏物。 防止进入下水道、水道、地下室或密闭区域。 将溅出物冲洗至废水处理工厂或者依照下述方法处理。 用不燃吸收剂如沙、土、蛭石、硅藻土来控制收集泄漏物，并装在容器内，以根据当地的法规要求处理（参阅第 13 部分）。 请使用防火花的工具和防爆装置。 被污染的吸附物质可呈现与溢出产品同样的危险。

防止发生次生灾害的预防措施

防止无关人员和无防护的人员进入。 关闭所有火源，在危险区域内禁闪光、烟或火焰。 穿戴合适的个人防护装备。

6.4 其他部分的参照

参见第1部分的紧急联系信息。

参见第8部分的合适的个人防护装备信息。

参见第13部分的其他废物处理信息。

第7部分 操作处置与储存

7.1 安全操作注意事项

产品含有的溶剂蒸气比重大于空气，并会沿地面扩散。 溶剂蒸汽可能与空气混合形成爆炸混合物。 注意防止溶剂蒸汽的浓度高于工作场所安全限值。 施工区域应避免使用未加保护的照明装置，消除任何火源，使用的电器设备应符合有关标准要求（防爆）。 在运输、倾倒、转移产品时应使用接地装置，消除操作过程中产生的静电。 使用的工具不可产生火花。 含有环氧基树脂成分。 皮肤尽可能避免与含有环氧和胺的产品接触，它们可能引起过敏性反应。 避免吸入蒸汽，粉尘和漆雾。 避免与皮肤和眼睛接触。 生产、储存、施工区域严禁吸烟和饮食。 个人防护措施请参照第8条内容。 保持容器内所装产品与容器上的标识一致。

7.2 安全存储的条件，包括任何不相容性

按照当地法规要求来储存。 储存于凉爽或通风良好处，并远离不相容物质及点火源。 避免儿童接触。 远离氧化剂，强碱和强酸，禁止抽烟，未经允许不准进入贮存区。 已开启的容器必须重新盖好盖子，保持竖直向上，防止泄漏。

7.3 特定的最终用途

工业部门的特定解决方案

产品安全技术说明书

Hempel's Curing Agent 9874D

老人牌固化剂



第8部分 接触控制和个体防护

8.1 控制参数

产品/成份名称	最高容许浓度
甲苯	GBZ 2.1 (中国, 8/2019)。 PC-TWA: 50 mg/m ³ 8 小时。 PC-STEL: 100 mg/m ³ 15 分钟。
1-丁醇	GBZ 2.1 (中国, 8/2019)。 PC-TWA: 100 mg/m ³ 8 小时。
乙苯	GBZ 2.1 (中国, 8/2019)。 PC-STEL: 150 mg/m ³ 15 分钟。
甲苯	GBZ 2.1 (中国, 8/2019)。 通过皮肤吸收。 PC-TWA: 50 mg/m ³ 8 小时。 PC-STEL: 100 mg/m ³ 15 分钟。

推荐的监测方法

如产品含有具有接触限值的组份，应监测个人，工作场所的大气或生物环境以测定通风或其它控制措施的有效性和/或运用呼吸保护装备的必要性。 监测标准应参考如下： 欧洲标准EN 689（工作场所空气 - 为与极限值和测量对策比较通过化学试剂吸入来评定影响的指南） 欧洲标准EN 14042（工作场所空气 - 暴露于化学和生物制剂的空气评定程序的应用和使用指南） 欧洲标准EN 482（工作场所空气 - 测量化学试剂程序性能的一般要求） 有害物质的测定方法参考国家指导性文件也将是必需的。

8.2 暴露控制

工程控制

保持充分通风以确保蒸汽、粉尘浓度低于职业接触限值。工作场所应配备紧急洗眼设施和毛巾。

个人保护措施

概要： 工作中可能弄脏手的情况下必须佩带手套。在条件恶劣的情况下，穿戴好围裙或防护服避免皮肤接触。当有暴露可能时，应配戴安全眼镜。



卫生措施：

在接触产品后应在进餐、吸烟、如厕、下班前彻底清洗双手、手臂和面部。

眼睛/面部防护：

若风险评估结果表明必须避免暴露在液体飞溅物、水雾、气体或粉尘下，请配带符合标准的安全眼镜。如果可能发生接触，应穿戴以下防护装备，除非评估结果表明需要更高程度的防护： 化学防溅护目镜和/或面罩。 如果存在吸入危险，可能需要全面罩式呼吸器。

手部防护：

穿戴耐化学品手套(EN374法测试法) 和进行基本的职员培训。耐化学品保护手套必须选择能耐受特定工作场所毒害物质的浓度和数量。

长时间或反复操作时，应使用下列类型的防护手套：

建议：反光防护手套。, Viton®

可能用于：聚乙烯醇 (PVA), 亚硝酸盐橡胶, 氯丁橡胶, 丁基橡胶

短期暴露：天然橡胶 (胶乳), 聚氯乙烯 (PVC)

身体防护：

个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据，并且须得到专业人员的核准。
穿戴合适的防护服，喷涂作业时必须穿好防护服。

防化围裙。

呼吸系统防护：

若风险评估结果表明是必要的，请使用符合标准的合适的带有空气净化装置或空气供给装置的呼吸器具。选择呼吸器必须根据已知或预期的暴露级别、产品的危险以及所选呼吸器的安全工作极限。当工作区域通风不足，对于施工工作中不产生气溶胶的刷涂/辊涂作业，佩带半罩或全罩的A型气体过滤防毒面具，在砂磨作业时，佩带P型颗粒过滤防毒面具。在喷涂作业和长期持续的工作环境中，应佩带可供空气的防毒面具(如：提供新鲜压缩空气的强力空气净化面具)。确保使用经过核准/认可的呼吸器或等效用具。

环境接触控制

应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证它们满足环境保护法规的要求。 在某些情况下，为了将排放物减至能接受的含量，有必要改装烟雾洗涤器，过滤器或过程装备。

产品安全技术说明书

Hempel's Curing Agent 9874D

老人牌固化剂



第9部分 理化特性

9.1 基础理化特性信息

物理状态 :	液体.
气味 :	类似溶剂
pH值 :	不适用或无资料.
熔点 / 凝固点 :	66°C 这是基于下述成分的资料: c18-二聚体不饱和脂肪酸与妥尔油脂肪酸和三亚乙基四胺的聚合物
沸点/沸程 :	不适用或无资料.
闪点 :	闭杯: 33°C (91.4°F (华氏度))
蒸发速率 :	不适用或无资料.
可燃性 :	在下列物质存在时或在下列状况下高度易燃: 明火, 火星和静电释放 和 heat.
爆炸 (燃烧) 上限和下限 :	0.8 - 11.3 vol %
蒸气压 :	千帕 这是基于下述成分的资料: c18-二聚体不饱和脂肪酸与妥尔油脂肪酸和三亚乙基四胺的聚合物
蒸气密度 :	不适用或无资料.
比重 :	0.938 g/cm³
可溶性 :	在下列物质中部分可溶: 冷水 和 热水.
n-辛醇/水分配系数 (LogKow) :	不适用或无资料.
自燃温度 :	已知最低值: 337.78°C (640°F (华氏度)) (三乙烯四胺)。
分解温度 :	不适用或无资料.
黏度 :	不适用或无资料.
爆炸性质 :	在下列物质存在时或在下列状况下易爆: 明火, 火星和静电释放 和 heat.
氧化性 :	不适用或无资料.

9.2 其他信息

溶剂 重量百分比 :	加权平均值: 35 %
水 重量百分比 :	加权平均值: 0 %
VOC 含量 :	331 g/l (克/升)
VOC 含量 - 香港 :	331 g/l (克/升)
TOC含量 :	加权平均值: 263 g/l (克/升)
溶剂气体 :	加权平均值: 0.089 m³/l

第10部分 稳定性和反应性

10.1 反应性

无本品或其成分反应性相关的试验数据。

10.2 稳定性

本产品稳定。

10.3 危险反应

在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。

10.4 应避免的条件

避免所有可能的着火源 (火花或火焰)。 禁止增压、切割、焊接、铜焊、 焊锡、钻、研磨或使容器受热, 或接触着火源。

10.5 禁配物

具有极其高的反应活性或与下列物质不相容: 酸。

具有很高的反应活性或与下列物质不相容: 氧化物质。

与下列物质不相容或具有反应性: 还原物质 和 有机材料。

10.6 危险的分解产物

高温下 (如: 燃烧时等) 会产生有害分解物。

分解产物可能包括如下物质: 碳氧化物 氮氧化物 卤化物

第11部分 毒理学信息

11.1 毒理效应信息

接触溶剂组分的蒸汽会对健康产生不利影响，例如：导致黏膜及呼吸系统发炎，并对肾脏、肝脏及中枢神经系统产生不良影响，通过皮肤吸收溶剂可能造成以上问题，并出现头痛、恶心、头晕、疲劳、乏力的症状，极端情况下甚至出现失去知觉。长期或反复接触产品可能引起皮肤失去油脂，变干，并由于通过皮肤对溶剂的吸收引起过敏。如溅入眼睛，可能引起发炎等可治愈的损伤。不慎食入可能引起胃痛。如呕吐物进入肺部可能引起肺部化学性炎症。

含有环氧和胺的产品可引起皮肤紊乱，如过敏性湿疹。短暂接触，就会出现过敏。

吸入腐蚀性物质对健康有影响，如刺痛、咳嗽，在极端情况下，呼吸困难，意识丧失，肺水肿，引起皮肤和黏膜烧灼。若溅到眼睛，可能导致不良损害。意外吞入，可引起刺痛、腐蚀口腔、食管和胃，还有以下症状：吐血、昏厥和意识丧失。

急性毒性

产品/成份名称	结果	种类	剂量	暴露
甲苯	LC50 吸入 气体。 LC50 吸入 蒸气	大鼠 大鼠	5000 ppm 6350 ppm	4 小时 4 小时
	LD50 皮肤	兔子	>4200 mg/kg (毫克/千克)	-
	LD50 口服	大鼠	3523 mg/kg (毫克/千克)	-
	LC50 吸入 蒸气	大鼠	24000 mg/m ³	4 小时
	LD50 皮肤	兔子	3400 mg/kg (毫克/千克)	-
	LD50 口服	大鼠	790 mg/kg (毫克/千克)	-
	LD50 皮肤	兔子	>2000 mg/kg (毫克/千克)	-
	LD50 皮肤	大鼠	>2000 mg/kg (毫克/千克)	-
	LD50 口服	大鼠	>2000 mg/kg (毫克/千克)	-
	LD50 皮肤	兔子	1465 mg/kg (毫克/千克)	-
1-丁醇	LD50 皮肤	大鼠	1200 mg/kg (毫克/千克)	-
	LD50 口服	大鼠	2169 mg/kg (毫克/千克)	-
	LD50 口服	大鼠	550 mg/kg (毫克/千克)	-
双酚A-（环氧氯丙烷）环氧树脂分子量=<700	LD50 皮肤	兔子	1716 mg/kg (毫克/千克)	-
	LD50 皮肤	大鼠	>5000 mg/kg (毫克/千克)	-
	LD50 口服	大鼠	3500 mg/kg (毫克/千克)	-
2, 4, 6-三（二甲基氨基甲基）苯酚	LD50 皮肤	兔子	>0.9 mg/l (毫克/升)	1 小时
	LD50 口服	大鼠	>2000 mg/kg (毫克/千克)	-
	LD50 口服	大鼠	891 mg/kg (毫克/千克)	-
三乙烯四胺	LD50 皮肤	兔子	>20 mg/l (毫克/升)	4 小时
	LD50 口服	大鼠	636 mg/kg (毫克/千克)	-
乙苯	LD50 皮肤	兔子	-	-
	LD50 口服	大鼠	-	-
2-羟基安息香酸	LC50 吸入 尘埃和雾	大鼠	-	-
	LD50 皮肤	大鼠	-	-
	LD50 口服	大鼠	-	-
甲苯	LC50 吸入 蒸气	大鼠	-	-
	LD50 口服	大鼠	-	-

急性毒性估计值

接触途径	急性毒性当量(ATE value)
口服 皮肤 吸入(气体) 吸入(蒸气)	3995.57 mg/kg (毫克/千克) 4734.8 mg/kg (毫克/千克) 33332.43 ppm 329.59 mg/l (毫克/升)

刺激或腐蚀

产品/成份名称	结果	种类	记分	暴露
18-二聚体不饱和脂肪酸与妥尔油脂肪酸和三亚乙基四胺的聚合物 二甲苯	眼睛 - 严重刺激性 眼睛 - 严重刺激性 皮肤 - 中度刺激性 皮肤 - 刺激。	兔子 兔子 兔子 兔子	- - - -	- 24 小时 5 milligrams 24 小时 500 milligrams -
1-丁醇	眼睛 - 严重刺激性 皮肤 - 中度刺激性 眼睛 - 轻度刺激性	兔子 兔子 兔子	- - -	24 小时 2 milligrams 24 小时 20 milligrams -
双酚A-（环氧氯丙烷）环氧树脂分子量=<700	眼睛 - 轻度刺激性	兔子	-	-
2, 4, 6-三（二甲基氨基甲基）苯酚	皮肤 - 轻度刺激性 眼睛 - 严重刺激性	兔子 兔子	- -	24 小时 50 Micrograms

产品安全技术说明书

Hempel's Curing Agent 9874D

老人牌固化剂



第11部分 毒理学信息

三乙烯四胺	皮肤 - 严重刺激性 眼睛 - 中度刺激性	兔子 兔子	- -	24 小时 2 milligrams 24 小时 20 milligrams
乙苯	皮肤 - 严重刺激性 皮肤 - 轻度刺激性 呼吸 - 轻度刺激性	兔子 兔子 兔子	- -	24 小时 5 milligrams 24 小时 15 milligrams -
2-羟基安息香酸	眼睛 - 轻度刺激性	兔子	-	-
甲苯	眼睛 - 严重刺激性 眼睛 - 轻度刺激性 皮肤 - 中度刺激性	兔子 兔子 兔子	- -	0.5 分钟 100 milligrams 24 小时 20 milligrams

致敏剂

产品/成份名称	侵入途径	种类	结果
c18-二聚体不饱和脂肪酸与妥尔油脂肪酸和三亚乙基四胺的聚合物 双酚A-（环氧氯丙烷）环氧树脂分子量=<700 三乙烯四胺	皮肤 皮肤 皮肤	老鼠 豚鼠 豚鼠	致敏性 致敏性 致敏性

特异性靶器官系统毒性-一次接触

产品/成份名称	分类	侵入途径	目标器官
1-丁醇	类别 3		呼吸道刺激
甲苯	类别 3 类别 3		麻醉效应 麻醉效应

特异性靶器官系统毒性-反复接触

产品/成份名称	分类	侵入途径	目标器官
乙苯 甲苯	类别 2 类别 2	- -	听觉器官 -

吸入危害

产品/成份名称	结果
乙苯 甲苯	吸入危害 - 类别 1 吸入危害 - 类别 1

有关可能的接触途径的信息

进入途径被预料到：口服，皮肤，吸入。

潜在的慢性健康影响

致敏作用：

含有 c18-二聚体不饱和脂肪酸与妥尔油脂肪酸和三亚乙基四胺的聚合物，双酚A-（环氧氯丙烷）环氧树脂分子量=<700，三乙烯四胺。会产生过敏反应。

其他信息：

根据我们的数据库没有已知作用。

第12部分 生态学信息

12.1 生态毒性

禁止排入水沟或水道。 对水生生物有毒并具有长期持续影响。

产品/成份名称	结果	种类	暴露
c18-二聚体不饱和脂肪酸与妥尔油脂肪酸和三亚乙基四胺的聚合物	急性 EC50 4.34 mg/l (毫克/升)	藻类	72 小时
1-丁醇	急性 EC50 7.07 mg/l (毫克/升) 急性 LC50 7.07 mg/l (毫克/升)	水蚤 鱼	48 小时 96 小时
双酚A-（环氧氯丙烷）环氧树脂分子量=<700	急性 EC50 1328 mg/l (毫克/升) 急性 LC50 1.376 mg/l (毫克/升)	水蚤 鱼	96 小时 96 小时
2, 4, 6-三（二甲基氨基甲基）苯酚	急性 EC50 >11 mg/l (毫克/升)	藻类	72 小时
三乙烯四胺	急性 EC50 1.8 mg/l (毫克/升) 急性 LC50 2 mg/l (毫克/升)	水蚤 鱼	48 小时 96 小时
乙苯	急性 EC50 84 mg/l (毫克/升) 急性 LC50 175 mg/l (毫克/升)	藻类	72 小时
甲苯	急性 EC50 20 mg/l (毫克/升) 急性 EC50 31.1 mg/l (毫克/升) 急性 LC50 330 mg/l (毫克/升)	水蚤 鱼	48 小时 96 小时
	慢性 NOEC <1000 µg/l 淡水	藻类 - Pseudokirchneriella subcapitata	96 小时
	慢性 NOEC <500000 µg/l 淡水	藻类 - Pseudokirchneriella subcapitata	96 小时
	慢性 NOEC 1000 µg/l 淡水	水蚤 - Daphnia magna	21 天

产品安全技术说明书

Hempel's Curing Agent 9874D

老人牌固化剂



第12部分 生态学信息

12.2 持久性和降解性

产品/成份名称	测试	结果	剂量	接种体
18-二聚体不饱和脂肪酸与妥尔油脂肪酸和三亚乙基四胺的聚合物	-	15 % - 不迅速 - 28 天	-	-
二甲苯	-	90 - 98 % - 迅速 - 28 天	-	-
1-丁醇	-	>60 % - 迅速 - 28 天	-	-
双酚A-（环氧氯丙烷）环氧树脂分子量=<700	-	92 % - 20 天	-	-
2, 4, 6-三（二甲基氨基甲基）苯酚	-	12 % - 不迅速 - 28 天	-	-
三乙烯四胺	-	4 % - 不迅速 - 28 天	-	-
乙苯	-	20 % - 不迅速 - 84 天	-	-
2-羟基安息香酸	-	0 % - 不迅速 - 162 天	-	-
甲苯	-	>70 % - 迅速 - 28 天	-	-
	-	100 % - 迅速 - 14 天	-	-
	-	100 % - 迅速 - 14 天	-	-
产品/成份名称	水生半衰期	光解作用	生物降解性	
18-二聚体不饱和脂肪酸与妥尔油脂肪酸和三亚乙基四胺的聚合物	-	-	不迅速	
二甲苯	-	-	迅速	
1-丁醇	-	-	迅速	
双酚A-（环氧氯丙烷）环氧树脂分子量=<700	-	-	不迅速	
2, 4, 6-三（二甲基氨基甲基）苯酚	-	-	不迅速	
乙苯	-	-	迅速	
2-羟基安息香酸	-	-	迅速	
甲苯	-	-	迅速	

12.3 潜在的生物累积性

产品/成份名称	LogP _{ow}	生物富集系数	潜在的
18-二聚体不饱和脂肪酸与妥尔油脂肪酸和三亚乙基四胺的聚合物	10.34	1.89	低
二甲苯	3.12	8.1 - 25.9	低
1-丁醇	1	3.16	低
双酚A-（环氧氯丙烷）环氧树脂分子量=<700	2.64 - 3.78	31	低
2, 4, 6-三（二甲基氨基甲基）苯酚	0.219	-	低
三乙烯四胺	-1.66 - -1.4	-	低
乙苯	3.6	-	低
2-羟基安息香酸	2.21 - 2.26	-	低
甲苯	2.73	90	低

12.4 土壤中的迁移性

土壤/水分配系数 (K_{oc}) : 根据我们的数据库没有已知作用。

流动性 : 根据我们的数据库没有已知作用。

第13部分 废弃处置

13.1 废弃物处理方法

应尽可能避免或减少废物的产生。 将该产品残渣列为危险废弃物。 按当地的法规处理。 废物不应未经处置就排入下水道，除非完全符合所有管辖权内主管机构的要求。 溢出物，残余物，抛弃的衣服或相似物质应置于防火的容器中。

包装物

应尽可能避免或减少废物的产生。 包装废弃物应回收。 仅在回收利用不可行时，才考虑焚烧或填埋。

第14部分 运输信息

按当地的法规、陆运或海运法规运输。

14.1 UN号	14.2 正确的运输名称	14.3 联合国危险性分类	14.4 PG*	14.5 Env*	其他信息
UN 等级	UN3469 涂料、易燃、腐蚀性	3 8			III 是. -

产品安全技术说明书

Hempel's Curing Agent 9874D

老人牌固化剂



第14部分 运输信息

IMDG 海运分类	UN3469	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE. (polymer of C18-unsatd. fatty acids dimers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine)	3 8	  	III Yes. The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤ 5 L or ≤5 kg. <u>Emergency schedules</u> F-E, S-C
IATA 分类	UN3469	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE	3 8	 	III Yes. The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.

PG* : 包装类别

Env.* : 环境危害

14.6 运输注意事项

在用户场地内运输时：运输时始终采用密封的容器并保持直立固定。应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施。

14.7 根据 IMO 工具按散装运输

不适用

第15部分 法规信息

15.1 安全、健康和环境法规/物质或混合物特定的立法

禁止进口货物目录

所有组分均未列入该目录。

危险化学品目录

甲苯
1-丁醇
三乙烯四胺
乙苯
甲苯

禁止出口货物目录

所有组分均未列入该目录。

中国严格限制进出口的有毒化学品清单

所有组分均未列入该目录。

高毒物品目录

所有组分均未列入该目录。

首批重点监管的危险化学品名录

甲苯
苯
苯酚
环氧氯丙烷

第16部分 其他信息

缩略语和别名：

急性毒性估计值 (ATE)
化学品分类及标示全球协调制度 (GHS)
衍生无效应水平 (DNEL)
预计无效应浓度 (PNEC)
REACH注册号 (RRN)
关于危险货物道路国际运输的欧洲协议 (ADR)
国际海上危险货物运输规则 (IMDG)
国际航空运输协会 (IATA)
美国化学文摘社 (CAS)
半数致死浓度 (LC50)
半数效应浓度 (EC50)
半数致死剂量 (LD50)

化学品分类和标记全球协调体系 (GHS) 的分类

分类	理由
易燃液体 - 类别 3 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 1C 严重眼损伤/眼刺激 - 类别 1 皮肤致敏物 - 类别 1 致癌性 - 类别 2 生殖毒性 - 类别 2 特异性靶器官毒性 反复接触 - 类别 2 危害水生环境-急性危险 - 类别 3 危害水生环境-长期危险 - 类别 2	在试验数据的基础上 计算方法 计算方法 计算方法 计算方法 计算方法 计算方法 计算方法 计算方法 计算方法 计算方法

产品安全技术说明书

Hempel's Curing Agent 9874D

老人牌固化剂



第16部分 其他信息

读者注意事项

➤ 指出自上次发行的版本以来发生过更改的信息。

本产品安全技术说明书的资料是根据我们目前的认识水平和国家法规而编制的。它仅作为消费者使用该产品时健康、安全、环境方面的安全指导，并非技术保证。

产品使用者/雇主应确保在运作中履行遵循相应国家法规的义务。