



化学品安全技术说明书
Tergo Metal Cleaning Fluid
 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 Tergo Metal Cleaning Fluid

产品编号 MCC-TMCFEUD, MCC-TMCFEUG, MCC-TMCFEUGG, MCC-TMCFEUHGG, MCC-TMCFEUP, MCC-TMCFEUGL, MCC-TMCFEUHGL

别名，商品名 Prototype 10-122-2

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
 #03-01 Citilink Warehouse Complex
 Singapore 118529
 (65)6271.0182
 techsupport@microcare.sg

制造商 MICROCARE CORPORATION
 595 John Downey Drive
 New Britain, CT 06051
 United States of America
 CAGE: OATV9
 Tel: +1 800-638-0125, +1 860-827-0626
 Fax: +1 860-827-8105
 techsupport@microcare.com

应急咨询电话

应急咨询电话 China - 0532 8388 9090
 China - 0512 8090 3042 (alternative)

第2部分：危险性概述

紧急情况概述

外观 透明液体。

颜色 水白色。

气味 轻微的。 乙醚。

GHS 危险性类别

(EC 1272/2008)分类

物理危险 非此类

Tergo Metal Cleaning Fluid

健康危害	非此类
环境危害	危害水生环境-长期危险类别3 - H412
健康危害	请参见第11部分以了解关于健康危害的更多信息。可能会轻微刺激眼睛。若此品溅射到眼睛，会引起红斑和眼睛过激。长期或反复与皮肤接触可能会引起刺激、皮肤红肿和皮炎。
物理危险	蒸气比空气重，可能沿地面传播并积聚在容器的底部。
标签要素	
危险性说明	H332 吸入有害。 H412 对水生生物有害并具有长期持续影响。
防范说明	预防 P261 避免吸入蒸气/喷雾。 P271 只能在室外或通风良好处使用。 P273 避免释放到环境中。 反应 P304+P340 如误吸入：将受害人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适的休息姿势。 P312 如感觉不适，呼叫解毒中心/医生。 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	请参阅化学品安全技术说明书

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

反式1,2-二氯乙烯 (trans-1,2-DICHLOROETHYLENE)	60-100%
化学文摘登记号 (CAS号) : 156-60-5	
危险性类别 易燃液体类别2 - H225 危害水生环境-长期危险类别3 - H412	
Proprietary A	1-5%
化学文摘登记号 (CAS号) : 专有	
危险性类别 危害水生环境-长期危险类别3 - H412	
Proprietary B	1-5%
化学文摘登记号 (CAS号) : 专有	
危险性类别 急性毒性类别5 - H303 急性毒性类别5 - H313 危害水生环境-长期危险类别3 - H412	

所有危险性说明的全文会显示在第16部分。

Tergo Metal Cleaning Fluid

成分备注 按照CFR 1900.1200 (i) 段的规定, 组成物的确切百分比 (浓度) 已被扣留作为商业机密

Composition

第4部分: 急救措施

急救措施描述

一般信息

如有疑问, 请及时就医。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。如感觉不适, 求医/就诊。不要催吐, 除非在医务人员的指导下操作。

皮肤接触

用清水冲洗。

眼睛接触

取出任何隐形眼镜并撑开眼睑。用清水冲洗。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: 头痛。疲惫无力。

食入

没有已知的具体的症状。

皮肤接触

没有已知的具体的症状。

眼睛接触

没有已知的具体的症状。可能会轻微刺激眼睛。

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

产品不易燃。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

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。这种产品有毒。

有害燃烧产物

Hazardous decomposition products: Incineration may cause the following products: Toxic and corrosive gases or vapors. Halogenated hydrocarbons. Hydrogen fluoride (HF). Carbon dioxide (CO₂). Carbon monoxide (CO). Hydrogen chloride (HCl).

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。避免排放到水生环境中。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学品事故基本水平的防护。

第6部分: 泄漏应急处理

Tergo Metal Cleaning Fluid

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。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。避免排放到水生环境中。

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。提供足够的通风。小量泄漏：收集溢出物。大量泄漏：用不燃的吸收性材料吸收泄漏物。被污染的吸收剂可能会有与泄漏材料相同的危害。收集并放置在合适的废物处置容器中，并密封牢固。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。危害环境。不要排入下水道。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。避免排放到水生环境中。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）。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。

储存等级

其他有害材料的储存。

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

成分注释

ACGIH = 美国标准。WEL = Workplace Exposure Limits

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

除非评估结果表明需要一个更高级别的防护，否则应佩戴以下防护装备：紧身安全眼镜。

手防护

没有特定的手部防护建议。避免接触皮肤。

Tergo Metal Cleaning Fluid

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	水白色。
气味	轻微的。乙醚。
气味阈值	无可用信息。
pH值	无可用信息。
熔点	无可用信息。
初始沸点和沸程	46.8°C/116.24°F
闪点	Does not flash. TCC ASTM D-56; ASTM D-3278-96
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)	无可用信息。
燃烧上下极限或爆炸极限	Explosive Limits: Lower explosive limit: 7 %(V) Upper explosive limit: 15.6 %(V) ASTM E681-09
其他易燃性	无可用信息。
相对密度	1.29
体积密度	无可用信息。
溶解度	微溶于水。
分配系数	log Pow: 1.91 at 25°C (estimated)
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	无可用信息。
Global Warming Potential (GWP)	
折光指数	无可用信息。
粒径	无可用信息。
分子量	无可用信息。

Tergo Metal Cleaning Fluid

挥发性	无可用信息。
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	这种产品含有最大的挥发性有机化合物 (VOC) 含量为 1178 g/l。

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	没有已知的潜在的危险反应。
避免接触的条件	没有已知的可能会导致危险情况的条件。
禁配物	没有具体的一种材料或一组材料可能与产品反应产生危险的情况。
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：有毒气体或蒸气。

第11部分：毒理学信息

毒理学影响的信息

其他健康影响	没有证据表明产品可能会致癌。
<u>急性毒性 - 经口</u>	
注释 (经口LD ₅₀)	根据现有数据，不满足分类标准。
急性毒性-经口估计值(mg/kg)	125,000.0
<u>急性毒性 - 经皮</u>	
注释 (经皮肤LD ₅₀)	根据现有数据，不满足分类标准。
急性毒性-经皮估计值(mg/kg)	125,000.0
<u>急性毒性 - 吸入</u>	
注释 (吸入LC ₅₀)	急性毒性类别4 - H332 吸入有害。
<u>皮肤腐蚀/刺激</u>	
动物数据	根据现有数据，不满足分类标准。
<u>严重眼损伤/眼刺激</u>	
严重眼损伤/眼刺激	根据现有数据，不满足分类标准。
<u>呼吸道致敏</u>	
呼吸道致敏	根据现有数据，不满足分类标准。
<u>皮肤致敏</u>	
皮肤致敏	根据现有数据，不满足分类标准。
<u>生殖细胞致突变性</u>	
基因毒性 - 体外	根据现有数据，不满足分类标准。
<u>致癌性</u>	
致癌性	根据现有数据，不满足分类标准。

Tergo Metal Cleaning Fluid

国际癌症研究机构 (IARC) 致癌性 没有成分被列入或予以豁免。

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 单次接触后不被分类为一种特定的靶器官毒物。

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。

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：头痛。疲惫无力。

食入

没有已知的具体的症状。

皮肤接触

没有已知的具体的症状。

眼睛接触

没有已知的具体的症状。

接触途径

摄入 吸入 皮肤和/或眼睛接触

靶器官

没有已知的特定的靶器官。

医疗症状

产品对皮肤有脱脂作用。可能会引起过敏性接触性湿疹。若过度接触，其有机溶剂会导致中央神经系统机能下降，引起头晕、中毒等症状；在高浓度下会引起昏迷，甚至死亡。

成分的毒理学信息

反式1,2-二氯乙烯 (trans-1,2-DICHLOROETHYLENE)

其他健康影响 没有证据表明产品可能会致癌。

急性毒性 - 经口

急性毒性-经口(LD₅₀ mg/kg) 7,902.0

物种 大鼠

急性毒性-经口估计值 (mg/kg) 7,902.0

急性毒性 - 经皮

急性毒性-经皮(LD₅₀ mg/kg) 5,000.0

物种 兔子

急性毒性 - 吸入

急性毒性-吸入 (LC₅₀ 蒸气 mg/l) 95.4

物种 大鼠

急性毒性-吸入估计值 (蒸气 mg/l) 95.4

Tergo Metal Cleaning Fluid

皮肤腐蚀/刺激

皮肤腐蚀/刺激 长期和频繁的接触可能会引起红肿和刺激症状。

动物数据 轻微刺激。 兔子

严重眼损伤/眼刺激

严重眼损伤/眼刺激 供应商的信息。 兔子 500 mg 24 hours 导致轻微皮肤刺激。

呼吸道致敏

呼吸道致敏 没有具体的测试数据。

皮肤致敏

皮肤致敏 没有具体的测试数据。

生殖细胞致突变性

基因毒性 - 体外 没有证据表明这种物质具有致突变性。

基因毒性 - 体内 没有证据表明这种物质具有致突变性。

致癌性

致癌性 没有具体的测试数据。

特异性靶器官毒性 - 一次接触

特异性靶器官毒性 - 一次接触 无观察效应剂量 (NOAEL) 无资料。

特异性靶器官毒性 - 反复接触

特异性靶器官毒性 - 反复接触 无观察效应剂量 (NOAEL) 16 mg/l, 90 days

靶器官 内分泌系统 肝脏 肾脏 膀胱 呼吸道

Proprietary B

急性毒性 - 经口

急性毒性-经口(LD₅₀ mg/kg) 5,000.0

物种 大鼠

急性毒性-经口估计值 (mg/kg) 5,000.0

急性毒性 - 经皮

急性毒性-经皮(LD₅₀ mg/kg) 5,000.0

物种 大鼠

急性毒性-经皮估计值 (mg/kg) 5,000.0

急性毒性 - 吸入

急性毒性-吸入 (LC₅₀ 蒸气 mg/l) 114.0

物种 大鼠

急性毒性-吸入估计值 (蒸气 mg/l) 114.0

Tergo Metal Cleaning Fluid

皮肤腐蚀/刺激

动物数据 无刺激性。 兔子

人体皮肤模型试验 数据缺乏。

极端的pH值 不适用。 不会对皮肤有腐蚀性。

严重眼损伤/眼刺激

严重眼损伤/眼刺激 无刺激性。 兔子

呼吸道致敏

呼吸道致敏 数据缺乏。

皮肤致敏

皮肤致敏 不致敏。 - 豚鼠: 不致敏。

生殖细胞致突变性

基因毒性 - 体外 没有证据表明这种物质具有致突变性。

基因毒性 - 体内 没有证据表明这种物质具有致突变性。

致癌性

致癌性 不含任何已知的致癌物质。

国际癌症研究机构 (IARC) 致癌性 未被列入。

生殖毒性

生殖毒性 - 生育能力 在动物实验中无生殖毒性证据。

皮肤接触 按照推荐的用法使用时不应该会发生皮肤刺激症状。 可能会导致皮肤脱脂，但不是一种刺激物。

眼睛接触 可能会导致眼睛刺激症状。

急性和慢性健康危害 没有证据表明产品可能会致癌。

第12部分：生态学信息

生态毒性 没有这种产品的生态毒性数据。

成分的生态学信息

反式1,2-二氯乙烯 (trans-1,2-DICHLOROETHYLENE)

生态毒性 对水生生物有害。 可能对水生生物造成长期持续有害影响。

毒性 危害水生环境-长期危险类别3 - H412 对水生生物有害并具有长期持续影响。

成分的生态学信息

反式1,2-二氯乙烯 (trans-1,2-DICHLOROETHYLENE)

急性水生毒性

急性毒性 - 鱼类 LC₅₀, 96 hours: 135 mg/l, 鱼

急性毒性 - 水生无脊椎动物 EC₅₀, 48 hours: 220 mg/l, 大型蚤

急性毒性 - 水生植物 LC₅₀, 72 小时: 36.36 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata (月牙藻)

Tergo Metal Cleaning Fluid

慢性水生毒性

慢性毒性 - 鱼生命早期阶段 无观察效应浓度 (NOEC) , 48 小时: 110,000 mg/l, 大型蚤

Proprietary B

急性水生毒性

急性毒性 - 鱼类 LC₅₀, 96 hours: >0.096 mg/l, Oryzias latipes (红色鲦鱼)

急性毒性 - 水生无脊椎动物 LC₅₀, 48 小时: >0.157 mg/l, 大型蚤

急性毒性 - 水生植物 EC₅₀, 72 hours: >0.000477 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata (月牙藻)

持久性和降解性

持久性和降解性 产品的降解性未知。

成分的生态学信息

反式1,2-二氯乙烯 (trans-1,2-DICHLOROETHYLENE)

生物降解 不易快速生物降解。
Method: OECD Test Guideline 301D

Proprietary B

生物降解 可固有生物降解。

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 log Pow: 1.91 at 25°C (estimated)

成分的生态学信息

反式1,2-二氯乙烯 (trans-1,2-DICHLOROETHYLENE)

潜在的生物累积性 由于这种产品有比较低的水溶性, 不太可能有显著的生物累积性。

分配系数 log Pow: 2.06

Proprietary B

潜在的生物累积性 生物富集系数 (BCF) : 1990, Cyprinus carpio (鲤鱼)

分配系数 Pow: 4.9

土壤中的迁移性

迁移性 无资料。

成分的生态学信息

反式1,2-二氯乙烯 (trans-1,2-DICHLOROETHYLENE)

迁移性 产品有较差的水溶性。

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

Tergo Metal Cleaning Fluid

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。
废物分类	Aucune information disponible

第14部分：运输信息

概述 产品不属于危险货物运输国际法规(海运IMDG、空运IATA、欧洲公路/铁路运输法规)的管辖范围。

联合国危险货物编号 (UN号)

联合国危险货物编号 (海运IMDG) Not classified as dangerous for transport.

联合国运输名称

正式运输名称 (欧洲公路/铁路运输) Not classified as dangerous for transport.

正式运输名称 (海运IMDG) Not classified as dangerous for transport.

联合国危险性分类

不适用。没有需要的信息。

运输标签

无需运输警示标志。

包装类别

没有需要的信息。不适用。

环境危害

环境危险物质/海洋污染物
否。

依据MARPOL 73/78附录II和IBC规则的散货运输 没有需要的信息。

第15部分：法规信息

中国法规

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

美国 (TSCA) 12(b)
以下成分被列入：

Proprietary A
列入。

澳大利亚 (AICS)

Tergo Metal Cleaning Fluid

反式1,2-二氯乙烯 (*trans*-1,2-DICHLOROETHYLENE)

中国 (IECSC)

没有成分被列入或予以豁免。

第16部分：其他信息

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	2019/6/26
修订号	68
替代日期	2019/3/15
安全技术说明书 (SDS) 编号	BULK - TMCFEU
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。 H303 吞咽可能有害。 H313 皮肤接触可能有害。 H332 吸入有害。 H412 对水生生物有害并具有长期持续影响。

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。