



化学品安全技术说明书

PRO - ALCOHOL ENHANCED FLUX REMOVER-PROCLEAN, BULK

符合GB/T 16483-2008和GB/T 17519-2013规定

第1部分：化学品及企业标识

化学品标识

产品名称 PRO - ALCOHOL ENHANCED FLUX REMOVER-PROCLEAN, BULK

产品编号 MCC-PROG, MCC-PROGG, MCC-PROL, MCC-PROLG, MCC-PROP, MCC-PROD, MCC-PROGI, MCC-PROJG, MCC-PROPI, MCC-PROLI

别名，商品名 PRO - PROCLEAN SOLVENT, BULK

化学品的推荐用途和限制用途

推荐用途 清洗剂。

限制用途 没有辨识出特定的禁止用途。

供应商的详细情况

供应商 MICROCARE ASIA PTE LTD
102E, Pasir Panjang Road,
Citilink, #05-06,
Singapore 118529
(65)6271.0182
techsupport@microcare.sg

制造商 MICROCARE LLC
595 John Downey Drive
New Britain, CT 06051
United States of America
CAGE: OATV9
Tel: +1 800-638-0125, +1 860-827-0626
techsupport@microcare.com

应急咨询电话

应急咨询电话 INFOTRAC 4001-200761 (CHINA)
1-352-323-3500 (from anywhere in the world)

第2部分：危险性概述

紧急情况概述

| | |
|----|-------|
| 外观 | 透明液体。 |
| 颜色 | 无色的。 |
| 气味 | 醇的。 |

GHS 危险性类别

物理危险 易燃液体 类别2

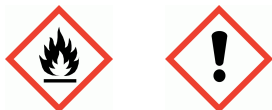
健康危害 眼刺激 类别2 特异性靶器官毒性 一次接触 类别3

PRO - ALCOHOL ENHANCED FLUX REMOVER-PROCLEAN, BULK

环境危害 非此类

标签要素

象形图



警示词 危险

危险性说明 H225 高度易燃液体和蒸气。
H319 造成严重眼刺激。
H336 可能造成昏昏欲睡或眩晕。

防范说明 **预防措施**
P210 远离热源/ 热表面/ 火花/明火/ 其他点火源。禁止吸烟。
P240 容器和接收设备接地/ 等势联接。
P241 使用防爆的电气设备。
P242 只能使用不产生火花的工具。
P243 采取防止静电放电的措施。
P261 避免吸入蒸气/ 喷雾。
P280 戴防护手套/ 穿防护服/ 戴防护眼罩/ 戴防护面具。

事故响应

P302+P352 如皮肤沾染：用大量肥皂和水清洗。
P305+P351+P338 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。
P314 如感觉不适，求医/ 就诊。
P337+P313 如仍觉眼刺激：求医/ 就诊。
P370+P378 火灾时：使用泡沫、二氧化碳、干粉或水雾灭火。

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/容器要符合国家法规要求。

补充的标签信息 EUH210 安全技术说明书方便索取。
RCH001a 仅在工业装置中使用。

含有 丙-2-醇 (PROPAN-2-OL)

其他危害

这种产品不含有任何分类为持久性、生物累积性和有毒 (PBT) 的物质或高持久性、高累积性 (vPvB) 的物质。

第3部分：成分/组成信息

混合物

| | |
|----------------------------|--------|
| Denatured Ethanol B100 | 30-60% |
| 化学文摘登记号 (CAS号) : 64-17-5 | |
| 危险性类别 | |
| 易燃液体 类别2 | |

PRO - ALCOHOL ENHANCED FLUX REMOVER-PROCLEAN, BULK

| | |
|----------------------------------------------------------|---------------|
| 丙-2-醇 (PROPAN-2-OL) 化学文摘登记号 (CAS号) : 67-63-0 | 30-60% |
| 危险性类别 易燃液体 类别2 眼刺激 类别2 特异性靶器官毒性 一次接触 类别3 | |

所有危险性说明的全文会显示在第16部分。

成分备注 专利申请中。(Patent Pending.)

Composition

第4部分：急救措施

急救措施描述

一般信息

如果不适感持续，就医。 将这份安全数据表出示给医务人员。

吸入

将受影响的人员转移至新鲜空气处，并注意保暖和呼吸舒适的体位休息。保持呼吸道畅通。松开过紧的衣服，如领口、领带或皮带。当呼吸困难时，受过适当训练的人员可协助受影响的人员输氧。就医。将昏迷的人员置于恢复的体位，并确保可以采取呼吸。

食入

用清水彻底冲洗口腔。给饮几小杯水或牛奶。如果受影响的人员感到恶心应停止，因为呕吐可能会有危险。绝对禁止对昏迷的人员经口给服任何物品。将昏迷的人员置于恢复的体位，并确保可以采取呼吸。观察受影响的人员。如果症状严重或持续发作，就医。

皮肤接触

用清水冲洗。

眼睛接触

用清水冲洗。不要揉眼睛。取出任何隐形眼镜并撑开眼睑。如果不适感持续，就医。

对保护施救者的忠告

在任何抢救过程中，急救人员应穿戴合适的防护设备。

最重要的症状和健康影响

一般信息

症状的严重程度取决于接触的浓度和接触的时间而有所不同。

吸入

一次单次接触可能会导致以下不良影响：疼痛或刺激症状。中毒。麻醉效果。肌肉无力。恶心、呕吐。

食入

一次单次接触可能会导致以下不良影响：中毒。恶心、呕吐。可能导致昏睡或眩晕。抑制中枢神经系统。可能会造成严重的内伤。

皮肤接触

一次单次接触可能会导致以下不良影响：疼痛。

眼睛接触

刺激眼睛。

对医生的特别提示

对医生的特别提示

对症治疗。

第5部分：消防措施

灭火剂

合适的灭火剂

产品易燃。用抗醇泡沫、二氧化碳、干粉或雾状水灭火。使用适合于扑灭周围火灾的灭火剂。

不合适的灭火剂

不得用射流水灭火，因为这会导致火势蔓延。

特别危险性

PRO - ALCOHOL ENHANCED FLUX REMOVER-PROCLEAN, BULK

| | |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 特别危险性 | 容器受热时会爆裂或爆炸,这是由于有过度的压力积聚。易燃液体和蒸气。蒸气可能会被火花、热表面或余烬引燃。蒸气可能会与空气形成爆炸性混合物。消防水流入下水道可能会产生火灾或爆炸危险。 |
| 有害燃烧产物 | 热分解或燃烧产物可能包括如下物质: 有害气体或蒸气。 |
| 灭火注意事项及防护措施 | |
| 灭火注意事项及防护措施 | 避免吸入火灾气体或蒸气。疏散该区域。位于上风向,以避免吸入气体、蒸气、烟和烟雾。进入密闭空间之前应通风。喷雾状水冷却受热的容器,并在没有风险的情况下,将它们从火灾区域转移出来。用水冷却暴露于明火的容器直至火灾被扑灭。若泄漏或溅撒被点燃,喷水雾来驱散蒸气,同时保护阻止泄漏的人员。控制消防废水并保持它远离下水道和水系。如果发生水体污染的风险,通知有关当局。 |
| 消防人员的特殊防护装备 | 穿戴正压自给式呼吸器(SCBA)和适当的防护衣物。消防队员的服装将提供对化学品事故基本水平的防护。 |

第6部分: 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序

| | |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 作业人员防护措施 | 穿戴这份安全数据表第8部分中所描述的防护服。没有适当的培训或有任何人身危险的时候,不可采取任何行动。不要触摸或走进泄漏物。疏散该区域。提供足够的通风。泄漏物附近禁止吸烟、火花、明火或其他点火源。立即脱掉任何污染的衣物。避免吸入蒸气和喷雾/雾。如果通风不畅,采取适当的呼吸防护。 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

环境保护措施

| | |
|---------------|-----------------|
| 环境保护措施 | 避免排入排水沟或水系或地面上。 |
|---------------|-----------------|

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

| | |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 清除方法 | 穿戴这份安全数据表第8部分中所描述的防护服。立即清理泄漏物并无害化处置。如能保证安全,消除一切点火源。泄漏物附近禁止吸烟、火花、明火或其他点火源。不要让材料进入密闭空间,因为有爆炸的风险。用纸巾吸收少量的泄漏物,并放置在安全的场所使其蒸发。蒸发完成后,将纸张放在合适的废弃处置容器中并密封牢固。大量泄漏: 如果产品溶于水,用水稀释泄漏物,并用拖把拖掉。相应的,如果它不溶于水,用一种惰性的干燥的材料吸收泄漏物,并将其放置在适当的废物处置容器中。被污染的吸收剂可能会有与泄漏材料相同的危害。标记盛装有废物和污染材料的容器,并尽快从区域内转移出来。用大量水冲洗受污染的区域。处理完泄漏物后要彻底清洗。有关废物处理信息,请参照第13部分。 |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

参照其他部分

| | |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 参照其他部分 | 对于个体防护,请参见第8部分。请参见第11部分以了解关于健康危害的更多信息。有关生态危害的其他信息请参见第12部分。有关废物处理信息,请参照第13部分。 |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------|

第7部分: 操作处置与储存

操作注意事项

| | |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 操作注意事项 | 请阅读并遵循制造商的建议。穿戴这份安全数据表第8部分中所描述的防护服。远离食品、饮料和动物饲料贮存。小心操作处置所有的包装物和容器,以尽量减少泄漏。容器不使用时保持密闭。避免雾气形成。产品易燃。远离热源/热表面/火花/明火/其他点火源。禁止吸烟。在阅读并理解所有安全措施前切勿操作。不要在没有防护装备下操作处置破损的包装。不要重复使用空的容器。 |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|--------------------|--------------------------------------|
| 一般职业卫生要求的建议 | 如果皮肤被污染,立即清洗。脱掉沾染的衣服。沾染的衣服清洗后方可重新使用。 |
|--------------------|--------------------------------------|

储存注意事项

| | |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 储存注意事项 | 远离禁忌物储存(参见第10部分)。远离氧化性材料、热源和明火。保存在原始容器中。保持容器密闭,保存于低温、通风良好的场所。保持容器直立。保护容器不受损伤。 |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|

PRO - ALCOHOL ENHANCED FLUX REMOVER-PROCLEAN, BULK

储存等级 易燃液体储存。

具体的最终用途

特定用途 这种产品确定的用途详细列在第1部分。

Reference to other sections. 远离禁忌物储存 (参见第10部分) 。

第8部分：接触控制和个体防护

容许浓度

职业接触限值

Denatured Ethanol B100

长期接触限值 (8小时时间加权平均值) : WEL 1000 ppm 1920 mg/m³

短期接触限值 (15分钟) : WEL

丙-2-醇 (PROPAN-2-OL)

长期接触限值 (8小时时间加权平均值) : 350 mg/m³

短期接触限值 (15分钟) : 700 mg/m³

WEL = Workplace Exposure Limit.

接触控制

防护设备



适当的工程控制

提供足够的全面和局部排气通风。确保通风系统的定期维护和测试。良好的全面通风应当足以控制住作业工人接触空气中的污染物。遵守任何有关产品或成分的职业接触限值。

眼睛/面部防护

佩戴紧身的化学护目镜或面罩。如果存在吸入危害，可能需要一种全面罩呼吸器。

手防护

没有特定的手部防护建议。

皮肤和身体防护

穿合适的衣物以防止反复或长期与皮肤接触。

卫生措施

使用后和在饮食、吸烟和上厕所前应清洗。使用这种产品时不要进食、饮水或吸烟。

呼吸系统防护

确保所有呼吸防护设备适用于预期用途。检查呼吸器紧密配合并定期更换过滤器。应采用适用于预期用途的气体和组合滤芯。应佩戴适用于预期用途的带有可更换滤芯的全全面罩呼吸器。应佩戴适用于预期用途的带有可更换滤芯的半面罩和四分之一面罩呼吸器。

环境暴露控制

容器不使用时保持密闭。应检查从通风或工艺设备发生的排放，以确保它们符合环境保护法规的规定。在某些情况下，烟雾洗涤器、过滤器或工艺设备调整将是必要的，以将排放降低到可以接受的水平。

第9部分：理化特性

基本理化特性信息

| | |
|-------------|--------|
| 外观 | 透明液体。 |
| 颜色 | 无色的。 |
| 气味 | 醇的。 |
| 气味阈值 | 未测定。 |
| pH值 | 不适用。 |
| 熔点 | 无可用信息。 |

PRO - ALCOHOL ENHANCED FLUX REMOVER-PROCLEAN, BULK

| | |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 初始沸点和沸程 | 77°C/170.6°F @ 101.3 kPa |
| 闪点 | 12°C/54°F Tag闭杯)。 |
| 蒸发速率 | 无可用信息。 |
| 蒸发系数 | 无可用信息。 |
| 易燃性 (固体、气体) | 不适用。 |
| 燃烧上下极限或爆炸极限 | 燃烧/爆炸下限: 2.0 %(V) 燃烧/爆炸上限: 12.7 %(V) |
| 其他易燃性 | 无可用信息。 |
| 蒸气压 | 5.2 kPa @ 20°C |
| 蒸气密度 | 1.82 |
| 相对密度 | 0.79 |
| 体积密度 | 不适用。 |
| 溶解度 | 溶于水。 |
| 分配系数 | 无可用信息。 |
| 自燃温度 | 无可用信息。 |
| 分解温度 | 无可用信息。 |
| 粘度 | 无可用信息。 |
| 爆炸特性 | 产品高度易燃。 蒸气可能会与空气形成爆炸性混合物。 |
| Global Warming Potential (GWP) | |
| Surface tension | |
| 折光指数 | 无可用信息。 |
| 粒径 | 无可用信息。 |
| 分子量 | 无可用信息。 |
| 挥发性 | 100% |
| 饱和浓度 | 无可用信息。 |
| 临界温度 | 无可用信息。 |
| 挥发性有机化合物 | 无可用信息。 |
| Heat of vaporization (at boiling point), cal/g (Btu/lb) | |

第10部分：稳定性和反应性

| | |
|---------|------------------------------------------|
| 反应性 | 请参见本部分的其他小项以了解更多的详情。 |
| 稳定性 | 在正常的环境温度下并按照建议的条件使用时保持稳定。 在指定的储存条件下保持稳定。 |
| 可能的危险反应 | 以下材料可能会与产品剧烈反应：氧化剂。 |

PRO - ALCOHOL ENHANCED FLUX REMOVER-PROCLEAN, BULK

| | |
|----------------|-----------------------------------------------------|
| 避免接触的条件 | 避免热源、火苗和其他点火源。容器受热时会爆裂或爆炸，这是由于有过度的压力积聚。必须防止静电和火花形成。 |
| 禁配物 | 氧化性材料。氧化性酸。 |
| 危险的分解产物 | 按照建议的条件使用和储存时不会分解。热分解或燃烧产物可能包括如下物质：有害气体或蒸气。 |

第11部分：毒理学信息

毒理学影响的信息

急性毒性 - 经口

注释 (经口LD₅₀) 根据现有数据，不满足分类标准。

急性毒性 - 经皮

注释 (经皮肤LD₅₀) 根据现有数据，不满足分类标准。

急性毒性 - 吸入

注释 (吸入LC₅₀) 根据现有数据，不满足分类标准。

皮肤腐蚀/刺激

动物数据 根据现有数据，不满足分类标准。

严重眼损伤/眼刺激

严重眼损伤/眼刺激 导致严重眼刺激。

呼吸道致敏

呼吸道致敏 根据现有数据，不满足分类标准。

皮肤致敏

皮肤致敏 根据现有数据，不满足分类标准。

生殖细胞致突变性

基因毒性 - 体外 根据现有数据，不满足分类标准。

致癌性

致癌性 根据现有数据，不满足分类标准。

国际癌症研究机构 (IARC) 致癌性 含有一种物质/或一组物质可能会致癌。国际癌症研究机构 (IARC) 第1类对人体致癌。

生殖毒性

生殖毒性 - 生育能力 根据现有数据，不满足分类标准。

生殖毒性 - 发育 根据现有数据，不满足分类标准。

特异性靶器官毒性 - 一次接触

特异性靶器官毒性 - 一次接触 特异性靶器官毒性 一次接触 类别3 可能导致昏睡或眩晕。特异性靶器官毒性 一次接触 类别2 可能对器官造成伤害。

靶器官

中枢神经系统

特异性靶器官毒性 - 反复接触

特异性靶器官毒性 - 反复接触 反复接触后不被归类为一种特定的靶器官毒物。

吸入危害

吸入危害 根据现有数据，不满足分类标准。

PRO - ALCOHOL ENHANCED FLUX REMOVER-PROCLEAN, BULK

| | |
|------------------|-----------------------------------------------------------|
| 概述 | 症状的严重程度取决于接触的浓度和接触的时间而有所不同。 |
| 吸入 | 一次单次接触可能会导致以下不良影响：疼痛或刺激症状。中毒。麻醉效果。肌肉无力。恶心、呕吐。 |
| 食入 | 一次单次接触可能会导致以下不良影响：中毒。恶心、呕吐。可能导致昏睡或眩晕。抑制中枢神经系统。可能会造成严重的内伤。 |
| 皮肤接触 | 一次单次接触可能会导致以下不良影响：疼痛。 |
| 眼睛接触 | 刺激眼睛。 |
| 急性和慢性健康危害 | 存放在儿童够不着的地方。 |
| 接触途径 | 摄入 吸入 皮肤和/或眼睛接触 |
| 靶器官 | 中枢神经系统 |

成分的毒理学信息

丙-2-醇 (PROPAN-2-OL)

致癌性

国际癌症研究机构 (IARC) 致癌性 国际癌症研究机构 (IARC) 第3类现有的证据不能对人类致癌性进行分类。

美国国家毒理学计划 (NTP) 致癌性 未被列入。

第12部分：生态学信息

| | |
|-------------|------------------------------------|
| 生态毒性 | 不被视为危害环境。然而，大量或经常性的泄漏可能对环境产生有害的影响。 |
| 毒性 | 根据现有数据，不满足分类标准。 |

成分的生态学信息

丙-2-醇 (PROPAN-2-OL)

急性水生毒性

急性毒性 - 鱼类 LC₅₀, 96 hours: 9,640 mg/l, 鱼

急性毒性 - 水生无脊椎动物 EC₅₀, 48 hours: 5102 mg/l, 大型蚤

急性毒性 - 水生植物 IC₅₀, 72 hours: >2,000 mg/l, 藻类

持久性和降解性

持久性和降解性 产品的降解性未知。

潜在的生物累积性

潜在的生物累积性 没有生物累积性的数据。

分配系数

无可用信息。

成分的生态学信息

丙-2-醇 (PROPAN-2-OL)

分配系数 : 0.05

土壤中的迁移性

PRO - ALCOHOL ENHANCED FLUX REMOVER-PROCLEAN, BULK

迁移性 无资料。

其他有害影响

其他有害影响 没有已知信息。

第13部分：废弃处置

废弃处置方法

一般信息

应尽量减少或避免废物的产生。尽可能重新使用或回收利用产品。这种物料及其容器必须以安全方式处置。操作处置废物时，应考虑适用于产品操作处置的安全注意事项。在操作处置尚未彻底清洗或冲洗的空容器时应小心谨慎。空的容器或内衬可能保留一些产品的残余物，因此有潜在的危險。

处置方法

不要排入下水道。由许可的废弃物处理承包商来处理剩余的产品和那些不能回收利用的产品。废物、残留物、空的容器、废弃工作服和被污染的清洗材料应收集在指定的容器内，并标记其内容物。不能进行回收利用时，只应考虑焚烧或填埋。

第14部分：运输信息

联合国危险货物编号 (UN号)

联合国危险货物编号 (欧洲公路/铁路运输) 1993

联合国危险货物编号 (海运IMDG) 1993

联合国危险货物编号 (空运ICAO) 1993

联合国运输名称

正式运输名称 (欧洲公路/铁路运输) Flammable Liquid, N.O.S. (Isopropanol)

正式运输名称 (海运IMDG) Flammable Liquid, N.O.S. (Isopropanol)

正式运输名称 (空运ICAO) Flammable Liquid, N.O.S. (Isopropanol)

联合国危险性分类

欧洲公路/铁路运输分类 3

欧洲公路/铁路运输分类代码 F1

欧洲公路/铁路运输标签 3

海运 (IMDG) 分类 3

空运 (ICAO) 分类/项别 3

运输标签



包装类别

欧洲公路/铁路运输包装组 II

海运 (IMDG) 包装组 II

空运 (ICAO) 包装组 II

PRO - ALCOHOL ENHANCED FLUX REMOVER-PROCLEAN, BULK

环境危害

环境危险物质/海洋污染物

否。

运输注意事项

海运应急措施 (EmS) F-E, S-E

欧洲公路/铁路运输危险标识号 33

依据MARPOL 73/78附录II和 IBC规则的散货运输 不适用。

第15部分：法规信息

中国法规

进出口相关法规

中国严格限制进出口的有毒化学品目录
没有成分被列入。

其他出口法规

没有成分被列入。

消耗臭氧层物质

消耗臭氧层物质管理条例
没有成分被列入。

名录状态

中国 (IECSC)

下列成分被列入或予以豁免：

丙-2-醇 (PROPAN-2-OL)

第16部分：其他信息

安全技术说明书中的缩略语和首字母缩写

IATA: 国际航空运输协会。
ICAO: 国际民航组织。
IMDG: 国际海运危险货物规则。
CAS: 美国化学文摘社。
ATE: 急性毒性估计值。
LC50: 半数致死浓度。
LD50: 半数致死剂量。
EC₅₀: 半数最大效应浓度。
PBT: 持久性、生物累积性及有毒物质。
vPvB: 高持久性和高生物累积性物质。

培训建议

只有经过培训的人员应使用这些材料。

修订说明

注：在边距范围内的线条表明自从上次修订后发生的重大变化。

修订日期

2021/5/21

修订号

48

PRO - ALCOHOL ENHANCED FLUX REMOVER-PROCLEAN, BULK

替代日期 2021/3/12

安全技术说明书 (SDS) 编号 BULK - PRO

安全技术说明书 (SDS) 状态 批准的。

危险性说明全文 H225 高度易燃液体和蒸气。
H319 造成严重眼刺激。
H336 可能造成昏昏欲睡或眩晕。

这些信息仅仅与指定的具体材料有关，它可能对这种材料与其他任何材料或任何工艺结合使用时无效。这些信息是出自公司最新的知识和信心，被认为是在标记日期时准确和可靠的。然而，对其准确性、可靠性和完整性，不作出任何担保、保证或责任声明。用户有责任确保这些信息适用于其特定的用途。