



化学品安全技术说明书

ROHM AND HAAS ELECTRONIC MATERIALS

SINGAPORE PTE. LTD.

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

产品名称: 密着促进剂 AP3000 / Adhesion Promoter AP3000

最初编制日期: 16.01.2017

发行日期: 08.02.2018

SDS 编号: 202719

打印日期: 12.04.2019

ROHM AND HAAS ELECTRONIC MATERIALS SINGAPORE PTE. LTD. 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: 密着促进剂 AP3000

Adhesion Promoter AP3000

推荐用途和限制用途

已确认的各用途: 不同表面聚合体的引物。 我们建议您按照所列出的方式使用本品。如果您想采取的使用方式与所述规定不一致, 请联系您的销售人员或技术服务代表。

公司名称:

ROHM AND HAAS ELECTRONIC MATERIALS

SINGAPORE PTE. LTD.

A Subsidiary of The Dow Chemical Company

260 ORCHARD RD, #18-01 THE HEEREN

SINGAPORE 238855

SINGAPORE

客户咨询方式:

65-6835-3773

SDSQuestion@dow.com

传真:

65-6735-3611

应急咨询电话

24-小时应急联系电话: 65 6542 9595

国内应急电话: 0532 83889090

二 危险性概述

紧急情况综述

外观与性状	液体
颜色	透明
气味	醚

易燃液体和蒸气。 吞咽可能有害。 可能造成昏昏欲睡或眩晕。

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 3

急性毒性 - 类别 5 - 经口

特异性靶器官系统毒性(一次接触) - 类别 3

GHS 标签要素

象形图



信号词: **警告!**

危险性说明

易燃液体和蒸气。

吞咽可能有害。

可能造成昏昏欲睡或眩晕。

防范说明

预防措施

远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。

保持容器密闭。

容器和装载设备接地/等势联接。

使用防爆的电气/通风/照明设备。

只能使用不产生火花的工具。

采取防止静电放电的措施。

避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。

只能在室外或通风良好之处使用。

戴防护手套/戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应

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。如感觉不适,呼叫急救中心/医生。

如感觉不适,呼叫急救中心/医生。

火灾时:使用干砂、干粉或抗醇泡沫灭火。

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

易燃液体和蒸气。

健康危害

吞咽可能有害。

可能造成昏昏欲睡或眩晕。

环境危害

根据现有信息无需进行分类。

其它危害

静电积聚性的易燃液体。

三 成分/组成信息

本品是混合物。

成分	CASRN	浓度或浓度范围
1-甲氧基-2-丙醇	107-98-2	> 98.0 %
有机硅酸盐聚合物	商业秘密	< 0.5 %
2-甲氧基-1-丙醇	1589-47-5	< 0.3 %

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: 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: 用大量的水冲洗。

眼睛接触: 用水彻底冲洗眼睛数分钟。若配戴隐形眼镜, 冲洗 1—2 分钟后摘下, 并继续冲洗数分钟。如果眼部出现不适症状, 请咨询医生, 最好咨询眼科医生。

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。

任何需要立即进行医疗照护和特殊处理的指征

对医生的特别提示: 为患者提供足够的通风条件和氧气。 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: 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。

不合适的灭火剂: 请勿使用直接水流。 用直接或正面水流灭火的效果不佳。

源于此物质或混合物的特别的危害

有害燃烧产物: 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: 一氧化碳。 二氧化碳。

非正常火灾和爆炸危害: 容器可能会因火灾产生的气体而破裂。 将水流直接加入热液体中会产生剧烈的蒸气或喷出物。 蒸汽比空气重, 所以可能扩散很远并聚积在较低的区域。可能会发生着火和/或回火。 室温条件下, 易燃的混合物可能存在于容器的蒸汽空间内。 温度高于闪点时, 易燃的蒸气浓度会积聚, 请参见第九章。

灭火注意事项及防护措施

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。 保持逆风。远离气体(浓烟)可聚积的低处。 水的灭火效果不佳。 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。 灭火时, 要站在保护区域内或保持安全距离。考虑使用无人操作的软管支架或监控喷嘴灭火。 一旦在通风安全装置或受污染的容器处响起警报, 立即从该区域撤离所有的人员。 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。 去除火源。 在无危险的情况下, 尽可能地将容器移离火区。 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。

消防人员的特殊保护装备: 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)。 如果无保护装备或者没有使用保护装备, 请在安全区域内或保持安全距离灭火。

六 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序: 隔离区域。 避免不必要和未加防护的人员进入该区域。 让人员远离地势低的区域。 保持在溢出区的上风向。 让泄漏或溢出区域保持通风。 区域内禁止吸烟。 大量溢出时, 警告大众有顺风爆炸的危险。 消除溢出或释放气体附近所有的火源以避免火灾或者爆炸。 蒸汽有爆炸危险。防止其进入下水道。 再次进入该区之前用可燃气体探测器进行检测。接地并接合所有容器和操作设备。 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。 请参考第 7 节—“处理”, 了解其它预防措施。

环境保护措施: 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。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料: 尽可能收集溢出物质。 采用带有防爆装置的泵。如可行, 用泡沫灭火剂来去除或抑制。 接地和接合所有容器和操作设备。 使用以下材料进行吸收: 土。 沙子。 用适宜并贴有标签的容器收集。 欲了解更多信息, 请参见第 13 节, 废弃处置。

七 操作处置与储存

安全操作的注意事项: 远离热源, 火花和火焰。 防止皮肤和衣服的接触。 操作后彻底清洗。 容器盖好。 请勿使用气压转移产品。 在处理区和储藏区禁止吸烟, 避免存在明火或火源。 蒸汽比空气重, 所以可能扩散很远并聚积在较低的区域。可能会发生着火和/或回火。 只能在足够通风的条件下使用。避免吸入蒸汽。 所有容器和设备在转送或使用材料以前, 都要接电、接地。 容器即使已清空也会有蒸气。因此, 请勿对空容器或在空容器周围进行切割、钻孔、研磨、焊接或类似的操作。 依操作类型决定是否有必要使用无火花或抗爆装置。 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。 能够促使产生静电积聚的操作包括但不限于混合、过滤、高流速泵、点压式填充、产生雾气或喷雾、灌装操作、罐清洗、取样、测量、灌装和抽真空的操作等。 请参见第 8 节 - 接触控制和个体防护。

安全储存条件: 尽量减少火源, 例如静电积聚、热、火花或火焰。 容器盖好。 保存在以下材料中: 高密度聚乙烯 (HDPE) 聚乙烯-内衬容器。 碳钢。 不锈钢。 聚四氟乙烯。 玻璃。

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	数值/标记
1-甲氧基-2-丙醇	ACGIH	TWA	50 ppm
	ACGIH	STEL	100 ppm
2-甲氧基-1-丙醇	Dow IHG	TWA	1.5 ppm

Dow IHG

STEL

4.5 ppm

职业接触生物限值

成分	化学文摘 登记号 (CAS No.)	控制参数	生物标本	采样时间	容许浓度	依据
1-甲氧基-2-丙醇	107-98-2				100 mg/g 100 mg/g 100 mg/g 100 mg/g	

暴露控制

工程技术控制: 采取局部排风或其它工程控制手段来保持空气中的浓度在规定的暴露限值以下。如果没有现行的暴露限值或规定值可供参考, 对于大多数操作情况而言, 常规的通风条件即能满足要求。某些操作可能需要局部排气通风。

个人的防护措施

眼面防护: 使用安全眼镜(带有侧面防护)。

皮肤保护

手防护: 长期或频繁反复接触时, 使用适合此物质的化学防护手套。首选的手套防护材料包括: 丁基橡胶。乙基乙烯醇复合材料(“EVAL”)。合适的手套防护材料包括: 天然橡胶(“橡胶”)。氯丁橡胶。丁腈/聚丁橡胶 (“nitrile” or “NBR”)。聚氯乙烯 (“PVC”或“乙烯基”)。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: 穿洁净长袖护身衣。

呼吸系统防护: 当有可能超过暴露限值要求或规定值时, 应当穿戴呼吸保护装置。如没有适用的暴露限值或规定值, 当出现不良反应如呼吸刺激或感觉不适, 或者经风险评估证明有危害存在时, 都应当穿戴呼吸保护装置。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: 有机蒸气净化器。

九 理化特性

外观与性状

物理状态	液体
颜色	透明
气味	醚
嗅觉阈值	无实验数据
pH 值	无实验数据
熔点/熔点范围	不适用

凝固点	-97 ° C 文献
沸点 (760 mmHg)	120 ° C 文献
闪点	闭杯 32 ° C 文献
蒸发率 (乙酸丁酯=1)	不适用
易燃性(固体, 气体)	不适用
爆炸下限	1.5 % (V) 液体 文献
爆炸上限	10.9 % (V) 液体 文献
蒸汽压	16.7 百帕 在 25 ° C 文献
相对蒸气密度 (空气= 1)	3.12 文献
相对密度 (水=1)	0.919 在 25 ° C 文献
水溶性	视觉上 在水中可溶
正辛醇/水分配系数	log Pow: 0.37 测试值
自燃温度	287 ° C 文献
分解温度	无实验数据
动态粘度	1.7 mPa.s 在 25 ° C 文献
动粘滞率	无实验数据
爆炸特性	无数据资料
氧化性	无数据资料
液体密度	0.917 g/cm ³ 实验方法正在开发中
分子量	无实验数据

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: 无数据资料

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: 不会发生聚合反应。

应避免的条件: 请勿蒸馏干燥。 升高温度产品会氧化。 分解过程中气体的产生会导致密闭系统中压力积聚。

禁配物: 避免接触: 强酸。 强碱。 强氧化剂。

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物质。 分解产物会包括但不限于: 乙醛。 酮。 有机酸。

十一 毒理学信息

如有毒理学信息, 将会列在本节。

急性毒性

急性经口毒性

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。

LD50, 大鼠, 4, 016 mg/kg

急性经皮毒性

长时间皮肤接触不大可能造成吸收达到有害量。

LD50, 家兔, > 2, 000 mg/kg 在此浓度下, 无死亡案例发生。

急性吸入毒性

短暂暴露 (以分钟计) 不大可能引起副反应。 100ppm 时气味难闻;更高浓度会对眼、鼻及喉产生刺激性, 到 1000ppm 时会觉得难以忍受。达到或超过 1000ppm 时会观察到麻醉作用。

LC50, 大鼠, 6 h, 蒸气, > 25.8 mg/l

皮肤腐蚀/刺激

长时间接触可能引起皮肤轻微刺激, 伴有局部发红。
反复接触可能引起皮肤轻度刺激, 伴有局部皮肤发红。

严重眼睛损伤/眼刺激

可能引起轻微的短暂性眼睛刺激。
不大可能引起角膜损害。

致敏作用

豚鼠试验中未引起过敏性皮肤反应。

呼吸道过敏性:
无相关数据。

针对靶器官系统毒性(单次暴露)

可能造成昏昏欲睡或眩晕。
暴露途径: 吸入
靶器官: 中枢神经系统

针对靶器官系统毒性(多次暴露)

过度接触的症状可能是麻醉或致幻作用;并可能观察到头昏眼花和嗜睡。

在动物体中,可对以下器官产生影响:

肾脏。

肝脏。

致癌性

对实验动物无致癌作用。

致畸性

在对母体有毒性的剂量下对实验动物的胎儿才有毒性。未引起实验动物的先天缺陷。

生殖毒性

实验动物研究发现,只有在对亲代动物能产生显著毒性的剂量时才会对生殖功能产生影响。

致突变性

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。

吸入危害

基于此物质的物理特性,该产品没有吸入危害性。

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

物质对水生生物基本无急性毒性(测试的最敏感物种的 LC50/EC50/EL50/LL50 >100 mg/L)

LC50, *Leuciscus idus* (高体雅罗鱼), 静态试验, 96 h, 6,812 mg/l, 德国工业标准(DIN)38412

LC50, *Oncorhynchus mykiss* (虹鳟鱼), 半静态试验, 96 h, >= 1,000 mg/l, OECD 测试导则 203 或相当的方法

LC50, *Pimephales promelas* (肥头鲦鱼), 静态试验, 96 h, 20,800 mg/l, OECD 测试导则 203 或相当的方法

水生无脊椎动物的急性毒性

LC50, *Daphnia magna* (水蚤), 静态试验, 48 h, 21,100 - 25,900 mg/l, OECD 测试导则 202 或相当的方法

对藻或水生植物的急性毒性

ErC50, *Pseudokirchneriella subcapitata* (绿藻), 静态试验, 7 d, 生长率抑制, > 1,000 mg/l, OECD 测试导则 201 或相当的方法

细菌毒性

IC50, 活性污泥, 静态试验, > 1,000 mg/l

持久性和降解性

生物降解性: 该物质可快速生物降解。已通过 OECD 快速生物降解能力的试验。

为期 10 天的测试: 通过

生物降解性: 96 %

暴露时间: 28 d

方法: OECD 测试导则 301E 或相当的方法

理论需氧量: 1.95 mg/mg

化学需氧量: 1.84 mg/g

光降解

测试类型: 半衰期(间接光分解)

光敏剂: 羟基自由基

大气半衰期: 7.8 h

方法: 估计值

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($\log Pow$): 0.37 在 20 ° C 测试值

生物富集系数(BCF): < 2

土壤中的迁移性

土壤中的潜在迁移性很高(K_{oc} 在 0 和 50 之间)。

分配系数 (K_{oc}): 0.2 - 1.0 估计值

PBT 和 vPvB 的结果评价

此物质/混合物不含有大于 0.1%持久性、生物蓄积性和毒性物质(PBT)或高持久性和高生物蓄积性物质(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。

该产品即使在未使用或未污染的状况下废弃, 也应该以危险废弃物对待。

十四 运输信息

公路和铁路运输的分类:

联合国运输名称	1-METHOXY-2-PROPANOL
联合国编号	UN 3092
类别	3
包装类别	III

海运分类(IMO-IMDG):

联合国运输名称	1-METHOXY-2-PROPANOL
联合国编号	UN 3092
类别	3
包装类别	III
海洋污染物(是/否)	不是
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	1-Methoxy-2-propanol
联合国编号	UN 3092
类别	3
包装类别	III

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 591 号）
危险化学品目录：已列入
《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: 202719 / 2730 / 发行日期: 08.02.2018 / 版本: 7.2

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

ACGIH	美国政府工业卫生学家会议 (ACGIH) 之阈限值 (TLV)
Dow IHG	陶氏化学工业卫生限值
STEL	短期暴露限制
TWA	8 小时，时间加权平均值

缩略语和首字母缩写

AICS - 澳大利亚化学物质名录; 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; CPR - 受管制产品法规; 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 - 合格实验室规范; 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 - 日本工业安全与健康法案; 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-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; 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。

ROHM AND HAAS ELECTRONIC MATERIALS SINGAPORE PTE. LTD. 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