



化学品安全技术说明书

Shell Radiator Cleaner

Recochem Inc.

Chemwatch: 5327-86

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: 12/13/2019

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 Radiator Cleaner
别名	无资料
正确运输名称	腐蚀性液体 · 未另作规定的 (含有 硅酸钠)
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。腐蚀性。碱。不燃。
吞食后有害。
会引起烧伤。
有严重损害眼睛的危险。

危险性类别 [1]	金属腐蚀物类别1, 急性经口毒性类别4, 皮肤腐蚀/刺激类别1A, 严重眼损伤/眼刺激类别1
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

H290	可能腐蚀金属
H302	吞咽有害

Continued...

H314	造成严重皮肤灼伤和眼损伤
------	--------------

防范说明: 预防措施

P260	不要吸入烟雾/蒸汽/喷雾。
P280	戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
P234	只能在原容器中存放。
P264	作业后彻底清洗
P270	使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。

防范说明: 事故响应

P301+P330+P331	如误吞咽: 漱口。不要诱导呕吐。
P303+P361+P353	如皮肤(或头发)沾染: 立即去除/脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。
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。
P310	立即呼叫解毒中心或医生。
P321	具体治疗(见本标签上的建议)
P363	沾染的衣服清洗后方可重新使用。
P390	吸收溢出物, 防止材料损坏。

防范说明: 安全储存

P405	存放处须加锁。
P406	储存于抗腐蚀/.....带抗腐蚀衬里的容器中。

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。腐蚀性。碱。不燃。

应该在规定的危害性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	吸入碱性腐蚀性物质能刺激呼吸道。症状包括咳嗽、堵塞呼吸道窒息、疼痛和粘膜损伤。严重时可能形成肺水肿, 有时可延迟数小时到数日发生。也可能出现低血压、脉搏快而弱和肺部湿罗音等症状。 本物质能够对某些人造成呼吸道刺激。人体对该刺激的反应会造成进一步的肺损伤。
食入	意外摄入本物质可能有害; 动物实验表明摄入量少于150克就可能致命或严重损害个体健康。 食入碱性腐蚀物能导致口腔周围发生灼伤、粘膜溃疡和肿胀、唾液分泌过多和说话与吞咽困难。食管和胃部都能有烧痛感; 随之发生呕吐和腹泻。
皮肤接触	皮肤直接接触本物质可造成严重的化学灼伤。 未愈合的伤口、擦伤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	如果进入眼睛, 该物质会造成严重眼睛损伤。 眼睛直接接触碱性腐蚀性物质可引起疼痛和灼伤。可能发生水肿、上皮组织损伤、角膜混浊和虹膜炎。轻度病例一般会缓解, 严重的病例可能长期持续, 并发生持续性水肿、疤痕形成、永久性浑浊、眼睛膨出、白内障、睑球粘连及失明等并发症。
慢性	反复或长期接触腐蚀性物质, 可能导致牙齿腐蚀、口腔炎症和溃疡以及颌骨坏死(少见)。可能引起伴有咳嗽的支气管刺激症状以及支气管肺炎频繁发作。 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。

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
1344-09-8	10-30	硅酸钠
无资料	<1	dye
无资料		water softener and
7732-18-5	>50	水

部分 4: 急救措施

急救

眼睛接触	如果眼睛接触本产品:
------	------------

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 立即撑开眼睑，用流动清水不断地进行冲洗。 ▶ 通过不时地提起上、下眼睑，确保眼睛得到彻底的清洗。 ▶ 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。 ▶ 立即把病人送到医院就医。 ▶ 眼睛受伤后，隐形眼镜只能由受过专门训练的人员取下。
皮肤接触	<p>如果接触皮肤或头发：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 立即用大量清水冲洗身体和衣物，如有可能，使用安全淋浴器。 ▶ 立即脱掉所有被污染的衣物，包括鞋袜。 ▶ 用流动清水冲洗皮肤和头发。持续冲洗，直到毒物信息中心建议停止为止。 ▶ 送到医院或就医。
吸入	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 如果吸入烟气或燃烧产物，将患者移出污染区。 ▶ 使病人平躺，注意保暖和休息。 ▶ 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。 ▶ 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珍面罩型的人工呼吸器。必要时实行心肺复苏术。 ▶ 转到医院或就医。 ▶ 吸入蒸气或气溶胶(雾、烟)可能会引起肺水肿。 ▶ 腐蚀性物质可能引起肺损伤(如肺水肿、肺积水)。 ▶ 因为这些反应可能会在接触本物质24小时后才出现，因此受影响的人员应当充分休息(最好是采取半坐卧姿势)，即使(还没有)表现出症状，也必须要进行对其进行医学观察。 ▶ 确诊之前可以考虑使用含有地塞米松或倍氯米松衍生物的喷雾剂。 <p>以上必须明确地由医生或由其委托的人进行。 (ICSC13719)</p>
食入	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 请立即联系毒物信息中心或者医生以寻求建议。 ▶ 可能需要紧急住院治疗。 ▶ 如果吞食，禁止催吐。 ▶ 如发生呕吐，让病人前倾或左侧卧(如有可能，采取头低位)，保持呼吸道通畅，防止吸入呕吐物。 ▶ 密切观察病人。 ▶ 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。 ▶ 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)。 ▶ 请勿耽搁，将病人送到医院或就医。

对保护施救者的忠告

对医生的特别提示

对症治疗。

对于急性或短时间反复接触强碱性物质：

- ▶ 呼吸窘迫一般少见，但有时会因软组织水肿而出现。
- ▶ 如果不能在直视下进行气管插管，则可能需要作环甲膜切开术或气管切开术。
- ▶ 按照需要输氧。
- ▶ 出现休克表明穿孔，应立即建立静脉通道，进行输液。
- ▶ 碱性腐蚀物质性的损害是其通过脂肪皂化和蛋白增溶渗透至组织深处造成的液化性坏死。

停止接触后，碱能够继续引起损伤。

食入：

- ▶ 最佳稀释剂为水和牛奶。

应为成人提供不超过2杯的水。

- ▶ 因为放热的中和反应能够加重损伤，所以决不能给服用中和剂。

*绝对不能导泄和催吐。

*活性炭不能吸收碱。

*不可进行洗胃。

支持性护理包括以下内容：

- ▶ 首先应停止经口进食。
- ▶ 如果内窥镜检查确认粘膜受损，仅在48小时内应该开始给类固醇。
- ▶ 在确定是否需要做外科手术之前，谨慎估计组织坏死的范围。
- ▶ 病人一旦出现吞咽困难，应就医。

皮肤和眼睛接触：

- ▶ 应冲洗损伤处20 - 30分钟。

眼损伤需用生理盐水冲洗。 [Ellenhorn & Barceloux: Medical Toxicology]

部分 5: 消防措施

灭火剂

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

特别危险性

火灾禁忌	无资料。
------	------

灭火注意事项及防护措施

消防措施	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 通知消防队，并告知事故位置与危害特性。 ▶ 穿全身防护服并佩戴呼吸设备。 ▶ 采取一切可能的措施防止溢出物进入下水道或水道。 ▶ 采用适合于周围环境的灭火程序。 ▶ 不要靠近可能灼热的容器。 ▶ 从有防护的位置喷水以便冷却暴露于火灾中的容器。 ▶ 如果这么做安全的话，将容器从火场中移走。
火灾/爆炸危害	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 不燃。 ▶ 无重大火灾风险，但是，容器可能会燃烧。 <p>二氧化硅(SiO₂) 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**

请参阅第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

少量泄漏	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 存储区或使用区域的排水道应设有贮留池，以便在排放或处理之前对溢出的液体进行pH值调节和稀释。 ▶ 定期检查溢出和泄漏。 ▶ 立即清理所有泄漏物。 ▶ 避免接触皮和眼睛避免吸入蒸气，避免接触皮和眼睛。 ▶ 使用采用防护装备以控制人员接触。 ▶ 用沙子、土、惰性物质或蛭石来收集并吸附泄漏物。 ▶ 擦除。 ▶ 放入合适的、贴有标签的容器中，以便进行废弃处置。
大量泄漏	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 疏散所有工作人员，向上风向转移。 ▶ 报告消防队，并告知他们事故地点和危害性质。 ▶ 穿戴呼吸设备的全身防护服。 ▶ 采取一切可能的措施，防止泄漏物进入下水道或水道。 ▶ 考虑疏散(或采取现场防护)。 ▶ 在安全的前提下，阻止泄漏。 ▶ 用沙子、土或蛭石收集泄漏物。

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"> ▶ 避免所有接触，包括吸入。 ▶ 当有接触危险时，穿戴防护服。 ▶ 在通风良好的区域使用。 ▶ 防止受潮。 ▶ 避免接触不相容物料。 ▶ 操作处置时，禁止进食、饮水或吸烟。 ▶ 不使用时，容器应保持安全密封。 ▶ 严禁物料弄湿的衣服直接接触皮肤。
其他信息	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 储存于原装容器中。 ▶ 保持容器安全密封。 ▶ 储存在阴凉、干燥、通风良好的地方。 ▶ 储存于远离不相容材料和食品容器的地方。 ▶ 防止容器受到物理损伤，并定期检查泄漏情况。 ▶ 遵从制造商储存和处理方面的建议。 ▶ 远离酸或氧化剂存放 <p>禁止吸烟、明火、受热或接触点火源。</p>

储存注意事项

适当容器	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 有金属内衬的罐或桶。 ▶ 塑料桶。 ▶ 多孔衬套桶。 ▶ 按照生产商推荐的方法进行包装。 ▶ 检查所有容器保证标签清晰、无泄漏。 <p>对于低粘度物质</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 必须采用顶部不可拆卸的桶和简易罐。 ▶ 当罐被用于内包装时，必须有螺丝固定的外壳。 <p>对于粘度不低于2680cSt(23°C)以及温度在15°C ~ 40°C时呈固态的物质，可以使用：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 可除去顶部的包装； ▶ 摩擦性密封的罐以及 ▶ 低压管和筒。 <p>-</p> <p>采用复合包装且内包装材料为玻璃、瓷器或石器时，在内外包装接触处必须要有充足的惰性衬垫材料，除非外包装是一个紧贴的模压塑料盒，并且内含物质与塑料是相容的。</p>
储存禁配	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 避免接触强酸和碱类物质。 ▶ 避免接触铜、铝及其合金。

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

无资料

紧急限制

成分	物质名称	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
硅酸钠	Silicic acid, sodium salt; (Sodium silicate)	5.9 mg/m3	65 mg/m3	390 mg/m3
成分	原IDLH	修订IDLH		
硅酸钠	无资料	无资料		
水	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
硅酸钠	E	≤ 0.01 mg/m ³
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,使目标危害与工人物理隔离,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>在正常操作条件下,一般排气系统就足够了。在特定情况下,可能需要局部排风。如果有过度暴露的风险,佩戴合适的呼吸器。在特殊情况下可能需要使用供气式呼吸器。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"> 无孔、带侧框保护的安全护目镜可以给眼睛提供持续保护,如实验室;眼镜不能给眼睛提供完全的保护,如当处理大量材料,有飞溅的危险时,或有压力时。 化学护目镜,当存在材料接触眼睛的危险时,护目镜必须大小合适。 全面部防护可以被用作眼部的辅助防护但不能做主要防护。 防毒面具可以代替安全护目镜和面罩。 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任务都应该制定关于佩戴隐形眼镜或使用限制的书面政策文件。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论或报告,以及一份伤害报告。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随时可用。在发生化学品接触时,应当立即开始冲洗眼睛并尽快地摘下隐形眼镜。一旦出现眼睛变红或有刺激感的迹象,应当摘下隐形眼镜(工人彻底洗净双手后,在一个干净的环境中进行)。[CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]
皮肤防护	请参阅手防护: 以下
手/脚的防护	<ul style="list-style-type: none"> 长及肘部的聚氯乙烯手套。 处理腐蚀性液体时必须穿长裤或工作服并套在鞋子上,以免泄漏物进入靴内。 <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> 480分钟,良好的突破时间> 20分钟,展当突破时间<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孔。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孔=""></p>
身体防护	请参阅其他防护: 以下
其他防护	<ul style="list-style-type: none"> 工作服。 PVC(聚氯乙烯)围裙。 如果暴露严重,可能需要聚氯乙烯防护服。 洗眼装置。 保证现场有安全淋浴设施。

呼吸系统防护

微粒过滤器有足够的容量。(AS/NZS1716及1715年,ANSI Z88 EN143:2000和149:001,或相当于国家)

部分 9: 理化特性

基本物理及化学性质

外观	棕色
物理状态	液体
相对密度(水 = 1)	无资料

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)	>11.5	分解温度	无资料
熔点/冰点 (°C)	0	粘性 (cSt)	无资料
初馏点和沸点范围 (°C)	100	分子量 (g/mol)	不适用
闪点 (°C)	不适用	味	无资料
蒸发速率	无资料	爆炸性质	无资料
易燃性	不适用	氧化性质	无资料
爆炸上限 (%)	不适用	表面张力 (dyn/cm or mN/m)	无资料
爆炸下限 (%)	不适用	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%)	无资料
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"> 存在不相容的物质。 物质被认为具有稳定性。 不会发生危险的聚合反应。
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 Radiator Cleaner	毒性 无资料	刺激性 无资料
硅酸钠	毒性 经口 (鼠) LD50: 1153 mg/kg ^[2] 经皮 (鼠) LD50: >5000 mg/kg ^[1]	刺激性 Skin (human): 250 mg/24h SEVERE Skin (rabbit): 250 mg/24h SEVERE
水	毒性 经口 (鼠) LD50: >90000 mg/kg ^[2]	刺激性 无资料
图例:	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	

硅酸钠	<p>本物质可能刺激眼睛, 长期接触能引起炎症。多次或持续接触刺激物能导致结膜炎。</p> <p>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、形成水泡、脱皮和皮肤肥厚。</p> <p>停止接触该物质后, 哮喘样症状认可持续数月甚至数年。这可能是由于一种叫做“反应性气道功能障碍综合征”(RADS)的非过敏性鼻炎引起的, 该病症往往在接触高浓度的高度刺激性化合物后出现。诊断 RADS的关键标准包括病人不属特异反应性个体且未显示先前存在的呼吸病史, 并确定在接触刺激性物质后数分钟至数小时内突然出现持续性哮喘样症状。RADS的诊断标准也包括了肺量计测出可逆性气流模式, 伴随乙酰甲胆碱激发试验中出现中度至重度支气管高反应性, 但不出现淋巴细胞性炎症和嗜酸粒细胞增多。吸入刺激性物质后的 RADS(或哮喘)一般是罕见的; 发生率与接触的刺激性物质(常常是颗粒性质)浓度和暴露时间有关; 工业性支气管炎是接触高浓度刺激物(常常是颗粒性质)后导致的一种生理紊乱症状, 它在暴露终止后具有完全可逆性。该病症的主要症状包括呼吸困难、咳嗽和粘液的生成。</p>
水	null

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 Radiator Cleaner	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	无资料

硅酸钠	终点	测试持续时间 (小时)	种类	价值	源
	LC50	96	鱼	1-108mg/L	2
	EC50	48	甲壳纲动物	1-700mg/L	2
	EC50	72	藻类或其他水生植物	207mg/L	2
	NOEC	96	鱼	348mg/L	2

水	终点	测试持续时间 (小时)	种类	价值	源
	LC50	96	鱼	897.520mg/L	3
	EC50	96	藻类或其他水生植物	8768.874mg/L	3

图例: 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

采取一切可能的措施防止泄漏物进入下水道或水体。

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
水	低	低

潜在的生物累积性

成分	生物积累
水	低 (LogKOW = -1.38)

土壤中的迁移性

成分	迁移性
水	低 (KOC = 14.3)

其他不良效应

没有数据


部分 13: 废弃处置

废弃处置

废弃化学品:	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 容器清空后仍可能存在化学品危害/危险。 ▶ 如有可能, 请将容器返还给供应商循环使用。 否则: <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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。 ▶ 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。 ▶ 禁止让清洗或工艺设备用水进入下水道。 ▶ 在处置前, 有必要收集所有清洗用水以便处理。 ▶ 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。 ▶ 如有任何疑问, 请与主管部门联系。 ▶ 尽可能回收利用。 ▶ 如果不能确定合适的处理或清除设备, 咨询制造商或当地环保部门有关回收的方法。 ▶ 在许可的处理厂处理、中和本物质。 ▶ 处理方法包括: 用适当的稀酸溶液进行中和; 随后在许可的填埋处掩埋或在许可的焚化场焚化 (与适当的可燃物质混合后)。 ▶ 对清空的容器进行去污处理。遵守标签中的防护措施, 直至容器被清洗或销毁为止。
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)

联合国危险货物编号 (UN 号)	1760
联合国运输名称	腐蚀性液体, 未另作规定的 (含有 硅酸钠)

联合国危险性分类	级	8
	亚危险性(SubRisk)	不适用
包装类别	III	
环境危害性	不适用	
使用者需知的特殊防范措施	特殊条款:	223; 274
	限量	5 L

空运(ICAO-IATA / DG)

联合国危险货物编号 (UN号)	1760	
联合国运输名称	腐蚀性液体 · 未另作规定的 (含有 硅酸钠)	
联合国危险性分类	ICAO-TI和IATA-DGR类别	8
	ICAO/IATA 亚危险性:	不适用
	ERG 代码	8L
包装类别	III	
环境危害性	不适用	
使用者需知的特殊防范措施	特殊条款:	A3 A803
	(只限货物)包装指示	856
	(只限货物)最大数量 / 包装	60 L
	客运及货运包装指示	852
	客运和货运的最大数量 / 包装	5 L
	客运及货运飞机有限数量包装指导	Y841
	客运和货运最大限定数量 / 包装	1 L

海运(IMDG-Code / GGVSee)

联合国危险货物编号 (UN号)	1760	
联合国运输名称	腐蚀性液体 · 未另作规定的 (含有 硅酸钠)	
联合国危险性分类	IMDG类别	8
	IMDG 亚危险性	不适用
包装类别	III	
环境危害性	不适用	
使用者需知的特殊防范措施	EMS代码	F-A, S-B
	特殊条款:	223 274
	限制数量	5 L

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

运输注意事项:

- 运输车辆上应备有所装载的所有危险货物的相关文件。
- 运输工具上应根据相关运输要求张贴危险标志、公告。
- 运输车辆应配备相应品种和数量的司机使用及车辆上所有其他乘客逃生使用的个人防护设备。
- 运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄露应急处理设备。
- 可能与以下类别物质不相容，详细信息参考安全数据表:

类别 2.1, 2.2, 2.2 (次危险 5.1), 2.3, 3, 4.3, 5.2

- 如果可行，使用合适的分隔设备将不相容的危险货物分隔开。
- 公路运输要避开环境敏感地区、交通拥堵地区及人口稠密地区。
- 运输工具的排气及热发动机部分要进行遮挡，避免货物温度升高。

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

硅酸钠 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	国际航空运输协会 (IATA) 危险货物条例
中国航空运输危险货物一览表	联合国关于危险货物运输的建议: 示范条例
危险货物物品名表 (GB12268-2012)	
水 出现在以下法规中	
中国现有化学物质清单	国际海事组织IBC规则第18章的产品, 它的代码并不适用一览

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 (硅酸钠; 水)
中国 - IECSC	是
欧盟 - EINECS / ELINCS / NLP	是
日本 - ENCS	是
韩国 - KECI	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从不豁免清单 (见括号中的具体成分)

部分 16: 其他信息

修订日期:	12/13/2019
最初编制日期	12/13/2019

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而决定。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), 指以时间为权重规定的 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)