



## 化学品安全技术说明书

# Shell Wheel and Alloy Cleaner

Recochem Inc.

Chemwatch: 5327-91

版本号: 2.1.1.1

化学品安全技术说明书 - 按照GB/T 16483(2008) · GB/T 17519(2013)编制

制表日期: 12/16/2019

打印日期: 01/10/2020

S.GHS.CHN.ZH-CHT

### 部分 1: 化学品及企业标识

#### 产品名称

产品名称	Shell Wheel and Alloy Cleaner
别名	无资料
其他识别方式	无资料

#### 产品推荐及限制用途

相关确定用途	根据生产商的说明使用。
--------	-------------

#### 制造者、输入者或供应者

企业名称	Recochem Inc.
企业地址	850 Montee De Liesse Montreal Quebec H4T 1P4 Canada
电话:	+1 905 791 17
传真:	无资料
网站	http://www.recochem.com/
电子邮件	salesorders@recochem.com

#### 应急电话

协会/组织	CHEMWATCH 应急响应
应急电话:	+61 2 9186 1132
其他应急电话号码	无资料

无资料

### 部分 2: 危险性概述

#### 物质及混合物的分类

##### 紧急情况概述

液体。可与水混合。可燃。可能会生成爆炸性过氧化物。  
可能有降低生育能力的危险。  
可能有损伤胎儿或胚胎的危险。

危险性类别 [1]	急性经皮肤毒性类别5, 急性吸入毒性类别3, 皮肤腐蚀/刺激类别2, 皮肤致敏物类别1, 危害水生环境-急性危险类别3, 危害水生环境-长期危险类别3
图例:	1. Chemwatch 等级鉴定; 2. 数据摘自危险化学品目录; 3. EC Directive 1272/2008 - Annex VI - 等级分类

#### 标签要素

GHS象形图	
--------	--

信号词 危险

#### 危险性说明

H313	皮肤接触可能有害
H331	吸入会中毒
H315	造成皮肤刺激
H317	可能造成皮肤过敏反应

Continued...

Shell Wheel and Alloy Cleaner

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

P271	只能在室外或通风良好之处使用。
P261	避免吸入蒸气/喷雾。
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。
P264	作业后彻底清洗
P272	受沾染的工作服不得带出工作场地。

防范说明: 事故响应

P321	具体治疗 ( 见本标签上的建议 )
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。
P311	呼叫解毒中心或医生
P312	如感觉不适, 呼叫解毒中心或医生。
P333+P313	如发生皮肤刺激或皮疹: 求医/就诊。
P302+P352	如果在皮肤上: 用大量的水。
P332+P313	如发生皮肤刺激: 求医/就诊。

防范说明: 安全储存

P403+P233	存放在通风良好的地方。保持容器密闭。
P405	存放处须加锁。

防范说明: 废弃处置

P501	内容/容器的处置授权的危险品或特殊废物收集点按任何地方法规
------	-------------------------------

物理和化学危险

液体。可与水混合。可燃。可能会生成爆炸性过氧化物。  
火灾产生有毒烟雾。应该在规定的有害物质或特殊废物收集地点把本物质及其容器销毁。

健康危险

吸入	吸入本物质在正常生产过程中生成的蒸气或气溶胶(雾、烟), 可对身体产生毒害作用。不认为该物质能因发生呼吸道刺激(使用动物模型根据欧盟指令分类)。然而, 吸入蒸气、烟雾或气溶胶(尤其是长期接触)可能引起呼吸道不适, 偶尔出现呼吸窘迫。
食入	意外食入该物质可对个体健康造成伤害。
皮肤接触	皮肤接触本品可产生毒害作用, 吸收后会对全身产生影响。某些人皮肤接触本物质会引发炎症。本物质能够加重原有的皮炎病症。未愈合的伤口、擦伤的或受刺激的皮肤都不应该暴露于本物质。通过割伤、擦伤或病变处进入血液, 可能产生全身损伤的有害作用。在使用该物质前应该检查皮肤, 确保任何损伤处得到合理的保护后才能使用该物质。
眼睛	虽然不认为该液体具有刺激性(按欧盟指令分类), 但是眼睛直接接触可引起暂时不适感, 出现流泪或结膜变红(类似吹风性皮肤伤)。乙二醇-丁醚可引起眼部疼痛、发红与损伤。
慢性	某些人的皮肤接触物质会比大多数人更容易引起过敏反应。有充足的实验证据表明, 物质可能直接引起生育能力降低。从实验结果可推测, 即使母亲不显示任何中毒体征时, 物质可引起胚胎或胎儿的发育异常。有限的证据表明反复或长期职业接触可能会产生涉及器官或生化系统累积性的健康影响。物质能引起癌症或基因突变, 因而受到一定的关注, 但是没有充足资料来进行评价。右旋砵二烯能够损害肾脏并造成肾肿瘤。此肿瘤可演变成癌症。

环境危害

请参阅第十二部分

其他危险性质

部分 3: 成分/组成信息

物质

请参阅以下部分 - 混合物组成信息。

混合物

CAS 号码	浓度或浓度范围 (质量分数 %)	组分
111-76-2	<10	2-丁氧基乙醇
5989-27-5	<1	(R)-1-甲基-4-(1-甲基乙基)环己烯

部分 4: 急救措施

急救

眼睛接触	<p>如果眼睛接触本产品：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 立即撑开眼睑，用流动清水不断地进行冲洗。</li> <li>▶ 通过不时地提起上、下眼睑，确保眼睛得到彻底的清洗。</li> <li>▶ 继续冲洗眼睛，直到毒物信息中心或医生建议您停止，或者至少要保证冲洗15分钟。</li> <li>▶ 立即把病人送到医院就医。</li> <li>▶ 眼睛受伤后，隐形眼镜只能由受过专门训练的人员取下。</li> </ul>
皮肤接触	<p>如果皮肤或头发接触本物质：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 迅速用清洁的干布轻轻擦去该物质，立即脱去全部受污染的衣服，包括鞋袜。</li> <li>▶ 用流动的清水冲洗皮肤和头发。</li> <li>▶ 继续用水冲洗，直到毒物信息中心指令停止。</li> <li>▶ 把病人送到医院或医生处。</li> </ul>
吸入	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 如果吸入烟气或燃烧产物，将患者移出污染区。</li> <li>▶ 使病人平躺，注意保暖和休息。</li> <li>▶ 尽可能地在开始急救之前取出假牙等假体，以防堵塞呼吸道。</li> <li>▶ 如果呼吸停止，要进行人工呼吸，最好使用带有截止阀型或袋式阀面罩型或袖面罩型的人工呼吸器。必要时实行心肺复苏术。</li> <li>▶ 立即把病人送到医院或就医。</li> </ul>
食入	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 如果吞食，禁止催吐。</li> <li>▶ 如果病人发生呕吐，让病人前倾或左侧卧(如可能，采取头低位)以保持呼吸道通畅，防止吸入呕吐物。</li> <li>▶ 密切观察病人。</li> <li>▶ 严禁给有嗜睡或神志不清迹象(即失去知觉)的病人喂食液体。</li> <li>▶ 让病人用水漱口，然后慢慢给其饮用大量液体(病人能感觉舒适的饮用量)。</li> <li>▶ 就医。</li> </ul>

#### 对保护施救者的忠告

#### 对医生的特别提示

对于急性或短时间反复接触于乙二醇：

- ▶ 食入后的早期治疗很重要。催吐很有效。
- ▶ 检查并治疗代谢性酸中毒和低血钙。
- ▶ 在可能的情况下使用高渗甘露醇进行持续性利尿。
- ▶ 检查肾功能；如果需要，进行血液透析。【I.L.O.】
- ▶ 物质快速吸收表明催吐和洗胃只在食入后数小时内有效。服用导泄剂和活性炭一般无效。
- ▶ 用常规的方法治疗酸中毒、液体/电解质平衡和呼吸窘迫。全身性酸中毒(pH<7.2)可通过静脉注射碳酸氢钠溶液治疗。
- ▶ 乙醇疗法能够延长乙二醇的半衰期并减少有毒代谢物的生成。
- ▶ 吡哆醇和硫胺是乙二醇代谢的辅酶因子，应肌内注射，每日4次，疗程为2天，剂量分别为50毫克和100毫克。
- ▶ 镁也是辅酶因子，应该补充。4-甲基吡唑的治疗机理尚不明确。用血液透析清除本物质以及代谢物的效率比进行腹膜透析高。

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

有建议称有必要为接触乙二醇醚的工作人员确立新的生物接触限值，其在晨尿中的含量应明显低于每摩尔肌酐100毫摩尔乙氧基乙酸。这是因为已发现接触此水平就能增加泌尿结石的发生率。

Laitinen J., et al: Occupational & Environmental Medicine 1996; 53, 595-600

#### 部分 5: 消防措施

##### 灭火剂

- ▶ 泡沫。
- ▶ 化学干粉。
- ▶ BCF(当法规允许时)。
- ▶ 二氧化碳。
- ▶ 喷水或水雾 - 仅适用于大火。

##### 特别危险性

火灾禁忌	▶ 避免被氧化剂，诸如硝酸盐、氧化性酸、含氯漂白粉、游泳池消毒氯等物质污染，因为可能引起着火。
------	---

##### 灭火注意事项及防护措施

消防措施	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 通知消防队，并告知事故位置与危害特性。</li> <li>▶ 穿全身防护服，并佩戴呼吸设备。</li> <li>▶ 采取一切可能的措施防止溢出物进入下水道或水道。</li> <li>▶ 用喷水雾的方法来控制火势，并冷却邻近区域。</li> <li>▶ 避免直接喷水到液池中。</li> <li>▶ 不要靠近可能灼热的容器。</li> <li>▶ 从有防护的位置喷水以便冷却暴露于火灾中的容器。</li> </ul>
火灾/爆炸危害	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 可燃。</li> <li>▶ 受热或接触明火，有轻微的火灾危险。</li> <li>▶ 受热可能引起膨胀或分解，导致容器急剧破裂。</li> <li>▶ 燃烧时可能释放有毒的一氧化碳(CO)烟雾。</li> <li>▶ 可能释放出刺鼻的烟雾。</li> <li>▶ 含有可燃性物质的烟雾可能具有爆炸性。</li> </ul> <p>燃烧产品包括：二氧化碳(CO<sub>2</sub>) 其它热解产物的典型燃烧有机材料制成。 可能释放有毒烟雾。 可能释放腐蚀性烟雾。</p>

#### 部分 6: 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

请参见第8部分

##### 防止发生次生灾害的预防措施

请参阅以上部分

## 环境保护措施

请参阅第12部分

## 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

小量泄漏	<ul style="list-style-type: none"> <li>清除所有点火源。</li> <li>立即清理所有泄漏物。</li> <li>避免接触皮肤和眼睛避免吸入蒸气，避免接触皮肤和眼睛。</li> <li>使用采用防护装设备以控制人员接触。</li> <li>用沙子、土、惰性物质或蛭石来收集并吸附泄漏物。</li> <li>擦除。</li> <li>放入合适的、贴有标签的容器中，以便进行废弃处置。</li> </ul>
大量泄漏	<p>中等程度的危害。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>疏散所有工作人员，向上风向转移。</li> <li>报告消防队，并告知他们事故地点和危害特性。</li> <li>必须戴呼吸设备和保护手套。</li> <li>采取一切可能的措施防止溢出物进入下水道或水体。</li> <li>禁止吸烟、明火或点火源。</li> <li>加强通风。</li> </ul>

个体防护设备的建议位于本SDS的第八部分。

## 部分 7: 操作处置与储存

## 操作处置注意事项

安全操作	<ul style="list-style-type: none"> <li>严禁物料弄湿的衣服直接接触皮肤。</li> <li>该物质能聚积过氧化物，仅当物质蒸发或被蒸馏，或者用别的方式处理以浓缩过氧化物时会变得有害。比如，该物质能在容器开口附近积聚。应限制具有过氧化性的化学品的购买，以保证该化学品在被过氧化前使用完。</li> <li>应当有一名工作人员负责保存具有过氧化性化学品的存货清单或在普通的化学品存货清单上标明哪些物质能导致过氧化反应。确定其失效日期。在此日期前，处理去除其过氧化性或废弃。</li> <li>接收该化学品的人员或实验室应该在瓶子上标明接收日期。打开容器的人应添加一个开启日期。</li> <li>从供应商处收到的未开封的容器一般可以安全地储存18个月。</li> <li>避免所有接触，包括吸入。</li> <li>当有接触危险时，穿戴防护服。</li> <li>在通风良好的区域使用。</li> <li>防止本品在低洼处汇集。</li> <li>未作空气检测，禁止进入封闭空间内。</li> <li>禁止吸烟、明火或点火源。</li> <li>避免接触不相容物料。</li> </ul>
其他信息	<ul style="list-style-type: none"> <li>储存于原装容器中。</li> <li>保持容器安全密封。</li> <li>禁止吸烟、明火或点火源。</li> <li>储存在阴凉、干燥、通风良好的地方。</li> <li>存储于远离不相容材料及食品容器的地方。</li> <li>防止容器受到物理损坏，并且要定期检查泄漏情况。</li> <li>遵从制造商储存和处理方面的建议。</li> <li>避光保存</li> </ul>

## 储存注意事项

适当容器	<ul style="list-style-type: none"> <li>金属罐或桶。</li> <li>按照生产商推荐的方法进行包装。</li> <li>检查所有容器保证标签清晰、无泄漏。</li> </ul>
储存禁配	<ul style="list-style-type: none"> <li>避免与氧化剂反应</li> </ul>

## 部分 8: 接触控制和个体防护

## 控制参数

## 职业接触限值

## 成分数据

来源	成分	物质名称	TWA	STEL	峰值	注解
中国工作场所所有害因素职业接触限值	ethylene glycol monobutyl ether	2-butoxyethanol	97 mg/m3	无资料	无资料	无资料

## 紧急限制

成分	物质名称	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
2-丁氧基乙醇	Butoxyethanol, 2-; (Glycol ether EB)	60 ppm	120 ppm	700 ppm
(R)-1-甲基-4-(1-甲基烯基)环己烯	Limonene, d-	15 ppm	67 ppm	170 ppm

成分	原IDLH	修订IDLH
2-丁氧基乙醇	700 ppm	无资料
(R)-1-甲基-4-(1-甲基烯基)环己烯	无资料	无资料

## 职业暴露捆扎

成分	职业暴露乐队评级	职业接触限值波段
----	----------	----------

(R)-1-甲基-4-(1-甲基乙烯基)环己烯	E	≤ 0.1 ppm
注解:	职业暴露条纹是分配化学物质到基于化学的效力和与曝光有关的不良健康结果的具体类别或带的过程。该过程的输出是一个职业暴露带 (OEB) , 其对应于预期保护工人健康的范围暴露浓度的。	

## 接触控制

工程控制	<p>采用工程控制消除危害, 或在工人和危害间设置一道屏障。精心设计的工程控制能够非常有效地保护工人, 而且, 通常能不受工人间相互作用的影响的提高保护水平。</p> <p>工程控制的基本类型有:</p> <p>通过改变作业活动或工艺流程方式的过程控制以降低风险。</p> <p>将排放源封闭和/或隔离, 以使目标危险与工人物理隔离, 以及能够策略性地为工作场所“添加新鲜空气”、“除去污浊的空气”的通风系统。如果设计合理, 通风能够去除或降低空气污染。通风系统的设计必须符合特定工艺以及使用的化学品或污染物。</p> <p>雇主可能需要使用多种类型的控制措施以防止员工的过度暴露。</p> <p>一般需采取局部通风。如果有过度暴露的危险, 佩戴合适的呼吸器。呼吸器必须大小适中才能充分起到保护作用。</p>
个人防护装备	
眼面防护	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 带侧框保护的安全眼镜。</li> <li>▶ 化学护目镜。</li> <li>▶ 隐形眼镜可能会造成特殊危害; 软性隐形眼镜可能会吸收和富集刺激物。每个工作场所或作业平台都应该制定关于佩戴隐形眼镜或使用限制的书面策略文件。它应该包括关于镜片在使用中对该类化学品的吸收性和吸附性的评估报告, 以及一份伤害史报告。医疗和急救人员应该进行相关取出隐形眼镜的急救培训, 同时相关的急救设备应该容易获得。在发生化学品接触时, 应当立即开始冲洗眼睛并尽快快地摘下隐形眼镜。</li> </ul>
皮肤防护	<p>请参阅手防护: 以下</p>
手/脚的保护	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 戴化学防护手套(如聚乙烯手套)。</li> <li>▶ 穿安全鞋或安全靴(如橡胶材料)。</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 该物质对易感人群可能产生皮肤过敏反应。当脱去手套和其它防护用品时必须小心, 尽可能避免皮肤接触。</li> <li>▶ 被污染的皮革制品, 如鞋子、皮带及表带应当摘下并销毁。</li> </ul> <p>合适的手套的选择不仅取决于材料, 同时也对质量的好坏, 其变化从制造商到制造商。其中化学是几种物质的制剂, 手套材料的电阻不能被预先计算出, 因此具有该应用程序之前进行检查。通过时间的物质的确切断裂具有从防护手套的制造商and.has做出最终选择, 当被观察到而获得。个人卫生是有效护理手部的一个关键因素。手套只能戴在干净的手。使用手套后, 双手应彻底清洗及烘干。建议使用非香型保湿霜的应用。适用性和手套类型的耐用性取决于如何使用。在手套的选择的重要因素包括: 接触的频率和持续时间, 手套材料的耐化学性, 手套厚度和灵巧测试的相关标准(例如欧洲EN 374, 美国F739, AS / NZS 2161.1或等同的国家)选择手套。当长时间或频繁可能发生反复接触, 具有保护等级的5或更高的手套(突破时间大于240分钟根据EN 374, AS / NZS 2161年10月1日或等同的国家)的建议。当只有短暂接触预计, 随着保护类的3或更高的手套(突破时间大于超过60分钟, 根据EN 374, AS / NZS 2161年10月1日或等同的国家)的建议。有些手套聚合物类型较少受到移动的影响, 这应该考虑长期使用的手套时, 必须考虑到。受污染的手套应及时更换。如在ASTM F-739-96在任何应用程序中定义, 手套评为: 优异的突破时间&gt; 480分钟, 良好的突破时间&gt; 20分钟, 展当突破时间&lt;20分钟, 穷的时候手套材料降解 对于一般应用, 厚度通常大于0.35毫米手套, 建议。应当强调的是, 手套厚度不必手套电阻的良好预测到特定的化学, 如手套的渗透效率将取决于手套材料的确切组成。因此, 手套的选择也应根据考虑的任务要求和穿透时间的知识。手套厚度也可以根据制造商的手套, 手套类型和手套模型而有所不同。因此, 制造商的技术数据应考虑到, 以确保任务的最合适手套的选择。注: 根据不同的活动正在进行中, 可能需要为特定的任务不同厚度的手套。例如: 稀释剂手套(降至0.1mm或更小)可以在需要手巧的高度是必要的。然而, 这些手套只能给持续时间短保护, 通常只是一次性使用的应用程序, 然后处理掉。更厚的手套(最多3毫米或更大)时可为必需有一个机械(以及作为化学)风险即其中有磨损或潜在穿刺手套只能戴在干净的手。使用手套后, 双手应彻底清洗及烘干。建议使用非香型保湿霜的应用。穷的时候手套材料降解="" 对于一般应用, 厚度通常大于0.35毫米手套, 建议。="" 应当强调的是, 手套厚度不必手套电阻的良好预测到特定的化学, 如手套的渗透效率将取决于手套材料的确切组成。因此, 手套的选择也应根据考虑的任务要求和穿透时间的知识。="" 手套厚度也可以根据制造商的手套, 手套类型和手套模型而有所不同。因此, 制造商的技术数据应考虑到, 以确保任务的最合适手套的选择。="" 注: 根据不同的活动正在进行中, 可能需要为特定的任务不同厚度的手套。例如:="" 稀释剂手套(降至0.1mm或更小)可以在需要手巧的高度是必要的。然而, 这些手套只能给持续时间短保护, 通常只是一次性使用的应用程序, 然后处理掉。="" 更厚的手套(最多3毫米或更大)时可为必需有一个机械(以及作为化学)风险即其中有磨损或潜在穿刺=""&gt;</p>
身体防护	<p>请参阅其他防护: 以下</p>
其他防护	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 工作服。</li> <li>▶ PVC ( 聚氯乙烯) 围裙。</li> <li>▶ 防护霜。</li> <li>▶ 皮肤清洁剂。</li> <li>▶ 洗眼装置。</li> </ul>

## 呼吸系统防护

充足容量的A种过滤器

滤罐型呼吸器不应用于紧急入口或蒸气浓度或氧含量未知的区域。一旦通过呼吸器检测到任何气味, 必须提醒佩戴者立即离开被污染的区域。气味可能表明呼吸器未正常工作, 蒸汽浓度过高, 或呼吸器佩戴不正确。由于这些限制, 唯一恰当的做法就是限制使用滤罐型呼吸器。

## 部分 9: 理化特性

## 基本物理及化学性质

外观	无资料		
物理状态	液体	相对密度 (水 = 1)	1
气味	无资料	分配系数 正辛醇/水	无资料
气味阈值	无资料	自燃温度 (°C)	无资料
pH (按供应)	无资料	分解温度	无资料
熔点/冰点 (°C)	无资料	粘性 (cSt)	10 @ 20 degC
初馏点和沸点范围 (°C)	>100	分子量 (g/mol)	不适用
闪点 (°C)	>99 CC	味	无资料
蒸发速率	无资料	爆炸性质	无资料

Shell Wheel and Alloy Cleaner

易燃性	不适用	氧化性质	无资料
爆炸上限 (%)	无资料	表面张力 (dyn/cm or mN/m)	无资料
爆炸下限 (%)	无资料	挥发性成份 (% 体积)	无资料
蒸气压 (kPa)	无资料	气体组	无资料
水中溶解度	混溶	溶液的pH值 (1%)	6.5
蒸气密度 (空气=1)	无资料	VOC g/L	无资料

部分 10: 稳定性和反应性

反应性	请参阅第7部分
稳定性	<ul style="list-style-type: none"> <li>存在不相容的物质。</li> <li>物质被认为具有稳定性。</li> <li>不会发生危险的聚合反应。</li> </ul>
危险反应	请参阅第7部分
应避免的条件	请参阅第7部分
禁配物	请参阅第7部分
危险的分解产物	请参阅第5部分

部分 11: 毒理学信息

Shell Wheel and Alloy Cleaner	毒性	刺激性
	Dermal (None) LD50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	无资料
	Oral (None) LD50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	
2-丁氧基乙醇	毒性	刺激性
	吸入 (鼠) LC50: 449.48655 mg/l/4H <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100 mg SEVERE
	经口 (鼠) LD50: 250 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100 mg/24h-moderate
	经皮 (鼠) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Skin (rabbit): 500 mg, open; mild
		皮肤: 没有观察到不利的影响 (未刺激) <sup>[1]</sup>
	皮肤: 观察到的不利影响 (刺激性) <sup>[1]</sup>	
	眼: 不良影响观察到的 (刺激性) <sup>[1]</sup>	
(R)-1-甲基-4-(1-甲基乙烯基)环己烯	毒性	刺激性
	经口 (鼠) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Skin (rabbit): 500mg/24h moderate
	经皮 (半致死剂量) (野兔) LD50: >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	皮肤: 没有观察到不利的影响 (未刺激) <sup>[1]</sup>
	眼: 没有观察到不利的影响 (未刺激) <sup>[1]</sup>	
<b>图例:</b> 1. 数值取自欧洲ECHA注册物质 - 急性毒性 2. 除特别说明, 数据均引用自RTECS-化学物质毒性作用记录 - *数值取自制造商的SDS		

2-丁氧基乙醇	<p>本物质可能引起眼睛严重刺激, 导致明显的炎症。多次或持续接触刺激物能导致结膜炎。长期或多次接触本物质可引起皮肤发炎, 接触后可引起皮肤发红、肿胀、形成水疱、脱皮和皮肤肥厚。</p>
(R)-1-甲基-4-(1-甲基乙烯基)环己烯	<p>接触性过敏很快会显示为接触性湿疹, 偶尔可表现为荨麻疹或血管神经性水肿。接触性湿疹的发病机理是由T淋巴细胞调解的延迟性免疫反应。其它过敏性皮肤反应, 如接触性荨麻疹, 由抗体调解的免疫反应造成。接触性过敏原的重要性不仅由它的致敏性潜能决定, 物质的分布和接触机会也同样重要。广泛分布的微弱致敏物质与极少个体会发生接触的更强的致敏性物质相比, 可能是更重要的过敏原。从临床角度看, 如果试验中超过1%的人员对某一种物质显示阳性过敏反应, 这种物质就应受到注意。该物质被IARC列为类别3: 对人类致癌性不可分类。致癌性的证据可能不充分或仅局限于动物实验。</p>

急性毒性	✓	致癌性	✗
皮肤刺激/腐蚀	✓	生殖毒性	✗
严重损伤/刺激眼睛	✗	特异性靶器官系统毒性 - 一次接触	✗
呼吸或皮肤过敏	✓	特异性靶器官系统毒性 - 反复接触	✗
诱变性	✗	吸入的危险	✗

图例: ✗ - 数据不可用或不填写分类标准  
✓ - 有足够数据做出分类

部分 12: 生态学信息

生态毒性

Shell Wheel and Alloy Cleaner	<table border="1"> <tr> <td>终点</td> <td>测试持续时间 (小时)</td> <td>种类</td> <td>价值</td> <td>源</td> </tr> </table>	终点	测试持续时间 (小时)	种类	价值	源
终点	测试持续时间 (小时)	种类	价值	源		

	无资料	无资料	无资料	无资料
2-丁氧基乙醇	终点	测试持续时间 (小时)	种类	价值
	LC50	96	鱼	1-700mg/L
	EC50	48	甲壳纲动物	ca.1-800mg/L
	EC50	72	藻类或其他水生植物	1-840mg/L
	NOEC	24	甲壳纲动物	>1-mg/L
(R)-1-甲基-4-(1-甲基乙烯基)环己烯	终点	测试持续时间 (小时)	种类	价值
	LC50	96	鱼	0.199mg/L
	EC50	48	甲壳纲动物	0.307mg/L
	EC50	96	藻类或其他水生植物	0.212mg/L
	NOEC	504	甲壳纲动物	0.05mg/L
<b>图例:</b>	摘自 1. IUCLID 毒性数据 2. 欧洲化学品管理局(ECHA)注册物质 - 生态毒理学信息 - 水生生物毒性 3. EPIWIN 套件 V3.12 (QSAR) - 水生生物毒性数据 (估计) 4. 美国环保局·生态毒理学数据库 - 水生生物毒性数据 5. ECETOC 水生生物危险性评估数据 6. NITE (日本) - 生物浓缩数据 7. 日本经济产业省 (日本) - 生物浓缩数据 8. 供应商数据			

对水生生物有害 - 在水生环境可能会引起长期有害作用。

绝不能让物质接触地表水或者低于平均高潮位的潮间区域。清洁设备和废弃用于清洗设备的水时，要预防污染水。使用物质时生成的废物必须在现场处置，或者在认可的废物处理场所处置。

**禁止排入下水道或水体。**

#### 持久性和降解性

成分	持久性：水/土壤	持久性：空气
2-丁氧基乙醇	低 (半衰期 = 56 天)	低 (半衰期 = 1.37 天)
(R)-1-甲基-4-(1-甲基乙烯基)环己烯	高	高

#### 潜在的生物累积性

成分	生物积累
2-丁氧基乙醇	低 (BCF = 2.51)
(R)-1-甲基-4-(1-甲基乙烯基)环己烯	高 (LogKOW = 4.8275)

#### 土壤中的迁移性

成分	迁移性
2-丁氧基乙醇	高 (KOC = 1)
(R)-1-甲基-4-(1-甲基乙烯基)环己烯	低 (KOC = 1324)

#### 其他不良效应

没有数据

### 部分 13: 废弃处置

#### 废弃处置

<b>废弃化学品:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 容器清空后仍可能存在化学品危害/危险。</li> <li>▶ 如有可能，请将容器返还给供应商循环使用。</li> </ul> <p>否则：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 如果容器不能通过彻底清洗来保证无任何杂质残留，或者该容器不能再被用于储存相同产品，则把刺穿所有容器以防循环使用，然后在经批准的填埋场进行填埋。</li> <li>▶ 在有可能的地方保留警告标签和 SDS，同时遵守任何有关该产品的告知。</li> </ul> <p>关于废物处理要求的法律可能在不同国家、州或地区之间有所不同。产品的使用者必须参考当地的法规程序。在一些地方，某些废弃物必须被追踪。</p> <p>控制级别体系基本是一致的 - 产品使用者必须调查研究：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 尽量减少产生废物</li> <li>▶ 如果有可能，重新使用废物 (当废物本身有用途时)</li> <li>▶ 如果有可能，将废物回收</li> <li>▶ 如果废物无法重新使用或回收，将它处置或销毁</li> </ul> <p>如果该材料还未使用，也没有被污染以至于不适合用于预定用途，则可以进行回收利用。如果材料已被污染，可能需要通过过滤、蒸馏或其他方法回收产品。在做出这种决定时，也应当考虑产品的保质期。需要注意的是产品的性质可能在使用中发生变化，而回收再利用并不总是可行的。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>禁止让清洗或工艺设备用水进入下水道。</b></li> <li>▶ 在处置前，有必要收集所有清洗用水以便处理。</li> <li>▶ 在任何情况下，向下水道排放废液都应遵守当地的法律法规，这是首选应考虑的问题。</li> <li>▶ 如有任何疑问，请与主管部门联系。</li> <li>▶ 尽可能进行回收，或咨询制造商有关回收的方法。</li> <li>▶ 咨询地方废弃物管理部门有关废弃处置的方法。</li> <li>▶ 残留物应在经批准的场所进行掩埋或焚毁。</li> <li>▶ 如有可能，回收容器，或在经批准的填埋场进行废弃处理。</li> </ul>
---------------	--

污染包装物:	请参阅以上部分
运输注意事项:	请参阅以上部分

## 部分 14: 运输信息

### 包装标志

海洋污染物	无
-------	---

陆上运输(UN): 不被管制为危险品运输

空运(ICA0-IATA / DG): 不被管制为危险品运输

海运(IMDG-Code / GGVSee): 不被管制为危险品运输

根据MARPOL 的附录II和IBC代码进行散装运输

不适用

注意事项运输

包装方法

请参阅第7部分

## 部分 15: 法规信息

专门对此物质或混合物的安全、健康和环境的规章 / 法规

### 2-丁氧基乙醇 出现在以下法规中

GESAMP / EHS综合清单 - GESAMP危害概况	国际海事组织 (IMO) 船上海洋污染应急计划 (MARPOL) 73/78 附录II - 其他液体物质名录
中国工作场所所有害因素职业接触限值	国际海事组织IBC规则第17章: 最低要求摘要
中国现有化学物质清单	国际海运危险货物规则 (IMDB Code)
中国航空运输危险货物一览表	国际癌症研究机构 (IARC) - 按IARC专著分类的药物
危险化学品目录	国际航空运输协会 (IATA) 危险货物条例
危险货物物品表 (GB12268-2012)	联合国关于危险货物运输的建议: 示范条例

### (R-)1-甲基-4-(1-甲基乙烯基)环己烯 出现在以下法规中

GESAMP / EHS综合清单 - GESAMP危害概况	国际海事组织IBC规则第17章: 最低要求摘要
IMO MARPOL (附件II) - 散装运载有毒液体物质清单	国际海运危险货物规则 (IMDB Code)
中国现有化学物质清单	国际癌症研究机构 (IARC) - 按IARC专著分类的药物
中国航空运输危险货物一览表	国际航空运输协会 (IATA) 危险货物条例
危险化学品目录	联合国关于危险货物运输的建议: 示范条例
危险货物物品表 (GB12268-2012)	

### 国家库存状态

化学物质名录	情况
澳大利亚 - AICS	是
加拿大 - DSL	是
Canada - NDSL	没有 ((R-)1-甲基-4-(1-甲基乙烯基)环己烯; 2-丁氧基乙醇)
中国 - IECSC	是
欧盟 - EINECS / ELINCS / NLP	是
日本 - ENCS	是
韩国 - KECL	是
新西兰 - NZIoC	是
菲律宾 - PICCS	是
美国 - TSCA	是
台湾 - TCSI	是
墨西哥 - INSQ	是
越南 - NCI	是
俄罗斯 - ARIPS	是
图例:	是=所有注明CAS编号的化学品成分都在清单中。 否=一个或多个CAS所列成分没有在库存和/或不从豁免清单 (见括号中的具体成分)

## 部分 16: 其他信息

修订日期:	12/16/2019
最初编制日期	12/16/2019

### SDS版本摘要

版本	制表日期	部分已更新
2.1.1.1	12/16/2019	慢性健康, 环境的, 物理性能, 存储 (存储要求), 毒性和刺激性 (毒性图)

## 其他资料

该制备及其单独组分的分类是基于官方和权威的资料，以及Chemwatch分类专家委员会使用已有的参考文献来确定的。

(物料) 安全数据单SDS 作为危害信息的交流工具，应该被用来协助风险评估。很多因素可以用来决定是否需报告危害在工作场所或其它安置是否为危险。危险性可以通过参考接触情况来决定。使用规模程度，使用的频率和现有或可用的工程控制都是必须要考虑的。

## 缩略语和首字母缩写

PC - TWA：时间加权平均容许浓度 (Permissible Concentration-Time Weighted Average),指以时间为权数规定的 8 h 工作日，4 0 h 工作周的平均容许接触浓度。

PC - STEL：短时间接触容许浓度 (Permissible Concentration-Short Term Exposure Limit),指在遵守PC - TWA前提下允许短时间 ( 1 5 min ) 接触的浓度。

IARC:国际癌症研究机构 ( International Agency for Research on Cancer )。

ACGIH：美国政府工业卫生学家会议 ( American Conference of Governmental Industrial Hygienists )。

STEL: 短期接触限值 (Short Term Exposure Limit)。

TEEL: 临时紧急暴露限值 ( Temporary Emergency Exposure Limit )。

IDLH: 立即危及生命或健康的浓度 (Immediately Dangerous to Life or Health Concentrations)。

OSF: 气味安全系数 ( Odour Safety Factor )。

NOAEL: 未观察到不良效应的水平 (No Observed Adverse Effect Level)。

LOAEL: 最低观测不良效应水平 (Lowest Observed Adverse Effect Level)。

TLV: 阈限值 (Threshold Limit Value)。

LOD: 检测下限 ( Limit Of Detection )。

OTV: 气味阈值 ( Odour Threshold Value )。

BCF：生物富集系数 ( BioConcentration Factors )。

BEI: 生物接触指数 (Biological Exposure Index)。

## 免责声明

本SDS的信息仅使用于所指定的产品，除非特别指明，对于本产品与其他物质的混合物等情况不适用。本SDS只为那些受过适当专业训练的该产品的使用人员提供产品使用安全方面的资料。

本文件版权所有,版权法规定合法的私人学习、研究、检讨和评论除外，未得到CHEMWATCH的书面许可，不得复制任何部分.联系电话(+61 3 9572 4700)