

# 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 Wear Resistant Liquid (WR) 硬化剂

发布日期： 26-七月-2023

修订日期 07-七月-2025

版本号： 04

## 第1部分 化学品及企业标识

化学品中文名	Devcon Wear Resistant Liquid (WR) 硬化剂
化学品英文名	Devcon Wear Resistant Liquid (WR) Hardener
SKU#	10211H, 10711H, 11211H
制造商或供应商 地址	ITW Performance Polymers Bay 150 Shannon Industrial Estate Co, Clare, 爱尔兰
联系人	无资料。
电话号码	电话号码 363 (61) 771500
电子邮件	customerservice.shannon@itwpp.com
应急电话	应急电话： 44 (0) 1235 239 670
推荐用途及限制用途 推荐用途	无资料。
发布日期	26-七月-2023
修订日期	07-七月-2025
更新日期	07-七月-2025

## 第2部分 危险性概述

The classification of the substance or mixture has been performed in accordance with ABNT NBR 14725.

### 紧急情况概述

造成严重皮肤灼伤和眼损伤。 皮肤接触有害。 吞咽有害。 长期或反复接触可能损害器官。 可能造成皮肤过敏反应。 可能的生殖危害。 若被排入水道中，会危害环境。

### GHS 危险性类别

#### 物理危险

未分类。

#### 健康危害

急性经口毒性	类别 4
急性经皮肤毒性	类别 4
皮肤腐蚀/刺激	类别 1B
严重眼损伤/眼刺激	类别 1
皮肤致敏物质	类别 1
生殖毒性	类别 2
特异性靶器官毒性 反复接触	类别 2
对水生环境的危害-长期危害	类别 3

#### 环境危害

### 标签要素

#### 象形图



### 警示词

危险

### 危险性说明

H302	吞咽有害。
H312	皮肤接触有害。
H314	造成严重皮肤灼伤和眼损伤。
H317	可能造成皮肤过敏反应。
H318	造成严重眼损伤。
H361	怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。
H373	长期或反复接触可能损害器官。

H412	对水生生物有害并具有长期持续影响。
<b>防范说明</b>	
<b>预防措施</b>	
P201	在使用前获取特别指示。
P202	在读懂所有安全防范措施之前切勿搬动。
P260	不要吸入气雾/蒸气。
P260	不要吸入粉尘或烟雾。
P264	作业后彻底清洗。
P270	使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
P272	受沾染的工作服不得带出工作场地。
P273	避免释放到环境中。
P280	戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
<b>事故响应</b>	
P330	漱口。
P301 + P330 + P331	如误吞咽：漱口。不要诱导呕吐。
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。
P310	立即呼叫解毒中心/医生。
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。
P333 + P313	如发生皮肤刺激或皮疹：求医/就诊。
P362 + P364	脱去被污染的衣物，清洗后方可重新使用。
<b>安全储存</b>	
P405	存放处须加锁。
<b>废弃处置</b>	
P501	按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。
<b>物理和化学危险</b>	本品在正常的使用、储存和运输条件下，性能稳定，不起反应。未发现异常火灾或爆炸危险。
<b>健康危害</b>	皮肤接触有害。 吞咽有害。 造成严重眼损伤。 造成严重的皮肤灼伤。 造成消化系统灼伤。 可能会刺激呼吸系统。 可能造成皮肤过敏反应。
<b>环境危害</b>	对水生生物有害并具有长期持续影响。
<b>补充信息</b>	混合物的55.2238805968%由急性经口毒性未知的组分组成。混合物的99.9999999997%由急性吸入毒性未知的组分组成。混合物的99.9999999997%由对水生环境的急性危害未知的组分组成。混合物的55.2238805968%由对水生环境的长期危害未知的组分组成。

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)	
脂肪酸, C18-不饱和, 二聚体, 具有妥尔油脂肪酸和三亚乙基四胺的低聚反应产物	30-60%	68082-29-1	
Fatty Acids, C18-unsatd., Dimers, Oligomeric Reaction Products With Tall-oil Fatty Acids And Triethylenetetramine			
三亚乙基四胺	30-60%	112-24-3	
TRIETHYLENETETRAMINE			
苯酚, 苯乙烯化的	5-10%	61788-44-1	
PHENOL, STYRENATED			
1-(2-aminoethyl)哌嗪	1-5%	140-31-8	
1-(2-aminoethyl)piperazine			

第4部分 急救措施

吸入	移至空气新鲜处。如果症状持续或恶化，联络医师。
皮肤接触	立即脱掉受污染的衣服，用肥皂和水清洗皮肤。立即呼叫医师或中毒急救中心。化学烧伤必须由医生治疗。沾染的衣服清洗后方可重新使用。
眼睛接触	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。立即呼叫医师或中毒急救中心。
食入	立即呼叫医师或中毒急救中心。漱口。不得诱导催吐。若发生呕吐，保持头低位，使胃内容物不会进入肺部。
最重要的症状和健康影响	烧灼性疼痛并严重的皮肤腐蚀性损伤。造成严重眼损伤。症状可能包括刺痛、流泪、充血、肿胀和视力模糊。会导致包括失明等永久性眼睛损伤。长期接触可能会造成慢性影响。
急救人员的个体防护	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。

**对医生的特别提示**

提供一般支持措施，对症治疗。 化学烧伤：立即用水冲洗。冲洗时脱掉没有粘住烧伤部位的衣服。呼叫救护车。在送往医院的途中需继续冲洗烧伤部位。给受害者保暖。注意观察受害者。症状可能会延后发生。

**第5部分 消防措施**

灭火剂	抗醇型泡沫。 粉末。 二氧化碳 (CO <sub>2</sub> )。
不合适的灭火剂	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	在火灾中，可能会形成危害健康的气体。
特殊灭火程序	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	未发现异常火灾或爆炸危险。
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****个人防护措施、防护设备和应急处理程序**

对非应急响应人员	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。
对应急响应人员	远离无关人员。 确保充分的通风。 避免吸入气雾/蒸气。 如果不能控制大量泄漏，应告知地方当局。 使用SDS第8部分中推荐的个人防护。

**环境保护措施**

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。

**泄漏化学品的收容、清除方法**

防止产品进入下水道。

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。 用蛭石、干沙或干土吸收后装在容器中。 产品回收后，用清水冲洗该区域。

少量溢漏： 用吸附性材料（如布、毛毡）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。 有关废物处置，请参见SDS的第13部分。

**防止发生次生危害的预防措施**

无资料。

**第7部分 操作处置与储存****操作处置**

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。 不要吸入气雾/蒸气。 严防进入眼中、接触皮肤或衣服。 不得品尝或吞咽。 使用时不得进食、饮水或吸烟。 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。 提供足够通风。 穿戴合适的个人防护设备。 作业后彻底洗手。 避免释放到环境中。 沾染的衣服清洗后方可重新使用。 遵守良好工业卫生习惯。

**安全储存**

存放处须加锁。 存放于密闭的容器中。 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**

没有对各成分的接触限值的说明。

**生物限值**

没有该成分的生物接触限值。

**监测方法**

遵循标准监测程序。

**工程控制方法**

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。 处理本品时，应有洗眼设施和应急冲淋设施。

**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。 远离食品和饮料。 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	琥珀色。

气味	Amine
pH 值	无资料。
熔点/凝固点	12 ° C (53.6 ° F) 估计的
沸点，初沸点和沸程	232 ° C (449.6 ° F)
闪点	>93.0 ° C (>199.4 ° F)
爆炸下限（%）	无资料。
爆炸上限（%）	无资料。
蒸气压	<10 mm Hg
蒸气密度	无资料。
相对密度	无资料。
密度	0.98 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	337.78 ° C (640 ° 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。
比重	0.98

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	避免温度超过闪点。 接触禁配物。
不相容材料	过氧化物。 酚类。
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	皮肤接触有害。 吞咽有害。	
组分	物种	试验结果
三亚乙基四胺 (CAS 112-24-3)		
急性的		
经口		
液体		
LD50	大鼠	1716 mg/kg
经皮肤		
液体		
LD50	大鼠	1465 mg/kg
暴露途径	吸入。 食入。 皮肤接触。 眼睛接触。	
症状	烧灼性疼痛并严重的皮肤腐蚀性损伤。 造成严重眼损伤。 症状可能包括刺痛、流泪、充血、肿胀和视力模糊。 会导致包括失明等永久性眼睛损伤。	
皮肤腐蚀/刺激	造成严重皮肤灼伤和眼损伤。	
严重眼损伤/眼刺激	造成严重眼损伤。	
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	未归类为对人类有致癌性。	
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	未分类。
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	非吸入危险。
慢性效应	长期或反复接触可能损害器官。

## 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	无数据。
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。空的容器或衬里可能保留一些产品的残留物。该材料及其容器必须以安全的方式进行处置。
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)	UN2735
联合国运输名称	胺类，液体的，腐蚀的，未另作规定的（三亚乙基四胺，1-(2-aminoethyl)哌嗪）
运输危险性分类	
类	8
次要危险	8
包装类别	II
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	UN2735
UN proper shipping name	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (Triethylenetetramine, 1-(2-aminoethyl)piperazine)
Transport hazard class(es)	
Class	8
Subsidiary hazard	-
Packing group	II
Environmental hazards	No.
ERG Code	8L
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	UN2735
UN proper shipping name	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Triethylenetetramine, 1-(2-aminoethyl)piperazine)
Transport hazard class(es)	
Class	8
Subsidiary hazard	-
Packing group	II
Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	F-A, S-B
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

按照MARPOL 73/78的附录II 未确立。  
和IBC准则散装运输  
中国：危险货物物品名表； IATA； IMDG



第15部分 法规信息

中华人民共和国职业病防治法  
未受管制。

危险化学品安全管理条例  
未受管制。

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。  
IARC专著。致癌性总体评价  
NLM： 危险物质资料库

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  
產品和公司標識： 替代商品名