化学品安全技术说明书

罗门哈斯国际贸易（上海）有限公司

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

产品名称：叔烷基伯胺 PRIMENE™ 81-R / PRIMENE™ 81-R

最初编制日期： 03.06.2011
发行日期： 27.06.2022

SDS 编号： 10039385

打印日期： 28.06.2022

罗门哈斯国际贸易（上海）有限公司 鼓励并希望您能阅读和理解整份(M)SDS，该文件包括了重要的信息。我们希望您能遵从该文件给出的预防措施，除非你的使用条件需要其他更合适的方法或措施。

一 化学品及企业标识

产品名称： 叔烷基伯胺 PRIMENE™ 81-R
PRIMENE™ 81-R

推荐用途和限制用途
已确认的各用途： 工业用物质和混合物的合成、（重新）包装 用作中间体，工业用途。

公司名称：
罗门哈斯国际贸易（上海）有限公司
陶氏化学成员企业
富特西一路 139 号
外高桥保税区
200131 上海
CHINA

客户咨询方式： 86-21-3851-1000
SDSQuestion@dow.com

传真： 800-7779-7779

应急咨询电话
24-小时应急联系电话： 86-21-5838-2516
国内应急电话： 021-5838-2516

二 危险性概述

紧急情况综述

外观与性状	液体
颜色	透明 清澈无色
气味	胺味

可燃液体。 吞咽有害。 皮肤接触会中毒。 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。 可能造成皮肤过敏反应。 吸入致命。 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

GHS 危险性类别

根据法规的标准, 被列为有害品。

易燃液体 - 类别 4

急性毒性 - 类别 4 - 经口

急性毒性 - 类别 2 - 吸入

急性毒性 - 类别 3 - 经皮

皮肤腐蚀/刺激 - 类别 1B

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 - 类别 1

皮肤过敏 - 类别 1A

急性（短期）水生危害 - 类别 1

长期水生危害 - 类别 1

GHS 标签要素

象形图



信号词: **危险!**

危险性说明

可燃液体。

吞咽有害。

皮肤接触会中毒。

造成严重皮肤灼伤和眼损伤。

可能造成皮肤过敏反应。

吸入致命。

对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

防范说明

预防措施

远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。

不要吸入烟雾或蒸气。

作业后彻底清洗皮肤。

使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。

只能在室外或通风良好之处使用。

受沾染的工作服不得带出工作场地。

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。

在通风不足的情况下,戴呼吸防护装置。

事故响应

如误吞咽：如感觉不适，呼叫急救中心/医生。漱口。

如误吞咽：漱口。不要诱导呕吐。

如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。

如误吸入：将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。立即呼叫急救中心/医生。

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。立即呼叫急救中心和/或医生。

如发生皮肤刺激或皮疹：求医/就诊。

立即脱掉所有沾染的衣服，清洗后方可重新使用。

火灾时：使用水喷淋、抗醇泡沫、干粉或二氧化碳灭火。

收集溢出物。

安全储存

存放在通风良好的地方。保持容器密闭。

存放在通风良好的地方。保持低温。

存放处须加锁。

废弃处置

将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

物理和化学危险

可燃液体。

健康危害

吞咽有害。

吸入致命。

皮肤接触会中毒。

造成严重皮肤灼伤和眼损伤。

造成严重眼损伤。

可能造成皮肤过敏反应。

环境危害

对水生生物毒性极大。

对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

其它危害

无数据资料

三 成分/组成信息

该产品是物质。

化学品名称或通用名: C12-14-叔烷基胺

CASRN: 68955-53-3

成分	CASRN	浓度或浓度范围
C12-14-叔烷基胺	68955-53-3	100.0%

四 急救措施

必要的急救措施描述

对保护施救者的忠告:

参与急救者应该注意自身防护，使用推荐的防护服装（化学防护手套，防飞溅保护)。 如存在接触的可能性，请参见第八节中特定的个人防护装备。

吸入: 把人移到新鲜空气中，保持舒适的呼吸。如果没有呼吸，进行人工呼吸;如果是口对口的，可使用抢救器保护(口袋面罩等)。如果呼吸困难，应由有资格的人员给氧。打电话给医生或者把他们送到医疗机构。

皮肤接触: 在脱掉受污染衣服和鞋子的同时，立即用大量的水冲洗皮肤至少 15 分钟。如果症状或者刺激现象持续存在，请寻求医治。再次使用衣物前要冲洗干净。 丢弃那些无法去除污染的物品，包括皮革制品例如鞋、皮带及手表带。 适当的紧急安全淋浴设施，应立即可用。

眼睛接触: 立即用流动水持续冲洗至少 30 分钟。冲洗 5 分钟后摘下隐形眼镜并继续冲洗。立即咨询医生，最好为眼科医生。 合适的紧急眼睛处理设施应立即可用。

食入: 如果吞咽，请寻求医治。除非遵照医生要求，否则请勿进行催吐。

最重要的症状和健康影响:
除了急救措施所描述的信息（上述）和需要立即医疗关注和特殊处理的指示（下述）外，任何其他的重要症状和影响都记录在第十一节：毒理学信息。

及时的医疗处理和所需的特殊处理的说明和指示
对医生的特别提示: 为患者提供足够的通风条件和氧气。 眼部化学灼伤需要延长冲洗。立即咨询医生，最好是眼科医师。 如果出现灼伤，清除污染后，作为一般的热灼伤来处理。 没有特定的解毒药物。 对暴露后的治疗，应着力于控制患者的临床症状和指征。

五 消防措施

灭火介质

合适的灭火介质: 耐醇泡沫. 干砂. 化学干粉.

不合适的灭火剂: 大量水喷射. 请勿使用直接水流。.

源于此物质或混合物的特别的危害

有害燃烧产物: 碳氧化物. 氮氧化物.

非正常火灾和爆炸危害: 火舌回闪有可能穿过相当长的距离。. 接触燃烧产物可能会对健康有害。. 接触火或过热的时候，密闭容器可能因内部压力聚集而破裂。. 蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。.

灭火注意事项及防护措施

消防程序: 喷水冷却未打开的容器。. 撤离现场。. 单独收集被污染的消防用水，不可排入下水道。. 按照当地规定处理火灾后的残留物和污染的消防用水。. 尽可能控制消防水流散。如果消防水没有控制住而流散则可能造成环境危害。. 喷水冷却暴露于火中的容器和被火侵袭的地带，直到火焰熄灭且已解除再次燃烧的危险。. 不要使用强实水流，因为它可能使火势蔓延扩散。.
根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。 在安全的情况下，移出未损坏的容器。

消防人员的特殊保护装备: 在着火情况下，佩戴自给式呼吸器。. 使用个人防护装备。.

六 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序: 本物具有腐蚀性。如果接触到本物的纯品或在救火接触过和本物混合的消防水，立即去除所有被污染的衣物并且用肥皂和清水清洗被接触的皮肤。参考第 4 部分，

急救措施，以获得更多信息。 在增压和断续状态下佩戴 NIOSH 核准（或相当产品）自给式呼吸装置，或者在增压和断续状态下佩戴全面罩航空呼吸器，并具有紧急疏散预备。 佩戴全面的防护设备，包括：耐酸服装、手套和靴子、化学防溅护目镜以及面罩（ANSI Z87.1 或核准的相当产品）。 将人员疏散到安全区域。 消除所有火源。 只有经过培训的人员才可再次进入该区域。 遵循安全处置建议和个人防护装备建议。

环境保护措施: 警告：切勿让溢出物以及清除后的废物进入市政下水道和开放水体中。 将产品释放到水生环境时，请勿超过既定的监管水平 如能确保安全，可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。 防止大范围的扩散（例如：用围挡或用油栏）。 保留并处置受污染的洗涤水。 如果无法围堵严重的溢出，应通报当地主管当局。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料: 将人员疏散到安全区域。 地板打滑，小心避免跌倒。 立刻用惰性材料（比如沙、土）遏制溢出物。 将液体及围堵时使用的吸收材料分别放在合适的容器中待回收和处置。 用水冲洗清洁区域，将之冲入污水处理设施之中。 应使用无火花的工具。 用惰性材料吸收。 喷水压制气体/蒸气/雾滴。 用适当的吸收剂清理泄漏残余物。 地方或国家法规可能适用于这种材料的释放和处置，以及清理排放物时使用的材料和物品。您需要自行判定适用的法规。 对于大量溢漏来说，进行围堵或采用其他恰当的防漏措施以免材料扩散。如果可以用泵抽排被围堵的材料，则应将回收的材料存放在合适的容器中。
参见第 7、8、11、12 和第 13 章

七 操作处置与储存

安全操作的注意事项: 不要接触皮肤或衣服。 不要吸入蒸气或喷雾。 不要吞咽。 不要接触眼睛。 保持容器密闭。 远离热源和火源。 采取预防措施防止静电释放。 小心防止溢出、浪费并尽量防止将其排放到环境中。 按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。 请注意：存储过程中，容器顶部可能会聚集有毒蒸气。因此，打开容器时，需要有相应的通风条件。 处理过程中，本材料加热时，会产生有害蒸气。 必须尽力采取措施，保护工人不受超过《暴露控制/个人防护》第 8 节暴露限制的空气传播浓度影响。 空的容器可能有害。因空的容器内仍残留有产品残余物。因此即使在容器倒空后，仍然要遵循所有的化学品安全技术说明书 (SDS) 以及标签警告的规定。
使用局部排气通风系统。 请参阅"接触控制/个体防护"部分的工程控制。

安全储存条件: 存放在有适当标识的容器内。 存放处须加锁。 保持密闭。 在阴凉、通风良好处储存。 不要将此物料存放在由以下材料制成的容器中： 黄铜色 铜合金 按国家特定法规要求贮存。 远离热源和火源。 可能使用干氮气来保证化学纯度。

请勿与下列产品类型共同储存： 强氧化剂. 有机过氧化物. 易燃液体. 易燃固体. 自燃液体. 自燃固体. 自热性物质和混合物. 遇水放出易燃气体的物质和混合物. 爆炸物. 气体.
不适合于做容器的材料: 未见报道。

八 接触控制和个体防护

控制参数

如果有暴露容许浓度值，则列在下面。如果没有列出暴露容许浓度值，则表示无适用的参考数值。

成分	法规	列表格式	值

C12-14-叔烷基胺	Dow IHG	TWA	1 ppm
	其他信息: SKIN: 通过皮肤吸收		
	Dow IHG	STEL	2.5 ppm
	其他信息: SKIN: 通过皮肤吸收		

暴露控制

工程技术控制: 应用工程控制手段，使得空气中浓度保持在暴露限值以下。 如无适用的暴露限值需求或规定，仅在密闭系统中使用或使用当地排气通风系统。 排气装置的设置应该满足能将气体从蒸汽/气雾产生源和工作场地排出。 通风不良处可能达到致死浓度。

个人的防护措施

眼面防护: 使用化学防护眼镜。

皮肤保护

手防护: 使用适合此物料的化学防护手套。 首选的手套防护材料包括： 聚乙烯。 乙基乙烯醇复合材料((“EVAL”) 。 合适的手套防护材料包括： 丁基橡胶。 避免下列物质制成的手套： 氯化聚乙烯。 聚乙烯醇 (″PVA″)。 注意：为了特别的应用和使用时期在工作场所中选择特定的手套时，应考虑所有与工作场所相关的因素，但不限于此，例如:可能要处理的其他化学品、物理要求 (割/刺的保护性、操作灵活、热的防护) 、身体对手套材料可能的反应以及手套供应商提供的使用说明及规格。

其他防护: 使用适合此物质的化学耐受性防护服。根据操作任务选择特定工具，如面罩、靴子、围裙或整套衣服。

呼吸系统防护: 当有可能超过暴露限值要求或规定时，应穿戴呼吸保护装置。 如果没有现行的暴露限值要求或规定，请使用经认可的呼吸器。 当需要呼吸保护时，使用经认可的自供式正压呼吸装置或带有辅助性自备氧设备的正压式空气呼吸管。 紧急情况时，使用经认可的正压式自供呼吸装置。 在通风受限或通风不良区，需用经认可的自供式呼吸器或带有辅助性自供空气设备的正压式空气呼吸管。

九 理化特性

外观与性状

物理状态	液体
颜色	透明 清澈无色
气味	胺味
嗅觉阈值	未测定

pH 值	9.0 - 11.0 饱和溶液
熔点/熔点范围	<20 ° C
凝固点	参见流动点
沸点 (760 mmHg)	191 - 220 ° C
闪点	81 ° C 在 1,013 hPa
蒸发率（乙酸丁酯=1）	<0.75
易燃性(固体,气体)	不适用于液体
爆炸下限	0.60 %(V) v/v @ 150C/302F
爆炸上限	5.10 %(V) v/v @ 150C/302F
蒸汽压	0.23 hPa 在 25 ° C
相对蒸气密度（空气= 1）	>1.0000
相对密度（水=1）	0.812 在 20 ° C
水溶性	0.190 g/l 在 20 ° C
正辛醇/水分配系数	log Pow: 2.9 *测试值*
自燃温度	268 ° C
分解温度	无数据资料
动粘滞率	2.5 mm2/s 在 38 ° C
爆炸特性	无爆炸性
氧化性	根据 Directive 67/548/EEC (Method A17,氧化性)试验,本品未显示有氧化性。
分子量	185 - 213 g/mol
倾点	<-60 ° C
表面张力	47.4 mN/m 在 22 ° C

请注意：上述物理数据为典型值，不应作为销售规格。

十 稳定性和反应性

反应性: 未被分类为反应性危害。

稳定性: 正常条件下稳定。

危险反应的可能性: 可与强氧化剂发生反应。 蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。 可燃液体。

应避免的条件: 热、火焰和火花。

禁配物: 氧化剂

危险的分解产物
没有危险的分解产物。

十一 毒理学信息

如有毒理学信息，将会列在本节。

接触途径
食入，吸入，皮肤接触，眼睛接触. 吸入，眼睛接触，皮肤接触，食入.

急性毒性（代表短期暴露，具有即时效应 - 除非另有说明，否则慢性/延迟效应未知）

急性经口毒性

产品信息：

如果吞咽，毒性低。 正常操作过程中，不慎少量吞咽不大可能引起损伤；然而，大量吞咽可能引起损伤。

根据产品测试：
LD50, 大鼠, 雌性, 612 mg/kg OECD 测试导则 401
根据产品测试：
LD50, 大鼠, 雄性, 1,177 mg/kg OECD 测试导则 401

成分信息：

C12-14-叔烷基胺
LD50, 大鼠, 雌性, 612 mg/kg OECD 测试导则 401

LD50, 大鼠, 雄性, 1,177 mg/kg OECD 测试导则 401

急性经皮毒性

产品信息：

长时间或大面积皮肤接触可能会造成吸收达到有害量。

根据产品测试：

LD50, 大鼠, 雄性和雌性, 251 mg/kg OECD 测试导则 402

成分信息：

C12-14-叔烷基胺

LD50, 大鼠, 雄性和雌性, 251 mg/kg OECD 测试导则 402

急性吸入毒性

产品信息：

易达到可能会产生严重的副作用甚至死亡的蒸气浓度。 蒸汽可能引起严重的上呼吸道（鼻腔和和咽喉）刺激。

根据产品测试：

LC50, 大鼠, 雌性, 4 h, 蒸气, 1.19 mg/l OECD 测试导则 403

根据产品测试：

LC50, 大鼠, 雄性, 4 h, 蒸气, 1.75 mg/l OECD 测试导则 403

成分信息：

C12-14-叔烷基胺

LC50, 大鼠, 雌性, 4 h, 蒸气, 1.19 mg/l OECD 测试导则 403

皮肤腐蚀/刺激

产品信息：

根据产品测试：

短暂接触可能引起皮肤灼伤。 症状可能包括疼痛、严重的局部发红和组织损害。

成分信息：

C12-14-叔烷基胺

短暂接触可能引起皮肤灼伤。 症状可能包括疼痛、严重的局部发红和组织损害。

严重眼睛损伤/眼刺激

产品信息：

根据产品测试：
可能引起严重刺激并伴随角膜损伤，从而可能导致永久性的视力损伤，甚至致盲。也可能出现化学灼伤。

成分信息：

C12-14-叔烷基胺
可能引起严重刺激并伴随角膜损伤，从而可能导致永久性的视力损伤，甚至致盲。也可能出现化学灼伤。

致敏作用

产品信息：

根据产品测试：
进行豚鼠实验时，能引起皮肤过敏性反应。

呼吸道过敏性：
无相关数据。

成分信息：

C12-14-叔烷基胺
进行豚鼠实验时，能引起皮肤过敏性反应。

呼吸道过敏性：
无相关数据。

针对标靶器官系统毒性(单次暴露)

产品信息：

该物质有腐蚀性。该物质并未分类为呼吸刺激性，但是，预期会对上呼吸道产生刺激或腐蚀。

成分信息：

C12-14-叔烷基胺
对已有数据的评估表明该物质不是单次接触特异性靶器官毒物。

吸入危害

产品信息：

基于此物质的物理特性，该产品没有吸入危害性。

成分信息：

C12-14-叔烷基胺

基于此物质的物理特性，该产品没有吸入危害性。

慢性毒性（代表长期暴露，重复剂量导致慢性/延迟效应 - 除非另有说明，否则不会立即产生影响）

针对标靶器官系统毒性(多次暴露)

产品信息：

根据有效数据，反复接触不会引发其它显著副作用。

成分信息：

C12-14-叔烷基胺

根据有效数据，反复接触不会引发其它显著副作用。

致癌性

产品信息：

无相关数据。

成分信息：

C12-14-叔烷基胺

无相关数据。

致畸性

产品信息：

根据产品测试： 在对母体有毒性的剂量下对实验动物的胎儿才有毒性。

成分信息：

C12-14-叔烷基胺

在对母体有毒性的剂量下对实验动物的胎儿才有毒性。

生殖毒性

产品信息：

根据产品测试： 在动物研究中，对动物的生育功能无影响。 在动物研究中，对动物的生殖功能无影响。

成分信息：

C12-14-叔烷基胺

在动物研究中，对动物的生育功能无影响。 在动物研究中，对动物的生殖功能无影响。

致突变性

产品信息：

根据产品测试： 体外遗传毒性研究显示为阴性。 动物遗传毒性研究结果呈阴性。

成分信息：

C12-14-叔烷基胺

体外遗传毒性研究显示为阴性。 动物遗传毒性研究结果呈阴性。

十二 生态学信息

如有生态毒理学信息，将会列在本节。

生态毒性

鱼类的急性毒性

物质对水生生物有很高的急性毒性(测试的最敏感物种 LC50/EC50 在 0.1 和 1 mg/L 之间)。

Oncorhynchus mykiss(虹鳟鱼),静态试验,96 h,1.3 mg/l,OECD 测试导则 203

水生无脊椎动物的急性毒性

Daphnia magna (水溞),静态试验,48 h,2.5 mg/l,OECD 测试导则 202

对藻或水生植物的急性毒性

ErC50,Selenastrum capricornutum (绿藻),72 h,生长率抑制,0.435 mg/l,OECD 测试导则 201

对细菌的毒性

EC50,活性污泥,呼吸抑制,1 day,呼吸频率。,63.5 mg/l,OECD 测试导则 209

长期水生危害

鱼的慢性毒性

NOEC,Oncorhynchus mykiss(虹鳟鱼),流水式试验,96 d,重量,0.078 mg/l

持久性和降解性

生物降解性: 根据严格的 OECD 测试规定，此物质不能被认定为易于生物降解，然而，这些结果也不一定表明此物质在环境条件下不可生物降解。

为期 10 天的测试：未通过

生物降解性: 22 %

暴露时间: 28 d

方法: OECD 测试导则 301D 或相当的方法

潜在的生物蓄积性

生物蓄积: 潜在生物富集可能性较低(BCF < 100 或 Log Pow < 3)。

正辛醇/水分配系数(log Pow): 2.9 在 20 ° C 测试值

鱼

土壤中的迁移性

分配系数 (Koc): 21380 测试值

PBT 和 vPvB 的结果评价

此物质不具有持久性、生物蓄积性和毒性 (PBT)。 此物质不具有高持久性和高生物蓄积性 (vPvB)。

其他环境有害作用

此物质未被列在蒙特利尔协议清单上，不会消耗臭氧层。

十三 废弃处置

处置方法: 勿倒入任何下水道，地面，或倒入任何水体中。 所有处置操作必须遵循国家、省市和当地的有关法规要求。 固体废物环境污染者应依法承担污染责任。 对于未使用的和未污染的产品，请按照相

关规定将其送至有资质的废弃处理机构。谘询当地废物处置专家了解适用的废物处置方法。 尽可能的回收、重复利用。或者交给有资质的废弃处理机构。

污染了的包装物: 空容器保留有产品残余物。即使容器空后，仍要遵循标签警告内容。不正确处理或再用本容器可能危险、违法。请参阅适用的联邦、州、地方法规。

十四 运输信息

公路和铁路运输的分类：

联合国运输名称	腐蚀性液体, 有毒的, 未另作规定的(C12-14-叔烷基胺)
联合国编号	UN 2922
类别	8 (6.1)
包装类别	II
环境危害	C12-14-叔烷基胺

海运分类(IMO-IMDG)：

联合国运输名称	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.(t-Alkyl amines)
联合国编号	UN 2922
类别	8 (6.1)
包装类别	II
海洋污染物 (是/否)	Yes
散货包装运输应依据防污公约 MARPOL 73/78 和 IBC 或 IGC 代码的附录 I 或 II	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

空运分类(IATA/ICAO)：

联合国运输名称	Corrosive liquid, toxic, n.o.s.(t-Alkyl amines)
联合国编号	UN 2922
类别	8 (6.1)
包装类别	II

中国危险货物编号: CN82521

此信息未计划传达所有关于此产品的特殊法规或操作要求/信息。运输分类可能会因容器的体积而不同，或因地区和国家法规的差异而不同。另外可通过授权销售点或客户服务代表获得更多的运输资料。所有运输机构都有责任遵守与该物料运输相关的所有有效法律、法规和规则。

十五 法规信息

下列条例、法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定。
《新化学物质环境管理办法》
《工作场所安全使用化学品规定》
《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 591 号）
危险化学品目录: 不适用
《化学品分类和危险性公示通则》(GB 13690)
《工作场所有害因素职业接触限值—化学有害因素》(GBZ 2.1).
《危险货物分类和品名编号》(GB 6944)
《危险货物品名表》(GB 12268)

中国现有化学物质名录 (IECSC)
所有的特定成分都被列入物质名录中，或被豁免，或通过供应商确认。

十六 其他信息

修订
辨识号码： 10039385 / 1033 / 发行日期: 27.06.2022 / 版本: 9.0
在文档的左侧页边上用黑体字、双线标注的是最新修订的内容。
附注

Dow IHG	陶氏化学工业卫生限值
STEL	短期暴露极限
TWA	时间加权平均值

缩略语和首字母缩写
AIIC - 澳大利亚工业化学品清单 ;ANTT - 巴西国家陆路运输机构; ASTM - 美国材料实验协会; bw - 体重; CMR - 致癌、致突变性或生殖毒性物质; DIN - 德国标准化学会; DSL - 加拿大国内化学物质名录; ECx - 引起 x%效应的浓度; ELx - 引起 x%效应的负荷率; EmS - 应急措施; ENCS - 日本现有和新化学物质名录; ErCx - 引起 x%生长效应的浓度; ERG - 应急指南; GHS - 全球化学品统一分类和标签制度; GLP - 良好实验室规范; IARC - 国际癌症研究机构; IATA - 国际航空运输协会; IBC - 国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则; IC50 - 半抑制浓度; ICAO - 国际民用航空组织; IECSC - 中

国现有化学物质名录; IMDG - 国际海运危险货物; IMO - 国际海事组织; ISHL - 日本工业安全和健康法案; ISO - 国际标准化组织; KECI - 韩国现有化学物质名录; LC50 - 测试人群半数致死浓度; LD50 - 测试人群半数致死量（半数致死量）; MARPOL - 国际防止船舶造成污染公约; n.o.s. - 未另列明的; Nch - 智利认证; NO(A)EC - 无可见（有害）作用浓度; NO(A)EL - 无可见（有害）作用剂量; NOELR - 无可见作用负荷率; NOM - 墨西哥安全认证; NTP - 国家毒理学规划处; NZIoC - 新西兰化学物质名录; OECD - 经济合作与发展组织; OPPTS - 污染防治、杀虫剂和有毒物质办公室; PBT - 持久性、生物累积性和毒性的物质; PICCS - 菲律宾化学品与化学物质名录; (Q)SAR - （定量）结构一活性关系; REACH - 欧洲议会和理事会关于化学品的注册、评估、授权和限制法规 (EC) 1907/2006 号; SADT - 自加速分解温度; SDS - 安全技术说明书; TCSI - 台湾既有化学物质清册; TDG - 危险货物运输; TECI - 泰国既有化学物质清单; TSCA - 美国有毒物质控制法; UN - 联合国; UNRTDG - 联合国关于危险货物运输的建议书; vPvB - 高持久性和高生物累积性物质; WHMIS - 工作场所危险品信息系统

信息来源和参考资料

此 SDS 是产品法规服务部和危害交流部基于本公司内部标准的信息而编制。

罗门哈斯国际贸易（上海）有限公司 希望每个用户或拿到该（物质）安全技术说明书的人要认真研读，在必要时或在适当的情况下请教有关专家，从而清楚并了解该（物质）技术说明书中所包含的数据以及与本产品有关的任何危害。在此提供的所有信息真实可靠，并且到上述有效日期为止，这些信息都是准确的。然而，我们不做任何明确或暗示的保证。 法律法规会发生改变并且在不同地方可能不同。确保其行为遵守所有联邦、州、省或当地法律是买主/使用者的责任。这里提供的信息仅适用于出运状态下的该产品。由于制造商不能控制该产品的使用条件，因此确保该产品安全使用的必要条件是买主/使用者的责任。 由于信息来源的扩增，如生产者特定的（物质）安全技术说明书，我们不会也不能对来自别处而不是来自我公司的（物质）安全技术说明书承担责任。如果您从别处获得了一份（物质）安全技术说明书或者您不确定其为现行版本，请与我们联系，索取最新版本。

CN