



安全技术说明书

The Dow Chemical Company

产品名称: 二乙烯三胺
DIETHYLENETRIAMINE.

发行日期: 26.03.2014

打印日期: 27 Mar 2014

The Dow Chemical Company

鼓励并希望用户认真阅读并领会本物料安全技术说明书的全部内涵, 物料安全技术说明书的每一章节均有与安全有关的重要信息。除非您的使用条件要求其它适当的方法或措施, 否则, 我们期望您按照物料安全技术说明书中所指示的安全防范措施执行。

1. 化学品及企业标识

产品名称

二乙烯三胺
DIETHYLENETRIAMINE.

公司识别信息

The Dow Chemical Company
2030 Willard H. Dow Center
Midland, MI 48674
United States

传真: +800 7779 7779

客户信息电话号码: 800-258-2436

应急电话号码

24 小时紧急联络方式: 989-636-4400
当地应急联系号码: (86) 532 8388 9090

推荐或限制使用此化学品

鉴定了的多种用途
苯酚加工助剂

2. 危险性概述

物质或混合物的分类

危害类别:

急性毒性 (经口)	类别4
急性毒性 (经皮)	类别4
急性毒性 (吸入)	类别2
皮肤腐蚀/刺激	类别1
严重眼损伤 / 眼刺激	类别1

® (TM)*商标

皮肤敏化作用	类别1
特定的靶器官系统毒性 - 单次暴露 (吸入) (呼吸道刺激。)	类别3
急性的水体毒性	类别3

标记要素
危害征象：



警示词：危险
产品危害性：

- 吸入致命。
- 吞咽有害。
- 皮肤接触有害。
- 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。
- 可能导致皮肤过敏反应。
- 可能引起呼吸道刺激。
- 对水生生物有害。

防范说明：

- 预防措施：**戴防护手套/ 穿防护服/ 戴防护眼罩/ 戴防护面具。不要吸入粉尘/ 烟/ 气体/ 烟雾/ 蒸汽/ 喷雾。避免释放到环境中。
- 事故响应：**如果吸入：将患者移到新鲜空气处休息，并保持呼吸舒畅的姿势。
- 如进入眼睛：用水小心清洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。
- 如皮肤(或头发)沾染：立即去除/ 脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/ 淋浴。漱口。
- 储存：**存放于通风良好的地方。保持容器密闭。
- 废弃处置：**由持执照并经过许可的焚烧炉或其他热销毁设备处置内置物及其容器。

3. 成份 / 组成信息

该产品是纯物质。

成分	CAS #	含量
N-(2-氨基乙基)-1,2-乙二胺 Diethylenetriamine	111-40-0	>= 98.5 - <= 99.9 %
2-(1-哌嗪基)乙胺 Aminoethylpiperazine	140-31-8	>= 0.1 - <= 1.0 %

4. 急救措施

必要的急救措施描述

一般的建议：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：

将患者转移到空气新鲜处。如果没有呼吸，请进行人工呼吸。如果嘴对嘴呼吸请使用救护装置（小型面罩等）。如果呼吸困难，应该由专业人员进行输氧。请联系医生或者转送到医疗机构。

皮肤接触：

在脱掉受污染衣服和鞋子的同时，必须立即用流水持续彻底冲洗至少30分钟。必须立即咨询医生。衣物再次使用前要洗净。妥善处理皮革制品，如鞋子、腰带和表带。

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。

摄入：

不可催吐。如有可能，请给患者一杯（8盎司或240毫升）水或牛奶，并转移至医疗机构。除非患者意识清醒，否则禁止给其喂食任何东西。

最重要的症状和影响，急性的和滞后的

除了在急救措施所描述的信息（上述）及立即医疗关注和需要特殊处理的指示（下述）外，无其他预期的症状和作用结果。

及时的医疗处理和所需的特殊处理的说明和指示

为患者提供足够的通风条件和氧气。

可能引起哮喘性症状（呼吸道反应）。支气管扩张剂、祛痰剂、止咳药和皮质类固醇可能有帮助。

一些呼吸病症包括肺水肿，可能会延时出现。对于严重接触者应该持续观察24—48小时，以确定是否有呼吸困难的状况。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。

由于具有刺激性，吞咽可能导致口腔、胃部或下消化道灼伤或溃疡，随后变窄。吸入呕吐物可能引起肺部损伤。如果进行洗胃，建议对气管/食管进行保护性控制。没有特定的解毒药物。

对接触的治疗应该针对患者症状及临床情况对症治疗。

过多的接触可能会使原有哮喘和其它呼吸道疾病加重（例如肺气肿，支气管炎，反应性呼吸道功能失调综合征）。

5. 消防措施

灭火方法及灭火剂

水雾或细小喷雾。干粉灭火器。二氧化碳灭火器。泡沫。

优先选用抗醇型泡沫（ATC型）。普通用途的合成泡沫（包括AFFF型）或者蛋白质泡沫可能有作用，但是作用相对较小。

避免使用的灭火介质：请勿使用直接水流。会使火势蔓延。

源于此物质或混合物的特别的危害

有害的燃烧产物：

燃烧时，产生的烟雾中可能含有原物料以及有毒和/或刺激性的各种成分构成的燃烧产物。

燃烧产物可能包括但并不仅限于：二氧化碳。一氧化碳。氧化氮。

非正常火灾和爆炸危害：将水流直接加入热液体中会产生剧烈的蒸气或喷出物。

救火人员的预防

消防程序：疏散人员远离火场。隔离火场并禁止不必要的人进入。燃烧液体可以用水将其稀释而扑灭。请勿使用直接水流。可能会导致火势蔓延。

可以用水冲洗的方式定向引流燃烧液体以保护工作人员，并将财产损失降低到最小程度。

消防人员的特殊防护装备：

穿戴正压、自供式空气呼吸装置和消防服（包括消防头盔、消防外套、消防长裤、消防靴子和消防手套）。

在救火过程中，避免与本材料接触。如果有接触的可能，请更换上带有自供式空气呼吸装置的全化学防

护消防服装。如果没有此类消防服装,那么请使用带有自供式空气呼吸装置的全化学防护装,并从较远处灭火。关于进行火后或非火灾清洁使用的保护性装置,请参考相关章节。

6. 泄漏应急处理

人员的预防,防护设备和紧急处理程序:

使用合适的安全设备。欲了解更多信息,请参考第8节,接触控制和个体防护。
疏散人员至泄漏区以外。请参考第7节—“处理”,了解其它预防措施。保持在溢出区的上风向。让泄漏或溢出区域保持通风。只有经过培训并且穿戴适当防护装备的人员才能进行清洁操作。

环境预防措施:防止其流入土壤、沟渠、下水道、排水沟和/或地下水系。见第12节,生态学信息。材料会漂浮于水面。

抑制和清除溢出物的方法和材料:尽可能收集溢出物质。少量溢出:使用以下材料进行吸收:粘土、土、Milsorb(R)沙子。请勿使用诸如以下吸收剂材料:纤维素。锯屑。玉米芯。用铲子移除。用适宜并贴有标签的容器收集。大量溢出:修筑围堰来收集泄漏物。用水雾或喷雾来消除和稀释蒸汽。用真空装置收集。接地和接合所有容器和操作设备。用大量的水来冲洗溢出地。欲了解更多信息,请参见第13节,废弃处置。

7. 操作处置与储存

操作处置

安全操作的注意事项

常规处置:勿进入眼睛、接触皮肤及衣物。避免吸入蒸气或薄雾。勿吞食。避免长时间或重复接触皮肤。保持容器密闭。在充足通风的条件下使用。处理后请彻底冲洗。请勿在该产品制剂中使用任何亚硝酸钠或亚硝化试剂,可能会形成可疑性致癌物亚硝胺。请参见第8节—接触控制和个体防护。

其它预防措施:当溢出的有机材料遇到热纤维隔热材料时,可能会降低其自燃温度从而引发自燃。

安全储存

安全贮存的条件

保存在以下材料中:不锈钢。铝。维持氮气环境。避免空气受潮。尽量减少火源,例如静电积聚、热、火花或火焰。请勿储存于:铜。铜合金。黄铜。青铜。

钢桶。24个月

散装 12个月

8. 接触控制和个体防护

允许浓度

暴露限值

成分	名单	类型	值
N-(2-氨基乙基)-1,2-乙二胺	ACGIH	TWA	1 ppm 皮肤
	CHINA OEL	TWA	4 mg/m ³ 皮肤

允许吸入接触限值后如标示“皮肤”是指此物质料可能会经粘膜或眼睛吸收, 这种皮肤吸收是通过与该物质的气相接触或者与皮肤直接接触所产生的。

此处提醒读者: 吸入并不是接触该物质的唯一途径, 因此, 应当考虑最大限度地降低皮肤接触的措施。

人身保护设备

眼睛/脸部保护: 使用化学防护眼镜。 如果接触引起眼睛不适, 请使用全面罩呼吸器。

皮肤保护:

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。

手保护: 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。

天然橡胶(“橡胶”)。 氯丁橡胶。 丁腈/聚丁橡胶(“丁腈”或“丁腈橡胶”)。

聚乙烯醇(“PVA”)。 聚氯乙烯(“PVC”或“乙烯基”)。 Viton(一种氟橡胶)。

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。

呼吸保护: 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。

空气净化器或正压气源呼吸器类型的选择取决于具体操作以及该物质在空气中可能的浓度值。

紧急情况时, 使用经认可的正压式自供呼吸装置。 下面列出的是有效的空气净化呼吸器类型:

带有微粒预过滤装置的有机蒸气过滤器。

摄入: 避免吞食, 即使量很少; 勿在工作区进食或储藏食物或香烟; 吸烟前或进食前应洗手和洗脸。

工程控制

通风: 应用工程控制手段, 使得空气中浓度保持在暴露限值以下。

如果没有现行的暴露限值要求或规定, 仅提供良好通风就足够了。 某些操作可能需要局部排气通风。

9. 理化特性

外观与性状

物理状态	液体
颜色	无色
气味	氨
嗅觉阈值	无实验数据
pH值	11.6 (@ 1 g/l) 文献 1%溶液
熔点	不适用于液体
凝固点	-39 °C 文献
沸点 (760 mmHg)	207 °C 文献.
闪点-闭杯法	97 °C 文献
闪点-开杯法	107 °C Cleveland开杯闪点测定法 ASTM D 92
蒸发率 (乙酸丁酯=1)	0.01 文献
易燃性 (固体, 气体)	不适用于液体
在空气中燃烧极限	下限: 1.9 % (V) 文献 上限: 11.6 % (V) 文献
蒸汽压	0.021 kPa @ 20 °C 文献
蒸汽密度 (空气=1)	3.6 文献
比重 (水=1)	0.959 20 °C/20 °C 文献
水中的溶解度 (以重量计)	100 % 文献
分配系数, 正辛醇/水 (log Pow)	无实验数据。对于单独的组分数据, 请参见第12节。
自燃温度	358 °C 文献
分解温度	无实验数据
动态粘度	5.05 mPa.s @ 20 °C 文献

动粘滞率	7.16 mm ² /s @ 20 ° C 文献
爆炸特性	无爆炸性
氧化特性	无
液体密度	0.9586 g/cm ³ @ 20 ° C 文献
分子量	103.17 g/mol 文献

10. 稳定性和反应性

反应性

正常使用的条件下未见有危险反应。

化学稳定性

在一般的使用温度下具有热稳定性。

危险反应的可能性

不会发生。

应避免的条件: 暴露在高温环境会导致产品分解。

与二氧化碳反应将生成氨基甲酸胺。在特定的混合物的蒸汽压下可能会产生烟雾。
产品会吸收空气中的二氧化碳。

与其他材料的不相容性: 避免与氧化材料接触。避免与如下金属接触: 黄铜。青铜。铜。铜合金。避免接触: 酸。丙烯酸盐。酒精。乙醛。卤代烃。酮。亚硝酸盐。
避免与吸收性材料接触, 如: 玉米芯。潮湿的有机吸收剂。泥煤苔。锯屑。

危险的分解产物

分解产物取决于温度、空气流通和存在的其它材料。分解产物会包括但不限于: 氨。乙二胺。挥发性胺。

11. 毒理学信息

急性毒性

摄入

如果吞咽, 毒性低。吞咽可能引起胃肠刺激或溃疡。吞咽可能会导致口腔和喉咙灼伤。

半致死剂量(LD50), 大鼠 1,620 mg/kg

吸入危害

摄入或呕吐时可能会吸入到肺部, 从而引起组织损伤或肺损伤。

经皮

皮肤长时间或大面积接触, 可能导致吸收达到潜在有害量。

半致死剂量(LD50), 兔子 1,045 mg/kg

吸入

长期接触气溶胶/气雾可能引起严重副作用, 甚至死亡。

过多的接触可能会严重地刺激上呼吸道(鼻和喉)和肺部。

半致死浓度(LC50), 4 h, 气雾, 大鼠 > 0.07 - < 0.3 mg/l

眼睛损伤/眼睛刺激性

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。
蒸汽可能引起眼部刺激出现轻度不适和发红。

皮肤腐蚀/刺激

短暂接触可能引起严重的皮肤灼伤。症状可能包括疼痛、严重局部发红和组织损害。

依据DOT规定分类, 此物质对皮肤有腐蚀性。

致敏作用

皮肤

能引起人体皮肤过敏反应。 对该产品会皮肤过敏者可能对与其类似的物料也会有皮肤过敏反应。类似材料 (或各种类似材料) 是: 乙二胺 (EDA)。 三亚乙基四胺 (TETA)。 哌嗪。 四亚乙基五胺 (TEPA)。 N-(2-羟乙基)-乙二胺。 氨基乙基哌嗪(AEP)。 已表明对小鼠可能有接触致敏作用。进行豚鼠实验时, 能引起皮肤过敏性反应。

呼吸

无特定、相关数据用作评估。

重复剂量毒性

根据有效数据, 反复接触不会引发其它显著副作用。

慢性毒性和致癌性

对实验动物无致癌作用。

发育毒性

一项经口强饲筛查研究发现DETA对实验动物的胎儿有毒性作用。筛选研究表明该材料不影响胎儿发育。

生殖毒性

一项经口强饲筛查研究发现DETA对实验动物的胎儿有毒性作用。

遗传毒理学

体外遗传毒性研究显示为阴性。 动物遗传毒性研究为阴性。

12. 生态学信息

生态毒性

组分数据: N-(2-氨基乙基)-1,2-乙二胺

物质对水生生物有轻度急性毒性(对测试的最敏感种类的LC50/EC50在10和100 mg/L之间)。

鱼类急性和延长毒性

半致死浓度 (LC50), *Poecilia reticulata* (红鲮), 半静态试验, 96 h: 430 mg/l

水生无脊椎动物急性毒性

半致死有效浓度 (EC50), *Daphnia magna* (大型蚤), 静态试验, 48 h, 活动抑制: 16 mg/l

水生植物毒性

ErC50, *Pseudokirchneriella subcapitata* (绿藻), 静态试验, 生长率抑制, 72 h: 1,164 mg/l

对微生物的毒性

半致死有效浓度 (EC50); 细菌, 静态试验, 16 h: > 5,000 mg/l

鱼类慢性毒性值 (ChV)

鱼类, 半静态试验, 28 d, 生长, 无可观察效应浓度 (NOEC), 没有可察觉的有效浓度: > 10 mg/l

水生无脊椎动物慢性毒性值

Daphnia magna (大型蚤), 半静态试验, 21 d, 产物数量, 没有可察觉的有效浓度: 5.6 mg/l

组分数据: 2-(1-哌嗪基)乙胺

物质对水生生物有轻度急性毒性(对测试的最敏感种类的LC50/EC50在10和100 mg/L之间)。

鱼类急性和延长毒性

半致死浓度 (LC50), *Pimephales promelas* (黑头软口鲮鱼), 静态试验, 96 h: 2,190 mg/l

水生无脊椎动物急性毒性

半致死有效浓度 (EC50), *Daphnia magna* (大型蚤), 静态试验, 48 h, 活动抑制: 58 mg/l

水生植物毒性

ErC50, *Pseudokirchneriella subcapitata* (绿藻), 生长率抑制, 72 h: > 1,000 mg/l

持久性和可降解性

组分数据: N-(2-氨基乙基)-1,2-乙二胺

该物质最终可生物降解, 在OECD测试中有70%以上的固有生物降解能力。
根据严谨的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。

OECD生物降解试验:

生物降解	接触时间	方法	为期10天的测试
> 80 %	30 d	OECD 302A 试验	未测定

OH自由基间接光降解

速率常数	大气中的半衰期	方法
$1.48E-10 \text{ cm}^3/\text{s}$	0.87 h	估计值

生物耗氧量 (BOD):

BOD 5	BOD 10	BOD 20	BOD 28
23.000 %	46.000 %	70.000 %	

理论需氧量: 3.42 mg/mg

组分数据: 2-(1-哌嗪基)乙胺

按照OECD/EC规定, 物质被认为不易生物降解。

OECD生物降解试验:

生物降解	接触时间	方法	为期10天的测试
0 %	28 d	OECD 301F 试验	失败

OH自由基间接光降解

速率常数	大气中的半衰期	方法
$2.14E-10 \text{ cm}^3/\text{s}$	0.05 d	估计值

化学需氧量: 1.84 mg/mg

理论需氧量: 3.34 mg/mg

生物积累的潜在可能性

组分数据: N-(2-氨基乙基)-1,2-乙二胺

生物富集或生物积累性: 潜在生物富积可能性较低 (BCF < 100 或 Log Pow < 3)。

分配系数, 正辛醇/水 (log Pow): -1.58 估计值

生物富集系数 (BCF): < 0.3; 鱼; 测量值

组分数据: 2-(1-哌嗪基)乙胺

生物富集或生物积累性: 潜在生物富积可能性较低 (BCF < 100 或 Log Pow < 3)。

分配系数, 正辛醇/水 (log Pow): -1.48 测量值

土壤中的迁移

组分数据: N-(2-氨基乙基)-1,2-乙二胺

土壤中的迁移: 认为在土壤中相对稳定 (Koc > 5000)。

由于该物质的亨利常数非常低, 预计从天然水体或湿地中挥发不会是其消解的重要途径。

分配系数, 土壤有机碳/水 (Koc): 19,111 估计值

亨利常数 (H): $1.76E-08 \text{ atm} \cdot \text{m}^3/\text{mole}$ 估计值

组分数据: 2-(1-哌嗪基)乙胺

土壤中的迁移: 认为在土壤中相对稳定 (Koc > 5000)。

分配系数, 土壤有机碳/水 (Koc): 37,000 估计值

亨利常数 (H): $9.3E-09 \text{ atm} \cdot \text{m}^3/\text{mole}; 20^\circ \text{C}$ 估计值

PBT 和 vPvB的结果评价

组分数据: N-(2-氨基乙基)-1,2-乙二胺

此物质既不是持久性的, 生物累积性的, 也不是有毒性的 (PBT)。

此物质既不是非常持久性的也不是非常生物累积性的 (vPvB)。

组分数据: 2-(1-哌嗪基)乙胺

此物质既不是持久性的, 生物累积性的, 也不是有毒性的 (PBT)。
此物质既不是非常持久性的也不是非常生物累积性的 (vPvB)。

其它不利的影响

组分数据: N-(2-氨基乙基)-1, 2-乙二胺

该物质不在欧盟法规 2037/2000 附录 I 消耗臭氧层物质清单中。

组分数据: 2-(1-哌嗪基)乙胺

无相关数据。

13. 废弃处置

处理方法

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所有联邦, 州/省和当地法规。不同地区的法规可能不同。废物鉴定和遵循相关法规完全是废物产生者的单独责任。作为供应商, 我们无法控制使用单位对本物料的使用和处理中的管理措施或制造加工过程。以上所列信息仅适于按照物料安全技术说明书描述的指定条件下运输的产品: 成份信息。关于未使用或未污染的产品, 推荐的处置方法包括发送到许可的、有资质的: 焚化炉或其它热销毁装置。

14. 运输信息

公路和铁路

合适的装运名称: DIETHYLENETRIAMINE
危害级别: 8 ID 号: UN2079 包装组: PG II

IMDG

合适的装运名称: DIETHYLENETRIAMINE
危害级别: 8 ID 号: UN2079 包装组: PG II
EMS编号: F-A, S-B

海洋污染物: 无

根据MARPOL 73/78 的附录II和 IBC 代码运输散装货

产品名称: DIETHYLENETRIAMINE

船只类型: 3

污染类别: Y

ICAO/IATA

合适的装运名称: DIETHYLENETRIAMINE
危害级别: 8 ID 号: UN2079 包装组: PG II
货运包装说明: 855
客运包装说明: 851

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。

15. 法规信息

此产品的所有成分已在《中国现有化学物质名录》中, 或已获得申报登记, 或符合《新化学物质环境管理办法》的豁免条款, 或经供应商确认符合《新化学物质环境管理办法》。

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。

<<工作场所安全使用化学品规定>>

<<工作场所有害因素职业接触限值—化学因素>> (GBZ 2.1)

<<新化学物质环境管理办法>>

<<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>>

所有废弃处置必须遵循中国法律和当地法规的要求。

<<常用危险化学品的分类及标志>> (GB 13690)

<<危险化学品安全管理条例>>

<<危险货物品名表>> (GB 12268)

16. 其它信息

产品文献

关于本品的额外信息可电话联系您所在地区的销售部或客户服务部。寻求产品手册。

危害分级系统

美国国家消防协会 (NFPA)	健康	火	反应活性
	3	1	0

信息来源及参考

产品法规管理

修订

鉴定编号: 78295 / 0000 / 发行日期 26.03.2014 / 版本: 8.0

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。

说明

N/A	无相关信息
W/W	重量/重量比
OEL	职业卫生暴露限值
STEL	短暂暴露限值
TWA	时间加权平均浓度
ACGIH	美国政府工业卫生学家协会
DOW IHG	陶氏公司工业卫生指南
WEEL	工作场所环境暴露指标
HAZ_DES	危害指示

The Dow Chemical Company

希望每个用户或拿到该(物料)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(物料)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(物料)安全技术说明书, 我们不会也不能对来自别处而不是来自自我公司的(物料)安全技术说明书承担责任。如果您从别处获得了一份(物料)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。