

化学品安全技术说明书



Penguard Express CF Aluminium Comp A

第1部分 物质或化合物和供应商的标识

GHS化学品标识 : Penguard Express CF Aluminium Comp A
产品代码 : 51445
其他标识手段 : 无资料。
产品类型 : 液体。
产品描述 : 油漆。

化学品的推荐用途和限制用途

用于涂料 - 工业用
用于涂料 - 用于专业领域

企业标识

: 佐敦涂料（张家港）有限公司
江苏省张家港保税区扬子江化学工业园长江路15号 215634
电话: +86 512 58937988
传真: +86 512 58937986

Jotun Coatings (Zhangjiagang) Co. Ltd
No.15 Changjiang Road Jiangsu Yangtze River International Chemical
Industry Park,
Zhangjiagang Free Trade Zone, Jiangsu Province 215634
Tel: +86 512 58937988
Fax: +86 512 58937986

Jotun Paints (Malaysia) Sdn Bhd, Lot 7 Persiaran Perusahaan, Section 23
40300 SHAH ALAM, Selangor Darul Ehsan
Malaysia
Tel: +603 51235500
Fax: +603 51235599

SDSJotun@jotun.com

应急咨询电话（带值班时间） : 臺灣佐敦塗料有限公司電話: +886 2 87705061

第2部分 危险性概述

GHS危险性类别 : 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
皮肤致敏物 - 类别 1
特异性靶器官毒性 反复接触 - 类别 2
危害水生环境—慢性危险 - 类别 2

标签要素

象形图



第2部分 危险性概述

- 警示词** : 危险.
- 危险性说明** : H226 - 易燃液体和蒸气。
H315 - 造成皮肤刺激。
H317 - 可能造成皮肤过敏反应。
H318 - 造成严重眼损伤。
H373 - 长期或反复接触可能损害器官。(中枢神经系统 (CNS))
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** : P280 - 戴防护手套。戴防护眼镜、防护面罩。
P210 - 远离热源、热表面、火花、明火及其他点火源。禁止吸烟。
P273 - 避免释放到环境中。
P260 - 避免吸入蒸气。
- 事故响应** : P391 - 收集溢出物。
P314 - 如感觉不适, 须求医/就诊。
P362 + P364 - 脱掉所有沾染的衣服, 清洗后方可重新使用。
P302 + P352 - 如皮肤沾染: 用水充分清洗/。
P333 + P313 - 如发生皮肤刺激或皮疹: 求医要么就诊。
P305 + P351 + P338, P310 - 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** : P403 + P235 - 存放在通风良好的地方。保持低温。
- 废弃处置** : P501 - 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。
- 其他危害** : 没有已知信息。

第3部分 成分 / 组成信息

- 物质 / 混合物** : 混合物
- 其他标识手段** : 无资料。

产品名称	% (w/w)	CAS号码	类型
环氧树脂(MW < 700)	≥10 - ≤25	1675-54-3	[1]
轻芳烃溶剂石脑油(石油)	≤5	64742-95-6	[1]
二甲苯	≤5	1330-20-7	[1] [2]
1-丁醇	≤5	71-36-3	[1] [2]
苯甲醇	≤3	100-51-6	[1]
聚C9不饱和烃	≤3	71302-83-5	[1]
加氢的石油磺化重石脑油 小于0.1% 苯	≤3	64742-82-1	[1]
乙苯	≤3	100-41-4	[1] [2]

Product name	% (w/w)	CAS number	Type
epoxy resin (MW ≤ 700)	≥10 - ≤25	1675-54-3	[1]
hydrocarbons, C9, aromatics	≤5	64742-95-6	[1]
xylene	≤5	1330-20-7	[1] [2]
butan-1-ol	≤5	71-36-3	[1] [2]
benzyl alcohol	≤3	100-51-6	[1]

第3部分 成分 / 组成信息

hydrocarbons, c9-unsatd., polyimd.	≤3	71302-83-5	[1]
hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)	≤3	64742-82-1	[1]
ethylbenzene	≤3	100-41-4	[1] [2]

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。

类型

[1] 被分类为有健康或环境危害的物质

[2] 有作业场所接触限值规定的物质

职业暴露限制，如果有的话，列在第 8 节中。

第4部分 急救措施

急救措施的描述

- 眼睛接触** : 立即就医。 呼叫中毒控制中心或就医。 立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。 检查和取出任何隐形眼镜。 连续冲洗至少十分钟。 化学烧伤必须立即由医生治疗。
- 吸入** : 立即就医。 呼叫中毒控制中心或就医。 将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。 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。 如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。 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。 如失去知觉，应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。 保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。
- 皮肤接触** : 立即就医。 呼叫中毒控制中心或就医。 用大量肥皂水和水清洗。 脱下受污染的衣服和鞋子。 脱下被污染的衣服前请用水彻底冲洗，或者戴手套。 连续冲洗至少十分钟。 化学烧伤必须立即由医生治疗。 在任何疾病或症状存在的情况下，应避免进一步暴露。 衣物重新使用前应清洗。 鞋子在重新使用前应彻底清洗。
- 食入** : 立即就医。 呼叫中毒控制中心或就医。 用水冲洗口腔。 如有假牙请摘掉。 如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。 如患者感到恶心就应停止，因为呕吐会有危险。 禁止催吐，除非有专业医疗人士指导。 如发生呕吐，应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。 化学烧伤必须立即由医生治疗。 切勿给失去意识者任何口服物。 如失去知觉，应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。 保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。

最重要的症状和健康影响

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** : 造成皮肤刺激。 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
可能产生疱疹
- 食入** : 不利症状可能包括如下情况：
胃痛

必要时注明要立即就医及所需特殊治疗

第4部分 急救措施

- 对医生的特别提示** : 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。
- 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。

请参阅“毒理学资料”（第 11 部分）

第5部分 消防措施

灭火介质

- 适用灭火剂** : 使用化学干粉、CO₂、雾状水或泡沫灭火。
- 不适用灭火剂** : 禁止用水直接喷射。

特别危险性

- : 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）。

有害的热分解产物

- : 分解产物可能包括如下物质：
二氧化碳
一氧化碳
金属氧化物

灭火注意事项及防护措施

- : 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。 在没有危险的情况下将容器从着火区域移开。 用雾状水冷却暴露于火场中的容器。

消防人员特殊防护设备

- : 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）。

第6部分 泄漏应急处理

- 人员防护措施、防护装备和应急处置程序** : 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。 疏散周围区域。 防止无关人员和无防护的人员进入。 禁止接触或走过溢出物质。 切断所有点火源。 危险区域禁止火苗，吸烟或火焰。 勿吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。 通风不充足时应戴合适的呼吸器。 穿戴合适的个人防护装备。

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。 收集溢出物。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

小量泄漏

- : 若无危险，阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 请使用防火花工具和防爆装置。 如果溶于水，用水稀释并抹除。 相应的，如果不溶于水，用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。 经由特许的废弃物处理合同商处置。

大量泄漏

- : 若无危险，阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 请使用防火花工具和防爆装置。 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）。 经由特许的废弃物处理合同商处置。 被污染的吸附物质可呈现与溢出产品同样的危险。 注：有关应急联系信息，请参阅第 1 部分；有关废弃物处理，请参阅第 13 部分。

第7部分 操作处置与储存

安全处置注意事项

防护措施

: 穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8 部分）。患有皮肤过敏史的个体不应受雇于任何与本产品有关的作业。避免接触进入眼睛、皮肤或衣物。勿吸入蒸气或烟雾。禁止食入。避免释放到环境中。仅在充足的通风条件下使用。通风不充足时应戴合适的呼吸器。除非通风充足，否则不得进入储存区域和密闭空间内。保持在原装容器或已批准的由相容的材料制成的代替品中，不使用时容器保持密闭。储存和使用时远离热源、火花、明火或其他的任何点火源。使用防爆电器（通风、照明及物质加工）设备。只能使用不产生火花的工具。采取预防措施，防止静电释放。空容器中保留有产品残余物且可能非常危险。请勿重复使用容器。

一般职业卫生建议

: 应当禁止在本物质的处理、储存和加工区域饮食和抽烟。工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。进入饮食区域前，脱去污染的衣物和防护装备。参见第 8 部分的卫生防护措施的其他信息。

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。在许可的区域隔离储存。储存于原装容器中，防止直接光照，置于干燥、凉爽和通风良好的区域，远离禁忌物（见第 10 部分）、食品和饮料。存放处须加锁。移除所有点火源。与氧化性物质分离。使用容器前，保持容器关紧与密封。已开封的容器必须小心地再封好，并保持直立以防止漏出。请勿储存在未加标签的容器中。采用合适的收容方式以防止污染环境。接触或使用前，请参见第 10 节中所规定的禁忌物料。

第8部分 接触控制和个体防护

控制参数

职业接触限值

组分名称	接触限值
二甲苯	TW Ministry of Labor, labor permissible workplace exposure standards, allowable concentration (台湾、3/2018). [xylenes (o-, m-, p-isomer)] STEL: 542.5 mg/m ³ 15 分钟. STEL: 125 ppm 15 分钟. TWA: 434 mg/m ³ 8 小时. TWA: 100 ppm 8 小时.
1-丁醇	TW Ministry of Labor, labor permissible workplace exposure standards, allowable concentration (台湾、3/2018). STEL: 378.75 mg/m ³ 15 分钟. STEL: 125 ppm 15 分钟. TWA: 303 mg/m ³ 8 小时. TWA: 100 ppm 8 小时.
乙苯	TW Ministry of Labor, labor permissible workplace exposure standards, allowable concentration (台湾、3/2018). STEL: 125 ppm 15 分钟. STEL: 542.5 mg/m ³ 15 分钟. TWA: 100 ppm 8 小时. TWA: 434 mg/m ³ 8 小时.

生物暴露指数

No exposure indices known.

工程控制

: 仅在充足的通风条件下使用。使用工序隔板、局部通风系统或其他工程控制，以确保工人工作环境的空气传播污染物含量低于建议或法定限制值。使用的工艺控制方法同时要控制气体、蒸汽或粉尘浓度低于接触限制值。使用防爆通风设备。

个人保护措施

呼吸系统防护

: 由于存在暴露的危险和可能性，请选择符合适当标准或认证的呼吸器。呼吸器必须按照呼吸防护计划使用，并确保正确的装配、训练以及其他重要方面的使用。

第8部分 接触控制和个体防护

手防护

- : 没有一种手套材料或组合材料能对任何单独的或组合的化学品提供无限的防护。渗透时间必须大于产品的最终使用时间。
- 必须遵守手套制造商提供的手套使用、储存、维护和更换的指导和说明。
- 手套应定期更换，或手套材料有任何损坏迹象时应更换。
- 始终确保手套无缺陷，并且正确的储存和使用。
- 手套的性能或有效性可能会因物理/化学性能的破坏和保养不善而降低。
- 护肤脂可帮助保护暴露的皮肤部位，但一旦发生接触就不该涂用。
- 佩戴经ISO 374-1:2016检验合格的手套
- 可能用于、手套（渗透时间）4 - 8 小时：氯丁橡胶 (> 0.35 mm)、丁基橡胶 (> 0.4 mm)
- 不建议、手套（渗透时间）< 1 小时：PVC (> 0.5 mm)
- 建议、手套（渗透时间）> 8 小时：特氟龙 (> 0.35 mm)、Viton® (> 0.7 mm)、4H/Silver Shield® (> 0.07 mm)、聚乙烯醇 (PVA) (> 0.3 mm)、亚硝酸盐橡胶 (> 0.75 mm)

若要正确选择手套的材质，考虑到化学防护作用和寿命，请向化学防护手套的供应者进行咨询。

使用者应检查最后选择用于本产品操作的手套类型是否最恰当、并考虑到特别的使用条件，都已包括到使用者的风险评估中。

眼睛防护

- : 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级别的防护：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。

身体防护

- : 使用 防化服 / 可丢弃工作罩衫。
- 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。当存在静电点火的风险时，穿防静电防护服。对于因静电放电的最大程度的防护，服装应包括连体式全身防静电工作服、长统靴和手套。

其他皮肤防护

- : 合适的鞋类和任何其他皮肤防护措施的选择应基于正在执行的任务和所涉及的风险，并在操作处置该产品之前得到专家的许可。

卫生措施

- : 接触化学物质后，在饭前、吸烟前、入厕前和工作结束后要彻底清洗手、前臂和脸。采用适当的技术移除可能已遭污染的衣物。受污染的工作服不得带出工作场地。污染的衣物重新使用前需清洗。确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作处。

第9部分 物理和化学特性及安全特征

除非另行指定，所有属性的测量条件均为标准温度和压力。

外观

物理状态

: 液体。

颜色

: 黑色、蓝色、绿色、灰色、MCI Base 1、MCI Base 3、白色、红色、白色、黄色。

气味

: 特定的。

气味阈值

: 无资料。

pH值

: 不适用。

熔点 / 凝固点

: 不适用。

沸点、初始沸点和沸点范围

: 无资料。

闪点

: 闭杯: 29°C (84.2°F (华氏度))

可燃性

: 无资料。

上下爆炸极限/易燃极限

: 所知最大限度: 下限: 1.3% 上限: 13% (苯甲醇)

蒸气压

:

第9部分 物理和化学特性及安全特征

组分名称	20°C 时的蒸汽压力			50°C 时的蒸汽压力		
	mm Hg (毫米汞柱)	千帕	方法	mm Hg (毫米汞柱)	千帕	方法
加氢的石油磺化重石脑油 小于 0.1% 苯	20.25	2.7				
乙苯	9.30076	1.2				
1-丁醇	<7.50064	<1	DIN EN 13016-2			
二甲苯	6.7	0.89				
轻芳烃溶剂石脑油(石油)	2.5	0.33				
benzyl alcohol	0.05	0.0067				
γ-丙三醇氧基丙基三甲基硅烷	0.0082	0.0011				
甲基苯乙烯化苯酚	0.0075	0.001	OECD 104			
聚C9不饱和烃	0.0038	0.00051	OECD 104			
苯乙烯化苯酚	0.00075	0.0001				
1,6-己二醇丙烯酸酯	0.00045	0.00006	EU A. 4			
2-Propenoic acid, reaction products with pentaerythritol	<0.000000001	<0.0000000013	OECD 104			
环氧树脂 (MW < 700)	0	0				
aluminium powder (stabilised)	0	0				
酰胺蜡	0	0				

相对蒸气密度 : 无资料。

密度 : 1.539 g/cm³

可溶性 :

介质	结果
冷水	不可溶
热水	不可溶

辛醇 / 水分配系数 : 不适用。

自燃温度 :

组分名称	°C	F (华氏度)	方法
1,6-己二醇丙烯酸酯	235	455	DIN 51794
轻芳烃溶剂石脑油(石油)	280 至 470	536 至 878	
加氢的石油磺化重石脑油 小于0.1% 苯	280 至 470	536 至 878	
1-丁醇	355	671	EU A. 15
γ-丙三醇氧基丙基三甲基硅烷	400	752	DIN 51794
硬脂酸	400	752	
聚C9不饱和烃	>375	>707	DIN 51794
甲基苯乙烯化苯酚	>385	>725	DIN 51794
二甲苯	432	809.6	
乙苯	432.22	810	
benzyl alcohol	436	816.8	
soybean oil	444.85	832.7	
aluminium powder (stabilised)	590	1094	

分解温度 : 无资料。

第9部分 物理和化学特性及安全特征

黏度 : 无资料。

粒度特性

中值粒径 : 不适用。

第10部分 稳定性和反应性

稳定性 : 本产品稳定。

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。

应避免的条件 : 避免所有可能的点火源（火花或火焰）。 禁止增压、切割、焊接、铜焊、焊焊、钻、研磨或使容器受热或接触点火源。

禁配物 : 与下列物质不相容或具有反应性：
氧化物物质

危险的分解产物 : 在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。

第11部分 毒理学信息

毒理效应信息

急性毒性

产品/成份名称	结果	种类	剂量	暴露
环氧树脂 (MW < 700)	LD50 皮肤	兔子	20 g/kg (克/千克)	-
	LD50 口服	老鼠	15600 mg/kg (毫克/千克)	-
二甲苯	LC50 吸入 蒸气	大鼠	11 mg/l (毫克/升)	4 小时
	LD50 口服	大鼠	4300 mg/kg (毫克/千克)	-
	TDL ₀ 皮肤	兔子	4300 mg/kg (毫克/千克)	-
1-丁醇	LD50 口服	大鼠	790 mg/kg (毫克/千克)	-
苯甲醇	LD50 口服	大鼠	1230 mg/kg (毫克/千克)	-
聚C9不饱和烃	LD50 皮肤	大鼠	2000 mg/kg (毫克/千克)	-
	LD50 口服	大鼠	2000 mg/kg (毫克/千克)	-
乙苯	LC50 吸入 蒸气	大鼠 - 雄性	11 mg/l (毫克/升)	4 小时
	LD50 皮肤	兔子	>5000 mg/kg (毫克/千克)	-
	LD50 口服	大鼠	3500 mg/kg (毫克/千克)	-

刺激或腐蚀

产品/成份名称	结果	种类	记分	暴露	观察
环氧树脂 (MW < 700)	眼睛 - 严重刺激性	兔子	-	24 小时 2 milligrams	-
	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	500 milligrams	-
二甲苯	眼睛 - 轻度刺激性	兔子	-	87 milligrams	-
	皮肤 - 轻度刺激性	大鼠	-	8 小时 60 microliters	-

第11部分 毒理学信息

苯甲醇	眼睛 - 轻度刺激性	哺乳类动物 - 种类未指明	-	-	-
-----	------------	---------------	---	---	---

敏化作用

产品/成份名称	接触途径	种类	结果
环氧树脂 (MW < 700) 聚C9不饱和烃	皮肤 皮肤	哺乳类动物 - 种类未指明 老鼠	致敏性 致敏性

致突变性

无资料。

致癌性

无资料。

生殖毒性

无资料。

致畸性

无资料。

特异性靶器官系统毒性-一次接触

产品/成份名称	分类	接触途径	目标器官
轻芳烃溶剂石脑油 (石油)	类别 3	-	呼吸道刺激 麻醉效应
二甲苯	类别 3	-	呼吸道刺激
1-丁醇	类别 3	-	呼吸道刺激 麻醉效应
加氢的石油磺化重石脑油 小于0.1% 苯	类别 3	-	麻醉效应
	类别 3	-	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	接触途径	目标器官
加氢的石油磺化重石脑油 小于0.1% 苯	类别 1	-	中枢神经系统 (CNS)
乙苯	类别 2	-	听觉器官

吸入危害

产品/成份名称	结果
轻芳烃溶剂石脑油 (石油)	吸入危害 - 类别 1
二甲苯	吸入危害 - 类别 1
加氢的石油磺化重石脑油 小于0.1% 苯	吸入危害 - 类别 1
乙苯	吸入危害 - 类别 1

有关可能的接触途径的信息 : 无资料。

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	: 造成皮肤刺激。 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。

与物理、化学和毒理特性有关的症状

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。

第11部分 毒理学信息

- 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
可能产生疱疹
- 食入** : 不利症状可能包括如下情况:
胃痛

延迟和即时影响, 以及短期和长期接触引起的慢性影响

短期暴露

- 潜在的即时效应** : 无资料。
潜在的延迟效应 : 无资料。

长期暴露

- 潜在的即时效应** : 无资料。
潜在的延迟效应 : 无资料。

潜在的慢性健康影响

无资料。

- 一般** : 长期或反复接触可能损害器官。一旦敏化, 暴露于非常低的水平也可能产生严重的过敏反应。
- 致癌性** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 致突变性** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 生殖毒性** : 没有明显的已知作用或严重危险。

毒性的度量值

急性毒性估计值

产品/成份名称	口服 (mg/kg (毫克/千克))	皮肤 (mg/kg (毫克/千克))	吸入(气体) (ppm)	吸入(蒸气) (mg/l (毫克/升))	吸入(尘与雾) (mg/l (毫克/升))
Penguard Express CF Aluminium Comp A	12387.7	34509.8	N/A	163.0	N/A
二甲苯	N/A	1100	N/A	11	N/A
1-丁醇	500	N/A	N/A	N/A	N/A
苯甲醇	1230	N/A	N/A	11	N/A
乙苯	N/A	N/A	N/A	11	N/A

第12部分 生态学信息

生态毒性

产品/成份名称	结果	种类	暴露
环氧树脂(MW < 700)	急性 EC50 1.4 mg/l (毫克/升)	水蚤	48 小时
	急性 LC50 3.1 mg/l (毫克/升)	鱼 - pimephales promelas	96 小时
	慢性 NOEC 0.3 mg/l (毫克/升)	鱼	21 天
轻芳烃溶剂石脑油(石油)	急性 EC50 <10 mg/l (毫克/升)	水蚤	48 小时
	急性 IC50 <10 mg/l (毫克/升)	藻类	72 小时
	急性 LC50 <10 mg/l (毫克/升)	鱼	96 小时
二甲苯	急性 LC50 8500 µg/l 海水	甲壳类动物 - Palaemonetes pugio	48 小时
	急性 LC50 13400 µg/l 淡水	鱼 - Pimephales promelas	96 小时
加氢的石油磺化重石脑油 小于0.1% 苯	急性 EC50 <10 mg/l (毫克/升)	水蚤	48 小时
	急性 IC50 <10 mg/l (毫克/升)	藻类	72 小时
乙苯	急性 LC50 <10 mg/l (毫克/升)	鱼	96 小时
	急性 EC50 7700 µg/l 海水	藻类 - Skeletonema costatum	96 小时
	急性 EC50 2.93 mg/l (毫克/升)	水蚤	48 小时
	急性 LC50 4.2 mg/l (毫克/升)	鱼	96 小时

第12部分 生态学信息

持久性和降解性

产品/成份名称	水生半衰期	光解作用	生物降解性
环氧树脂(MW < 700)	-	-	不迅速
轻芳烃溶剂石脑油(石油)	-	-	不迅速
二甲苯	-	-	迅速
苯甲醇	-	-	迅速
加氢的石油磺化重石脑油 小于0.1% 苯	-	-	不迅速
乙苯	-	-	迅速

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
环氧树脂(MW < 700)	2.64 至 3.78	31	低
轻芳烃溶剂石脑油(石油)	-	10 至 2500	高
二甲苯	3.12	8.1 至 25.9	低
1-丁醇	1	-	低
苯甲醇	0.87	<100	低
聚C9不饱和烃	3.627	-	低
加氢的石油磺化重石脑油 小于0.1% 苯	-	10 至 2500	高
乙苯	3.6	-	低

土壤中的迁移性

土壤/水分配系数 (K_{oc}) : 无资料。





其他环境有害作用

: 没有明显的已知作用或严重危险。

第13部分 废弃处置

处置方法 : 应尽可能避免或减少废物的产生。 产品、溶液和其副产品的处置应符合环境保护、废弃物处理法规 and 当地相关法规的要求。 经由特许的废弃物处理合同商处理剩余物与非再生产品。 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。 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。 采用安全的方法处理本品及其容器。 操作处置没有清洁或冲洗的空容器时, 应小心处理。 空的容器或内衬可能保留一些产品的残余物。 产品残留物的蒸气可能会在容器内部导致一个高度易燃的或爆炸性的气氛。 不得切割、焊接或碾磨用过的容器, 除非已被彻底清洁内部。 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。

第14部分 运输信息

	UN	IMDG	IATA
联合国危险货物编号 (UN号)	UN1263	UN1263	UN1263
联合国运输名称	油漆	油漆. 海洋污染物 (环氧树脂 (MW < 700))	油漆
联合国危险性分类	3 	3  	3 
包装类别	III	III	III
环境危害	是的。 无需环境危害物质标志。	是的。	是的。 无需环境危害物质标志。

其他信息

第14部分 运输信息

- ADR/RID** : 隧道行车限制: (D/E)
危险鉴定号码: 30
- IMDG** : 当运输体积≤5 L或≤5 kg时, 不需要海洋污染物的标记。
急救日程 F-E, S-E
- IATA** : 如果其他运输法规有规定, 环境危害物质的标记可能会出现。
- 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。
- 根据 IMO 工具按散装运输** : 无资料。

第15部分 法规信息

TCCSCA 有毒化学物品一览表

不适用。

TCCSCA List of concerned chemicals

不适用。

OSHA Enforcement Rules Article 28 : 本产品含有对健康有“特殊危害”物质: 二甲苯、1-丁醇。

有机溶剂中毒预防规则 : Type 2

Priority management chemicals, Article 2

CMR chemical substances, category 1 (Article 2.2 (I)) : 适用

国际法规

化学武器公约第一、二、三类清单化学品

未列表。

蒙特利尔公约

未列表。

关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约

未列表。

关于持久性有机污染物及重金属的 UNECE 奥胡斯协议

未列表。

第16部分 其他信息

用于得出分类的程序

分类	理由
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 皮肤致敏物 - 类别 1 特异性靶器官毒性 反复接触 - 类别 2 危害水生环境—慢性危险 - 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

参考文献 : 无资料。

SDS 编制组织 : Jotun AS, Norway
+47 33 45 70 00

发行记录

印刷日期 : 29. 05. 2024

上次发行日期 : 29. 05. 2024

版本 : 1. 05

第16部分 其他信息

缩略语和首字母缩写 : 急性毒性估计值 (ATE)
生物富集系数 (BCF)
GHS = 化学品分类及标示全球协调制度
国际航空运输协会 (IATA)
中型散装容器 (IBC)
国际海上危险货物运输规则 (IMDG)
辛醇/水分配系数对数值 (LogPow)
国际海事组织73/78防污公约 (MARPOL)
N/A = 无资料
SGG = 隔离组
联合国 (UN)

指出自上次发行的版本以来发生过更改的信息。

读者注意事项

本文件中的信息是佐敦基于实验测试和实际经验得出的结论。佐敦产品是半加工型，基于此，产品的使用通常在佐敦的控制范围之外。我们只保证产品本身的质量。为适应当地需求可能会对产品做适当调整。佐敦保留不预先通知而修改这些数据的权利。

使用者应联系佐敦公司根据自己的需求了解产品的具体使用说明以进行正确的施工操作。

如果此文件不同语言版本间存在不一致的情况，请以英文（英国）版本为准。