

# 化学品安全技术说明书

按照GB/T 16483、GB/T 17519编制。

产品名称: DEVCON® Flexane® High Performance Putty Resin

发布日期: 17-十二月-2020

修订日期 31-七月-2023

版本号: 03

SDS 编号: 6639N

## 第1部分 化学品及企业标识

化学品中文名	NEEDED - CHINESE NAME OR TRADE NAME WITH CHINESE USER DESCRIPTOR.
化学品英文名	DEVCON® Flexane® High Performance Putty Resin
SKU#	6639N
公司名称	ITW Performance Polymers
地址	Bay 150 Shannon Industrial Estate Co. Clare 爱尔兰 V14 DF82
联系人	客户服务
电话号码	353 (61) 771500 353 (61) 471285
电子邮件	customerservice.shannon@itwpp.com
应急咨询电话	44 (0) 1235 239 670 (24 小时 )
推荐用途及限制用途	
推荐用途	无资料。
发布日期	17-十二月-2020
修订日期	31-七月-2023
更新日期	07-七月-2023

## 第2部分 危险性概述

紧急情况概述	可能会由于受热、火花或火焰而被点燃。长期或反复接触可能损害器官。可能造成昏昏欲睡或眩晕。怀疑致癌。造成严重眼刺激。造成皮肤刺激。可能造成皮肤过敏反应。可能的生殖危害。长期接触可能会造成慢性影响。若被排入水道中, 会危害环境。
--------	--

GHS 危险性类别		
物理危险	易燃液体	类别 2
健康危害	皮肤腐蚀/刺激	类别 2
	严重眼损伤/眼刺激	类别 2A
	皮肤致敏物质	类别 1A
	致癌性	类别 2
	生殖毒性	类别 2
	特异性靶器官毒性 一次接触	类别3 麻醉效应
	特异性靶器官毒性 反复接触	类别 2
环境危害	对水生环境的危害-急性危害	类别 3
	对水生环境的危害-长期危害	类别 3

### 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。
H315	造成皮肤刺激。
H317	可能造成皮肤过敏反应。
H319	造成严重眼刺激。
H336	可能造成昏昏欲睡或眩晕。
H351	怀疑致癌。

H361  
H373  
H402  
H412

怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。  
长期或反复接触可能损害器官。  
对水生生物有害。  
对水生生物有害并具有长期持续影响。

防范说明

预防措施

P201  
P202  
P210  
P233  
P240  
P241  
P242  
P243  
P260  
P264  
P271  
P272  
P273  
P280

在使用前获取特别指示。  
在读懂所有安全防范措施之前切勿搬动。  
远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。  
保持容器密闭。  
容器和接收设备接地/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。  
不要吸入气雾/蒸气。  
作业后彻底清洗。  
只能在室外或通风良好之处使用。  
受沾染的工作服不得带出工作场地。  
避免释放到环境中。  
戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应

P303 + P361 + P353  
P304 + P340  
P305 + P351 + P338  
P308 + P313  
P333 + P313  
P337 + P313  
P362 + P364  
P370 + P378

如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。  
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。  
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。  
如接触到或有疑虑：求医/就诊。  
如发生皮肤刺激或皮疹：求医/就诊。  
如仍觉眼刺激：求医/就诊。  
脱去被污染的衣物，清洗后方可重新使用。  
火灾时：使用适当的介质灭火。

安全储存

P403 + P233  
P403 + P235  
P405

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

P501

按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

物理和化学危险

可能造成昏昏欲睡或眩晕。 头痛。 恶心、呕吐。 长期吸入可能有害。 造成皮肤刺激。 可能造成皮肤过敏反应。 预计较低的食入危害。 造成严重眼刺激。

健康危害

对水生生物有害并具有长期持续影响。

环境危害

无。

补充信息

无。

第3部分 成分/组成信息

物质/混合物	混合物		
化学名称	浓度 (%)	登录号 (CAS号)	
NEEDED - CHINESE NAME OR TRADE NAME WITH CHINESE USER DESCRIPTOR. Polyurethane Prepolymer	70 - < 80	无资料	
甲基乙基酮 (2-丁酮 (MEK) ) Methyl Ethyl Ketone (MEK)	10 - 20	78-93-3	
2,6-双 (1,1-二甲基乙基) -4-甲基苯酚 Phenol, 2,6-bis(1,1-dimethylethyl)-4-methyl-	3 - < 5	128-37-0	
4, 4' - 二环己基甲烷二异氰酸酯 4,4'-Methylenedicyclohexyl diisocyanate	1 - 5	5124-30-1	
二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯 4,4'-methylenediphenyl Diisocyanate	1 - 5	101-68-8	
甲苯二异氰酸酯 (tdi) Toluene Diisocyanate (tdi)	1 - 5	584-84-9	

## 第4部分 急救措施

<b>吸入</b>	将受害人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适的休息姿势。 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。
<b>皮肤接触</b>	立即脱掉受污染的衣服，用肥皂和水清洗皮肤。 如果出现湿疹或其它皮肤疾病：就诊并携带这些说明。 沾染的衣服清洗后方可重新使用。
<b>眼睛接触</b>	立刻用大量的水冲洗眼睛至少15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。 如果刺激症状持续或加重，应就医。
<b>食入</b>	漱口。 如症状出现，就医。
<b>最重要的症状和健康影响</b>	可能造成昏昏欲睡或眩晕。 头痛。 恶心、呕吐。 严重的眼睛刺激。 症状可能包括刺痛、流泪、充血、肿胀和视力模糊。 皮肤刺激。 可能引起发红和疼痛。 可能造成皮肤过敏反应。 皮炎。 皮疹。 长期接触可能会造成慢性影响。
<b>急救人员的个体防护</b>	立即脱掉所有污染的衣服。 如接触到或有疑虑：求医/就诊。 如感觉不适，求医（如有可能出示此标签）。 确保医务人员了解所涉及的物质，并采取防护措施以保护他们自己。 出示此安全技术说明书给就诊医生看。 沾染的衣服清洗后方可重新使用。
<b>对医生的特别提示</b>	提供一般支持措施，对症治疗。 热灼伤：立即用水冲洗。冲洗时脱掉没有粘住灼伤部位的衣服。呼叫救护车。在送往医院期间需继续冲洗。 注意观察受害者。 症状可能会延后发生。

## 第5部分 消防措施

灭火器	水雾。 泡沫。 化学干粉。 二氧化碳 (CO2)。
不合适的灭火器	水。 不得使用水射流作为灭火介质，因为这样会使火蔓延。
特别危险性	蒸气可能与空气形成爆炸性的混合物。 蒸气可能飘散相当长距离接触点火源并发生回火。 在火灾中，可能会形成危害健康的气体。
特殊灭火程序	火灾和/或爆炸时，不要吸入烟气。 在不会发生危险的情况下将容器撤离火灾现场。
对消防人员的保护	发生火灾时，使用自给式呼吸设备并穿全身防护服。
一般火灾危险	高度易燃液体和蒸气。
特定的方法	采用标准灭火程序并考虑其他涉及材料有关的危险。

## 第6部分 泄漏应急处理

<b>个人防护措施、防护设备和应急处置程序</b>	
<b>对非应急响应人员</b>	不要吸入气雾/蒸气。 除非穿着适当的防护服，否则请勿接触损坏的容器或溢出的材料。 请勿触摸或穿越溢漏的材料。
<b>对应急响应人员</b>	远离无关人员。 清理过程中要穿戴适当的防护设备和服装。 除去一切点火源（在邻近区域严禁吸烟、不得有火苗、火花或火焰）。 进入封闭空间前先通风。 避免吸入气雾/蒸气。 如果不能控制大量溢漏，应告知地方当局。 使用SDS第8部分中推荐的个人防护。
<b>环境保护措施</b>	避免释放到环境中。 通知相应的管理和主管人员所有发生的环境排放情况。 如能保证安全，可设法防止进一步的泄漏或溢漏。 避免排入下水道、水道或地面。
<b>泄漏化学品的收容、清除方法</b>	<p>除去一切点火源（在邻近区域严禁吸烟、不得有火苗、火花或火焰）。 使可燃物（木材、纸张、油等）远离溢漏物。 采取防止静电放电的措施。 只能使用不产生火花的工具。 防止产品进入下水道。</p> <p>大量溢漏： 如果没有风险，阻止物质流动。 如果有可能，堤防溢漏物。 使用如蛭石、沙或土等非可燃性材料来吸收产品，并放入容器中以便之后进行处理。 产品回收后，用清水冲洗该区域。</p> <p>少量溢漏： 用泥土、沙子或其它不燃材料吸收，并转移到容器内待以后处置。 用吸附性材料（如布、毛绒）擦去。 彻底清理表面以去除残留污染物。 切勿将溢出物放回原容器中重复使用。 将材料放入合适的、有盖、有标签的容器中。 有关废物处置，请参见SDS的第13部分。</p>
<b>防止发生次生危害的预防措施</b>	无资料。

## 第7部分 操作处置与储存

<b>操作处置</b>	在使用前获取特别指示。 在读懂所有安全防范措施之前切勿搬动。 禁止在明火、热源或点火源附近操作、存放或打开。保护物料免受阳光直接照射。 使用时不得吸烟。 防爆型全面通风和局部通风。 采取防止静电放电的措施。 在操作处置产品时，使用的所有设备必须接地。 使用不产生火花的工具和防爆设备。 不要吸入气雾/蒸气。 避免接触眼睛、皮肤和衣物。 避免长期接触。 怀孕或正在哺乳的妇女不得接触本品。 如果可能，应在密闭系统里操作。 穿戴合适的个人防护设备。 避免释放到环境中。 遵守良好工业卫生习惯。
<b>安全储存</b>	存放处须加锁。 远离热源、火花和明火。 使用常见的等势联接和接地技术防止静电电荷积聚。 存放在阴凉、干燥的地方，避免阳光直射。 存放于密闭的容器中。 存放在通风良好的地方。 保存在有洒水装置的地方。 远离不相容材料储存（参见SDS第10部分）。

## 第8部分 接触控制/个体防护

### 接触限值

工作场所有害因素职业接触限值：化学有害因素 的通告 (GBZ 2.1-2019)	
组分	类型

二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯 (CAS 101-68-8)	PC-STEL	0.1 mg/m3
	PC-TWA	0.05 mg/m3

组分	类型	数值
甲基乙基酮（2-丁酮（MEK））（CAS 78-93-3）	PC-STEL	600 mg/m3
	PC-TWA	300 mg/m3
	PC-STEL	0.2 mg/m3
	PC-TWA	0.1 mg/m3
甲苯二异氰酸酯（tdi）（CAS 584-84-9）		

生物限值

中国。职业接触的生物限值(WS/T 110至115, 239至243, 和264至267)				
组分	数值	决定条件	样本	采样时间
甲苯二异氰酸酯（tdi）（CAS1 584-84-9）	μmol/mol	甲苯二胺（2, 4-TDA）	尿肌酐	*
* - 取样的详细信息请参考源文件。				
ACGIH。生物暴露指数（BEI）				
组分	数值	决定条件	样本	采样时间
甲基乙基酮（2-丁酮（MEK））（CAS 78-93-3）	2 mg/l	2-丁酮（MEK）	尿	*
甲苯二异氰酸酯（tdi）（CAS5 584-84-9）	μg/g	2, 4-二胺甲苯（2, 4-和2, 6-异构体的总和）（水解）	尿肌酐	*
* - 取样的详细信息请参考源文件。				

监测方法	遵循标准监测程序。
工程控制方法	防爆型全面通风和局部通风。应采用良好的全面通风。通风速率应与具体条件匹配。如可行，采用工艺密闭罩、局部通风，或其他工程控制措施以保持空气中浓度水平低于推荐的接触限值。如未建立接触限值，维持空气中浓度水平到可接受的水平。提供洗眼器和安全淋浴。
个体防护设备	
呼吸系统防护	带有机蒸气滤芯和全面罩的化学呼吸器。
手防护	戴适当的化学防护手套。
眼睛防护	带有机蒸气滤芯和全面罩的化学呼吸器。
皮肤和身体防护	穿戴适当的化学防护服。建议使用防渗透围裙。
卫生措施	遵守一切医疗监督要求。使用时不得吸烟。始终保持良好的个人卫生习惯，例如处理过该物质之后，在饮食、喝水和/或吸烟之前洗手。定期洗涤工作服和防护设备，以除去污染物。受沾染的工作服不得带出工作场地。

第9部分 理化特性

外观	液体。
物理状态	液体。
形态	液体。
颜色	无色至浅黄色。
气味	甜的。
pH 值	无资料。
熔点/凝固点	-86.64 ° C (-123.95 ° F) 估计的
沸点，初沸点和沸程	79.59 ° C (175.26 ° F) 估计的
闪点	-4.4 ° C (24.0 ° F)
爆炸下限（%）	1.8 % 估计的
爆炸上限（%）	11.4 % 估计的
蒸气压	120.8 hPa 估计的
蒸气密度	无资料。
相对密度	无资料。
密度	0.99 g/cm3
溶解度	
溶解度（水）	无资料。

分配系数（正辛醇/水）	无资料。
自燃温度	505 ° C (941 ° F) 估计的
分解温度	无资料。
易燃性（固体， 气体）	不适用。
其他数据	
爆炸性	不具有爆炸性。
氧化性质	没有氧化性。
挥发百分比	20 %
水溶液的pH	5 @ 5%解决方案
比重	0.99

第10部分 稳定性和反应性

反应性	本品在正常的使用、储存和运输条件下，性能稳定，不起反应。
稳定性	正常条件下物料稳定。
危险反应(聚合反应)的可能性	在正常使用条件下无已知的危险反应。
应避免的条件	避免热源、火花、明火及其他点火源。 避免温度超过闪点。 接触禁配物。
不相容材料	强氧化剂。 胺类。 氨。 腐蚀剂。 异氰酸酯。
危险的分解产物	没有已知的危险分解产物。

第11部分 毒理学信息

急性毒性	未知。	
组分	物种	试验结果
2, 6-双（1, 1-二甲基乙基）-4-甲基苯酚（CAS 128-37-0）		
急性的		
经口		
LD50	大鼠	890 mg/kg
经皮肤		
LD50	大鼠	> 2000 mg/kg
4, 4’ - 二环己基甲烷二异氰酸酯（CAS 5124-30-1）		
急性的		
吸入		
LC50	大鼠	0.295 mg/l, 4 小时
经口		
LD50	大鼠	1065 mg/kg
经皮肤		
LD50	兔子	> 10000 mg/kg
二苯基甲烷-4, 4’-二异氰酸酯（CAS 101-68-8）		
急性的		
吸入		
LC50	大鼠	369 mg/m3, 4 小时
甲基乙基酮（2-丁酮（MEK））（CAS 78-93-3）		
急性的		
经口		
LD50	大鼠	2300 - 3500 mg/kg
经皮肤		
LD50	兔子	> 8000 mg/kg
甲苯二异氰酸酯（tdi）（CAS 584-84-9）		
急性的		
经口		
LD50	大鼠	5800 mg/kg
暴露途径	吸入。 皮肤接触。 眼睛接触。	
症状	可能造成昏昏欲睡或眩晕。 头痛。 恶心、呕吐。 严重的眼睛刺激。 症状可能包括刺痛、流泪、充血、肿胀和视力模糊。 皮肤刺激。 可能引起发红和疼痛。 可能造成皮肤过敏反应。 皮炎。 皮疹。	
皮肤腐蚀/刺激	造成皮肤刺激。	

严重眼损伤/眼刺激	造成严重眼刺激。
呼吸或皮肤过敏	
呼吸过敏性	不是呼吸道增敏剂。
皮肤过敏性	可能造成皮肤过敏反应。
生殖细胞致突变性	无数据表明产品或任何大于0.1%的成分具有致突变性或基因毒性。
致癌性	怀疑致癌。

#### 国际癌症研究机构 (IARC) 专题论文。 致癌性的综合评价

2,6-双 (1,1-二甲基乙基) -4-甲基苯酚 (CAS 128-37-0)	3 未归类为对人类有致癌性。
二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯 (CAS 101-68-8)	3 未归类为对人类有致癌性。
甲苯二异氰酸酯 (tdi) (CAS 584-84-9)	2B 可能对人体有致癌作用。

生殖毒性	怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。
特异性靶器官毒性 - 一次接触	可能造成昏昏欲睡或眩晕。
特异性靶器官毒性 - 反复接触	长期或反复接触可能损害器官。
吸入危害	由于产品形态的缘故, 不大可能。
慢性效应	长期吸入可能有害。 长期或反复接触可能损害器官。 长期接触可能会造成慢性影响。

### 第12部分 生态学信息

生态毒性	对水生生物有害并具有长期持续影响。
持久性和降解性	没有关于混合物中任何成分的降解性的数据。
生物蓄积	
潜在的生物累积性	
辛醇/水分配系数 log Kow	
2,6-双 (1,1-二甲基乙基) -4-甲基苯酚	5.1
二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯	5.22
甲基乙基酮 (2-丁酮 (MEK) )	0.29
甲苯二异氰酸酯 (tdi)	3.74
土壤中的迁移性	无该产品的数据。
其它有害效应	预计本成分对环境无任何其它不利影响 (如消耗臭氧层、光化学臭氧形成潜势、内分泌干扰物、全球变暖潜势)。

### 第13部分 废弃处置

残余废弃物	按地方规定处置。 空的容器或衬垫可能保留有一些产品的残留物。该材料及其容器必须以安全的方式废弃处置 (参见: 处置说明)。
受污染包装	由于空容器可能会残留产品残留物, 因此即使在容器清空后, 也应遵循标签警告。 空的容器应带到经批准的废物处理场所进行回收或处置。
当地废弃处置法规	在经许可的废物处理场所以密闭容器收集回收或处置。 切勿让此材料排入下水道/供水系统。 不得用化学品或使用过的容器去污染水池、水道和沟渠。 按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

### 第14部分 运输信息

#### 中国: 危险货物品名表

联合国危险货物编号 (UN号)	UN1866
联合国运输名称	树脂溶液, 易燃的
运输危险性分类	
类	3
次要危险性	-
包装类别	III
环境危害	否。
运输注意事项	操作处置之前请阅读安全指示、SDS和紧急处理程序。

#### IATA

UN number	UN1866
UN proper shipping name	Resin solution flammable, Limited Quantity
Transport hazard class(es)	
Class	3
Subsidiary risk	-
Packing group	III
Environmental hazards	No.
ERG Code	3L
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

#### Other information

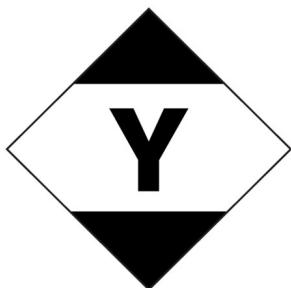
Passenger and cargo aircraft Allowed with restrictions.  
Cargo aircraft only Allowed with restrictions.

#### IMDG

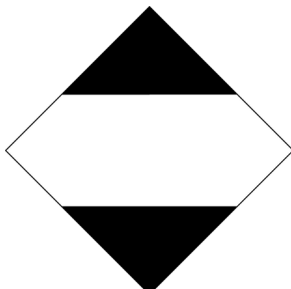
UN number UN1866  
UN proper shipping name RESIN SOLUTION flammable, Limited Quantity  
Transport hazard class(es)  
Class 3  
Subsidiary risk -  
Packing group III  
Environmental hazards  
Marine pollutant No.  
EmS F-E, S-E  
Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

按照MARPOL 73/78的附录II和IBC 未确立。  
准则散装运输

#### IATA



#### IMDG



中国: 危险货物品名表



### 第15部分 法规信息

中华人民共和国职业病防治法

职业病危害因素分类目录

Toluene-2,4-diisocyanate (CAS 584-84-9)  
丁酮 (CAS 78-93-3)  
二苯基甲烷二异氰酸酯 (CAS 101-68-8)

危险化学品安全管理条例

危险化学品目录

2-丁酮 (CAS 78-93-3)  
Toluene-2,4-diisocyanate (CAS 584-84-9)  
二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯 (CAS 101-68-8)

重点监管的危险化学品目录  
甲苯二异氰酸酯 (tdi) (CAS 584-84-9)

使用有毒物品作业场所劳动保护条例  
高毒物品目录  
甲苯二异氰酸酯 (tdi) (CAS 584-84-9)

关于新化学物质的环境管理的规定  
中国现有化学物质名录

国家或地区	名录名称	列入名录 (是/否) *
中国	中国现有化学物质名录 (IECSC)	是
* "是" 表示该产品所有成分符合所在国的物质名录法规要求		
"否" 表示产品的一个或多个组分没有列入或豁免列入相关国家的管理名录。		

其他法规

本化学品安全技术说明书符合以下法律，法规和标准：  
工作场所化学品安全使用措施  
化学品安全标签编写规定 (GB15258-2009)  
使用有毒产品的工作场所劳动保护法规  
危险货物包装标志 (GB190-2009)  
危险化学品安全管理条例  
化学品安全技术说明书 - 章节内容和顺序 (GB/T 16483-2008)  
包装 - 装卸图示标志 (GB/T191-2008)

国际法规

斯德哥尔摩公约  
不适用。

鹿特丹公约  
不适用。

蒙特利尔协议  
不适用。

京都议定书  
不适用。

巴塞尔公约  
不适用。

第16部分 其他信息

参考文献

EPA: AQUIRE数据库  
GB6944-2012: 危险货物分类和品名编号。  
GB12268-2012: 危险货物物品名表。  
NLM: 危险物质资料库  
美国。IARC (国际癌症研究机构) 关于化学试剂职业接触的专著

免责声明

ITW Performance Polymers 无法预期此一资讯及其产品，或其他制造商将其产品与资讯结合之所有状况。使用者有责任确保产品在搬运、储藏及弃置时之安全状况，并需为因不当使用造成之遗失、伤害、损坏或支出担负赔偿责任。 The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release.

修订信息

理化特性: 多项属性