



## 安全技术说明书

### SWXP - SWELLEX-P POLYURETHANE SWELLING AGENT

#### 第1部分：化学品及企业标识

##### 产品标识

**产品名称** SWXP - SWELLEX-P POLYURETHANE SWELLING AGENT  
**产品编号** SWXP0GL, SWXP0GG, SWXP0P, SWXP0D, SWXP0L, SWXP0G

##### 物质或混合物的推荐用途及限制用途

**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  
 Singapore 118529  
 (65)6271.0182

**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

##### 应急电话

**应急电话** CHEMTREC +1 703-741-5970 (from anywhere in the world)  
 Singapore +(65)-31581349 800-101-2201

#### 第2部分：危险性概述

##### 物质或混合物的分类

**物理危险** 非此类  
**健康危害** 急性毒性类别5 - H303 急性毒性类别4 - H332 特异性靶器官毒性-一次接触类别1 - H370  
**环境危害** 危害水生环境-长期危险类别3 - H412

**人体健康** 液体强烈刺激眼睛和皮肤。长期或反复与皮肤接触可能会引起刺激、皮肤红肿和皮炎。

**环境** 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。

**理化** 蒸气比空气重，可能沿地面传播并积聚在容器的底部。气体或蒸气取代可供呼吸的氧气（窒息剂）。

##### 标签要素

## SWXP - SWELLEX-P POLYURETHANE SWELLING AGENT

**象形图**



**警示词**

危险

**危险性说明**

H303 吞咽可能有害。  
 H332 吸入有害。  
 H370 会损害器官。  
 H412 对水生生物有害并具有长期持续影响。

**防范说明**

P261 避免吸入蒸气/ 喷雾。  
 P271 只能在室外或通风良好处使用。  
 P280 戴防护手套/ 穿防护服/ 戴防护眼罩/ 戴防护面具。  
 P302+P352 如皮肤沾染：用大量水清洗。  
 P314 如感觉不适，求医/ 就诊。  
 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**

反式二氯乙烯 (trans-DICHLOROETHYLENE), 甲醇 (METHANOL)

**其他危险**

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**

<b>反式二氯乙烯 (trans-DICHLOROETHYLENE)</b>	<b>60-100%</b>
化学文摘登记号 (CAS号) : 156-60-5	

<b>危险性类别</b>	
易燃液体类别2 - H225	
急性毒性类别4 - H332	
危害水生环境-长期危险类别3 - H412	

<b>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)</b>	<b>10-30%</b>
化学文摘登记号 (CAS号) : 138495-42-8	

<b>危险性类别</b>	
危害水生环境-长期危险类别3 - H412	

<b>1,1,2,2,3,3,4-HEPTAFLUOROCYCLOPENTANE</b>	<b>10-30%</b>
化学文摘登记号 (CAS号) : 15290-77-4	

<b>危险性类别</b>	
危害水生环境-长期危险类别3 - H412	

## SWXP - SWELLEX-P POLYURETHANE SWELLING AGENT

<b>甲醇 (METHANOL)</b>	<b>1-5%</b>
化学文摘登记号 (CAS号): 67-56-1	
<b>危险性类别</b>	
易燃液体类别2 - H225	
急性毒性类别3 - H301	
急性毒性类别3 - H311	
急性毒性类别3 - H331	
眼刺激类别2A - H319	
特异性靶器官毒性-一次接触类别1 - H370	

所有危险性说明的全文会显示在第16部分。

**成分备注** 提示的数据应遵守EC规定。

### Composition

#### 第4部分：急救措施

##### 急救措施说明

<b>一般信息</b>	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。咨询医生寻求具体建议。
<b>吸入</b>	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。如果不适感持续，就医。
<b>食入</b>	不要催吐。如果发生呕吐，应保持头低位，这样呕吐物不会进入肺部。咨询医生寻求具体建议。
<b>皮肤接触</b>	立即脱去污染的衣着，并用肥皂和水清洗皮肤。
<b>眼睛接触</b>	立即用大量的水冲洗。取出任何隐形眼镜并撑开眼睑。连续用水冲洗至少15分钟。如果冲洗完后刺激症状持续请就医。将这份安全数据表出示给医务人员。

##### 最重要的急性和延迟症状/效应

<b>一般信息</b>	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。
<b>吸入</b>	可能会导致类似哮喘的呼吸短促症状。蒸气可能会引起头痛、乏力、头晕和恶心。心律失常（偏离正常的心脏跳动）。
<b>食入</b>	肺水肿、泡沫痰。
<b>皮肤接触</b>	皮肤刺激。长期或反复与皮肤接触可能会引起刺激、皮肤红肿和皮炎。
<b>眼睛接触</b>	可能会引起短暂的眼睛刺激。刺激眼睛。过度接触后的症状可能包括以下情形：红肿。疼痛。

##### 必要时注明立即就医及所需的特殊治疗

**医生注意事项** 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

**适用的灭火剂** 产品不易燃。使用适合于扑灭周围火灾的灭火剂。

**不适用的灭火剂** 雾状水或雾。化学干粉。二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)。

##### 物质或混合物产生的具体危险

## SWXP - SWELLEX-P POLYURETHANE SWELLING AGENT

<b>特别危险性</b>	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。密封容器受热时由于其压力过大，会突然爆裂。
<b>有害燃烧产物</b>	碳的氧化物。热分解或燃烧时会放出碳氧化物和其它有毒气体或蒸气。由火焰产生。羰基化合物。氯化物。
<b>消防人员的特殊防护行动</b>	
<b>灭火时采取的防护行动</b>	靠近火源的容器应被移走或用水进行冷却。
<b>消防人员的特殊防护装备</b>	穿化学防护服。使用供气式呼吸器、手套和护目镜。

### 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

<b>作业人员防护措施</b>	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。泄漏物附近禁止吸烟、火花、明火或其他点火源。遵循这份安全数据表中所描述的安全操作处置的注意事项。对于个体防护，请参见第8部分。
-----------------	--

#### 环境保护措施

<b>环境保护措施</b>	避免泄漏物或消防废水流入排水沟、下水道或水系中。用沙子、土或其他适合的不燃材料围堵泄漏物。
---------------	---

#### 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

<b>清除方法</b>	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。
-------------	---

#### 参照其他部分

<b>参照其他部分</b>	对于个体防护，请参见第8部分。
---------------	-----------------

### 第7部分：操作处置与储存

#### 操作注意事项

<b>使用注意事项</b>	应执行良好的个人卫生规范。避免泄漏。避免接触皮肤和眼睛。请阅读并遵循制造商的建议。
---------------	---

#### 储存注意事项，包括任何不相容性

<b>储存注意事项</b>	储存于密闭的原装容器中，置于干燥阴凉、通风良好的场所。
<b>储存等级</b>	未指定的储存。产品不易燃。

#### 具体的最终用途

<b>特定用途</b>	这种产品确定的用途详细列在第1部分。
-------------	--------------------

<b>Reference to other sections.</b>	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

#### 甲醇 (METHANOL)

长期接触限值（8小时时间加权平均值）：25 mg/m<sup>3</sup>

短期接触限值（15分钟）：50 mg/m<sup>3</sup>

皮

皮 = 表示可经完整的皮肤吸收。

#### Additional Occupational Exposure Limits

## SWXP - SWELLEX-P POLYURETHANE SWELLING AGENT

### 成分注释

ACGIH = 美国标准。Threshold Limit Values (2005), ACGIH, by the American Conference on Governmental Industrial Hygienists. WEL = Workplace Exposure Limits

### 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。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。应佩戴以下的防护装备：化学护目镜或面罩。

#### 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。建议手套由以下材料制成：丁腈橡胶。聚乙烯醇 (PVA)。Viton橡胶 (氟橡胶)。

#### 其他皮肤和身体防护

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

提供洗眼设施。

#### 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。

#### 高温危险

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。

### 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	特征气味。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	41°C/106°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。
易燃性 (固体、气体)	不适用。
燃烧上下极限或爆炸极限	燃烧/爆炸上限: 15.0 % 燃烧/爆炸下限: 7.0 %
其他易燃性	不适用。
蒸气压	8.4 psia @ 25°C
蒸气密度	无可用信息。
相对密度	无可用信息。
体积密度	1.28 g/cm <sup>3</sup> @ 25 C

## SWXP - SWELLEX-P POLYURETHANE SWELLING AGENT

溶解度	微溶于水。
分配系数	无可用信息。
自燃温度	未测定。
分解温度	无可用信息。
粘度	无可用信息。
折光指数	无可用信息。
粒径	不适用。
分子量	不适用。
挥发性	100%
饱和浓度	无可用信息。
临界温度	无可用信息。
UDF Phrase 1	产品不易燃。

### 第10部分：稳定性和反应性

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。
避免接触的材料	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 <sub>2</sub> )。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

经口急性毒性估计值(mg/kg) 3,571.43

##### 急性毒性 - 经皮肤

经皮肤急性毒性估计值(mg/kg) 10,714.29

##### 急性毒性 - 吸入

吸入急性毒性估计值 (蒸气 mg/l) 14.24

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湿疹。
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

## SWXP - SWELLEX-P POLYURETHANE SWELLING AGENT

### 反式二氯乙烯 (trans-DICHLOROETHYLENE)

**其他健康影响** 没有证据表明产品可能会致癌。

### 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

经口急性毒性 (LD<sub>50</sub> mg/kg) 5,000.0

物种 大鼠

经口急性毒性估计值 (mg/kg) 5,000.0

#### 急性毒性 - 经皮肤

经皮肤急性毒性(LD<sub>50</sub> mg/kg) 5,000.0

物种 大鼠

经皮肤急性毒性估计值 (mg/kg) 5,000.0

#### 急性毒性 - 吸入

吸入急性毒性 (LC<sub>50</sub> 蒸气 mg/l) 114.0

物种 大鼠

吸入急性毒性估计值 (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。

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。

## SWXP - SWELLEX-P POLYURETHANE SWELLING AGENT

### 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。

### 甲醇 (METHANOL)

#### 急性毒性 - 经口

**经口急性毒性估计值 (mg/kg)**                      100.0

#### 急性毒性 - 经皮肤

**经皮肤急性毒性估计值 (mg/kg)**                      300.0

#### 急性毒性 - 吸入

**吸入急性毒性 (LC<sub>50</sub> 蒸气 mg/l)**                      64,000.0

**吸入急性毒性估计值 (蒸气 mg/l)**                      64,000.0

### 第12部分：生态学信息

**生态毒性**                                      产品含有一种对水生生物有毒的物质，并可能造成水生环境长期的不良影响。

#### 成分的生态学信息

#### 反式二氯乙烯 (trans-DICHLOROETHYLENE)

**生态毒性**                                      对水生生物的急性毒性低。

#### 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芰菱具有毒性作用。

#### 成分的生态学信息

#### 反式二氯乙烯 (trans-DICHLOROETHYLENE)

**急性毒性 - 鱼类**                              LC<sub>50</sub>, 96 hours: 1350 mg/l, 鱼

**急性毒性 - 水生无脊椎动物**                      EC<sub>50</sub>, 48 hours: 220 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)

**急性毒性 - 鱼类**                              LC<sub>50</sub>, 96 hours: 13.9 mg/l, Onchorhynchus mykiss ( 虹鳟鱼 )

**急性毒性 - 水生无脊椎动物**                      LC<sub>50</sub>, 48 小时: 11.7 mg/l, 大型蚤

**急性毒性 - 水生植物**                              EC<sub>50</sub>, 72 hours: >120 mg/l, 藻类

### 甲醇 (METHANOL)



## SWXP - SWELLEX-P POLYURETHANE SWELLING AGENT

**急性毒性 - 鱼类** LC<sub>50</sub>, 96 hours: >100 mg/l, Pimephales promelas ( 肥头鲦鱼 )

**急性毒性 - 水生无脊椎动物** EC<sub>50</sub>, 48 小时: >10000 mg/l, 大型蚤

### 持久性和降解性

**持久性和降解性** 无资料。

**光转化作用** 无资料。

### 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

#### 反式二氯乙烯 (trans-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。

#### 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

#### 甲醇 (METHANOL)

**分配系数** : -0.77

### 土壤中的迁移性

**迁移性** 无资料。

### 成分的生态学信息

#### 反式二氯乙烯 (trans-DICHLOROETHYLENE)

**迁移性** 产品有较差的水溶性。

### 其他有害效应

**其他有害效应** 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** 参考制造商/供货商提供的回收/再生利用信息。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。尽可能重新使用或回收利用产品。

## 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。

### 联合国正式运输名称 ( UN运输名称 )

不适用。

## SWXP - SWELLEX-P POLYURETHANE SWELLING AGENT

### 运输危险性分类

无需运输警示标志。

### 运输标签

无需运输警示标志。

### 包装组

不适用。

### 环境危害

#### 环境危险物质/海洋污染物

否。

### 用户的特殊防范措施

不适用。

按照MARPOL 73/78附录II和 IBC准则按散装运输 不适用。

### 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	2018/3/1
修订号	17
替代日期	2017/5/3
安全技术说明书 ( SDS ) 编号	BULK - SWXP
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。 H301 吞咽会中毒。 H303 吞咽可能有害。 H311 皮肤接触会中毒。 H319 造成严重眼刺激。 H331 吸入会中毒。 H332 吸入有害。 H370 会损害器官。 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。