



化学品安全技术说明书
HEAVY-DUTY TRANSIT CLEANER, AEROSOL
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 HEAVY-DUTY TRANSIT CLEANER, AEROSOL

产品编号 MCC-HDTC19A

化学品的推荐用途和限制用途

推荐用途 清洗剂。

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.com

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。气溶胶。
颜色	无色的。
气味	轻微的。乙醚。

GHS 危险性类别

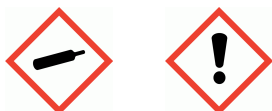
物理危险	加压气体：液化气体
健康危害	急性毒性 - 吸入 类别4
环境危害	危害水生环境 - 长期危险 类别3

HEAVY-DUTY TRANSIT CLEANER, AEROSOL

健康危害	长期或反复与皮肤接触可能会引起刺激、皮肤红肿和皮炎。轻度皮炎、过敏性皮疹。
环境危害	产品中含有对水生生物有害的物质，它可能会对水生环境造成长期的不良影响。
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。由于使用量小，不被认为是一种重大危险源。气体或蒸气取代可供呼吸的氧气(窒息剂)。

标签要素

象形图



警示词	警告
危险性说明	H280 内装高压气体：遇热可能爆炸。 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	预防措施 P210 远离热源/ 热表面/ 火花/明火/ 其他点火源。禁止吸烟。 P211 切勿喷洒在明火或其他点火源上。 P251 切勿穿孔或焚烧，即使不再使用。 P261 避免吸入喷雾。 安全储存 P410+P412 防日晒。不可暴露在超过50 °C/122°F的温度下。 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 请参阅化学品安全技术说明书

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

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)	30-60%
化学文摘登记号 (CAS号) : 156-60-5	
危险性类别	
易燃液体 类别2	
急性毒性 - 经皮 类别5	
急性毒性 - 吸入 类别4	
眼刺激 类别2A	
特异性靶器官毒性 一次接触 类别3	
危害水生环境 一长期危险 类别3	

HEAVY-DUTY TRANSIT CLEANER, AEROSOL

<p>1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-十氟戊烷 (1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentane)</p> <p>化学文摘登记号 (CAS号): 138495-42-8</p>	10-30%
<p>危险性类别</p> <p>急性毒性 - 经口 类别5</p> <p>急性毒性 - 经皮 类别5</p> <p>危害水生环境 - 长期危险 类别3</p>	

所有危险性说明的全文会显示在第16部分。

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** 绝对禁止对昏迷的人员经口给服任何物品。不要催吐。使昏迷者处于容易苏醒的状态，并保证其能呼吸自如。如果呼吸停止，进行人工呼吸。
- 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。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。
- 食入** 不要催吐。用清水彻底冲洗口腔。给饮大量水。咨询医生寻求具体建议。
- 皮肤接触** 脱掉污染的衣物，用清水彻底冲洗皮肤。
- 眼睛接触** 取出任何隐形眼镜并撑开眼睑。连续用水冲洗至少15分钟。咨询医生寻求具体建议。

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** 蒸气可能会引起头痛、乏力、头晕和恶心。呼吸困难。刺激上呼吸道。严重刺激鼻子和喉咙。
- 食入** 可能会引起胃痛或呕吐。嗜睡、头晕、神志不清、眩晕。
- 皮肤接触** 长期或反复与皮肤接触可能会引起刺激、皮肤红肿和皮炎。
- 眼睛接触** 刺激眼睛和粘膜。刺激眼睛。过度接触后的症状可能包括以下情形：红肿。疼痛。

对医生的特别提示

对医生的特别提示 没有特定的建议。如有疑问，请及时就医。

第5部分：消防措施

灭火剂

合适的灭火剂 产品不易燃。使用适合于扑灭周围火灾的灭火剂。

特别危险性

特别危险性 远离热源、火花和明火。热分解或燃烧产物可能包括如下物质：有毒和腐蚀性的气体或蒸汽。气溶胶容器受热时由于其压力过大，会突然爆裂。

有害燃烧产物

加热可能会产生以下产品：有毒和腐蚀性的气体或蒸汽。热分解或燃烧时会放出碳氧化物和其它有毒气体或蒸气。碳的氧化物。氮的氧化物。

灭火注意事项及防护措施

HEAVY-DUTY TRANSIT CLEANER, AEROSOL

- 灭火注意事项及防护措施** 在没有风险的情况下，将容器从火灾区域转移出来。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。气溶胶容器可能会在火场中爆破高速喷射出来。
- 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。

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** 将潜在的危险情况通知所有的人，必要时疏散所有的人。提供足够的通风。避免吸入蒸气。如果空气污染在可接受的水平以上，使用许可的呼吸器。

环境保护措施

- 环境保护措施** 用沙子、土或其他适合的不燃材料围堵泄漏物。防止排放到环境。

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** 佩戴合适的防护装备，包括手套、护目镜/面罩、呼吸器、靴子、防护服或围裙。消除所有点火源。泄漏物附近禁止吸烟、火花、明火或其他点火源。提供足够的通风。

参照其他部分

- 参照其他部分** 请参见第11部分以了解关于健康危害的更多信息。

第7部分：操作处置与储存

操作注意事项

- 操作注意事项** 提供足够的通风。避免吸入蒸气/喷雾和接触皮肤及眼睛。远离热源、火花和明火。热分解或燃烧产物可能包括如下物质：有毒和腐蚀性的气体或蒸汽。

储存注意事项

- 储存注意事项** 气溶胶罐: 不能直接在太阳光下曝晒或温度不得超过50°C。

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。

接触控制

防护设备



- 适当的工程控制** 没有特定的通风要求。这种产品不得在没有足够通风的密闭空间内操作处置。

- 眼睛/面部防护** 如果风险评估结果表面可能会发生眼镜接触，应佩戴符合许可标准的护目镜。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** 如果风险评估结果表明可能发生皮肤接触，应穿戴符合许可标准的耐化学腐蚀防渗手套。

- 皮肤和身体防护** 穿合适的防护服以防护飞溅或污染。一旦发生接触，穿围裙或防护服。

- 卫生措施** 操作化学产品时，没有特定的卫生程序建议，但始终应遵守良好的个人卫生规范。使用时，不得进食、饮水或吸烟。

HEAVY-DUTY TRANSIT CLEANER, AEROSOL

呼吸系统防护

蒸气比空气重,可能沿地面传播并积聚在容器的底部。在密闭或通风不良的场所,必须佩戴供气式呼吸器。佩戴全面罩自给式呼吸器。

第9部分:理化特性

基本理化特性信息

外观	透明液体。气溶胶。
颜色	无色的。
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	39°C/102°F @ 101.3 kPa
闪点	产品不易燃。
蒸发速率	无可用信息。
蒸发系数	无可用信息。
燃烧上下极限或爆炸极限	燃烧/爆炸上限: 13 %(V) 燃烧/爆炸下限: 5.5 %(V)
其他易燃性	产品不易燃。气溶胶点火距离: none at 0.0 cm
蒸气压	55.3 kPa @ 25°C
蒸气密度	3.7
相对密度	1.27
体积密度	无可用信息。
溶解度	0.3 g/100 g 水 @ 20°C 微溶于水。
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	无可用信息。
氧化特性	未知。
注释	气溶胶
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%

HEAVY-DUTY TRANSIT CLEANER, AEROSOL

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 1080 g/l。
Heat of vaporization (at boiling point), cal/g (Btu/lb)	

第10部分：稳定性和反应性

反应性	以下材料可能会与产品反应：强碱。
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。
可能的危险反应	不会聚合。
避免接触的条件	远离热源、火花和明火。热分解或燃烧产物可能包括如下物质：有毒和腐蚀性的气体或蒸汽。
禁配物	碱金属。碱土金属。金属粉末。
危险的分解产物	加热可能会产生以下产品：有毒和腐蚀性的气体或蒸汽。卤代烃类。氟化氢 (HF)。二氧化碳 (CO ₂)。一氧化碳 (CO)。

第11部分：毒理学信息

毒理学影响的信息

急性毒性 - 经口

急性毒性-经口估计值(mg/kg) 28,985.51

急性毒性 - 经皮

急性毒性-经皮估计值(mg/kg) 28,985.51

急性毒性 - 吸入

急性毒性-吸入估计值 (蒸气 mg/l) 19.05

吸入 蒸气可能会刺激喉咙/呼吸系统。一次单次接触可能会导致以下不良影响：咳嗽。呼吸困难。

食入 可能会引起胃痛或呕吐。可能会引起恶心、头痛、头晕和中毒。

皮肤接触 产品对皮肤有脱脂作用。可能会引起过敏性接触性皮炎。

眼睛接触 可能会引起短暂的眼睛刺激。

医疗症状 高浓度的气体或蒸气可能会刺激呼吸系统。过度接触后的症状可能包括以下情形：头痛。疲劳。恶心、呕吐。

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

HEAVY-DUTY TRANSIT CLEANER, AEROSOL

急性毒性-经口估计值 7,902.0
(mg/kg)

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 5,000.0
(mg/kg)

急性毒性 - 吸入

急性毒性-吸入估计值 (蒸气 11.0
mg/l)

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 无观察效应剂量 (NOAEL) 无资料。
触

特异性靶器官毒性 - 反复接触

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

靶器官 内分泌系统 肝脏 肾脏 膀胱 呼吸道

HFC -134a的四氟 (HFC-134a Tetrafluoroethane)

其他健康影响 没有证据表明产品可能会致癌。

急性毒性 - 吸入

急性毒性-吸入 (LC₅₀ 气体 567,000.0
ppmV)

物种 大鼠

HEAVY-DUTY TRANSIT CLEANER, AEROSOL

急性毒性-吸入估计值 (气体 567,000.0 ppmV)

吸入 蒸气刺激呼吸系统。可能会导致咳嗽和呼吸困难。

食入 可能会引起胃痛或呕吐。可能会引起恶心、头痛、头晕和中毒。

皮肤接触 可能会引起过敏性接触性湿疹。接触液体形式可能会引起冻伤。

眼睛接触 可能会引起短暂的眼睛刺激。

1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-十氟戊烷 (1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentane)

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

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。

HEAVY-DUTY TRANSIT CLEANER, AEROSOL

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

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。

1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-十氟戊烷 (1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentane)

生态毒性 该物质不可能溶解在水中, 其量足够大以对鱼和芡荇具有毒性作用。

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)

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

HFC -134a的四氟 (HFC-134a Tetrafluoroethane)

急性水生毒性

急性毒性 - 鱼类 LC₅₀, 96 hours: 450 mg/l, 鱼

急性毒性 - 水生无脊椎动物 EC₅₀, 48 hours: 980 mg/l, 大型蚤

1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-十氟戊烷 (1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentane)

急性水生毒性

急性毒性 - 鱼类 LC₅₀, 96 hours: 13.9 mg/l, Oncorhynchus mykiss (虹鳟鱼)

急性毒性 - 水生无脊椎动物 LC₅₀, 48 小时: 11.7 mg/l, 大型蚤

HEAVY-DUTY TRANSIT CLEANER, AEROSOL

急性毒性 - 水生植物 EC₅₀, 72 hours: >120 mg/l, 藻类

持久性和降解性

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

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

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

HFC -134a的四氟 (HFC-134a Tetrafluoroethane)

分配系数 Pow: 1.06

1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-十氟戊烷 (1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentane)

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 Pow: 2.7

土壤中的迁移性

迁移性 产品含有挥发性物质，它可能会在大气中传播。

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 产品中含有一种或多种促进全球变暖 (温室效应) 的物质。

第13部分：废弃处置

废弃处置方法

一般信息 废物应按照受管制废物处理。按照当地废物处置管理机构的要求在持证的废物处置场所内处置废物。

处置方法 按照当地废物处置管理机构的要求在持证的废物处置场所内处置废物。

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 (海运 1950

IMDG)

HEAVY-DUTY TRANSIT CLEANER, AEROSOL

联合国危险货物编号 (空运 ICAO) 1950

联合国运输名称

正式运输名称 (欧洲公路/铁路运输) LIMITED QUANTITY

正式运输名称 (海运IMDG) UN1950 AEROSOLS, NON-FLAMMABLE, 2.2, LIMITED QUANTITY

正式运输名称 (空运ICAO) UN1950 AEROSOLS, NON-FLAMMABLE, 2.2, LIMITED QUANTITY

联合国危险性分类

海运 (IMDG) 分类 2.2 LIMITED QUANTITY

空运 (ICAO) 分类/项别 2.2 LIMITED QUANTITY

空运 (ICAO) 次要危险性 N/A

包装类别

海运 (IMDG) 包装组 N/A

空运 (ICAO) 包装组 N/A

运输注意事项

海运应急措施 (EmS) F-C, S-V

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

第15部分：法规信息

第16部分：其他信息

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 2021/6/3

修订号 69

替代日期 2021/1/3

安全技术说明书 (SDS) 编号 AEROSOL - HDTC

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。
 H280 内装高压气体：遇热可能爆炸。
 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。