



Chlorine CHEMetrics & ULR CHEMetrics Refills, Ozone CHEMetrics Refill

CHEMetrics, Inc.

Chemwatch: 9-91794

SDS No: R2505

版本号: 3.3

按照GB/T 16483 · GB/T 17519编制

危害警报代码 : : 3

制表日期: 18/11/2014

打印日期: 12/03/2015

最初编制日期: 21/11/2014

S.GHS.CHN.ZH-CHT

部分 1: 化学品及企业标识

产品名称

产品名称	Chlorine CHEMetrics & ULR CHEMetrics Refills, Ozone CHEMetrics Refill
别名	Part Nos.: R-2505, R-2505V, R-2511, R-7402
正确运输名称	不适用
化学式	不适用
其他识别方式	无
CAS号码	不适用

产品推荐及限制用途

相关确定用途	Component of water analysis test kits K-2505, K-2505V, K-2511, K-7402
--------	---

制造者、输入者或供应者

企业名称	CHEMetrics, Inc.
企业地址	4295 Catlett Road, Midland, VA. 22728 United States
电话:	1-540-788-9026
传真:	1-540-788-4856
网站	www.chemetrics.com
电子邮件	technical@chemetrics.com

应急电话

协会/组织	ChemTel Inc.
应急电话:	1-800-255-3924
其他应急电话号码	+01-813-248-0585

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。不燃。 吸入、与皮肤接触或食入有害。 R68/20/21/22 吸入可能会导致癌症。
--	--

GHS 危险性类别 急性毒性 (皮肤) 第5类, 急性毒性 (口服) 第4类, 致癌物第1B类, 皮肤腐蚀/刺激第3类, 特定目标器官毒性-单次接触 第2类

标签要素

GHS 标签组件	
----------	--

警示词 危险

危险性说明

H302	吞咽有害
H313	皮肤接触可能有害

Continued...

Chlorine CHEMets & ULR CHEMets Refills, Ozone CHEMets Refill

H316	造成轻微皮肤刺激
H350	可能致癌
H371	可能损害器官

防范说明: 预防措施

P101	如需就医: 请随身携带产品容器或标签。
P102	放在儿童无法触及之处。
P103	使用前请阅读标签。
P201	在使用前获取特别指示。
P260	不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
P280	戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
P270	使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。

防范说明: 事故响应

P308+P311	如接触到: 呼叫解毒中心或医生。
P332+P313	如发生皮肤刺激: 求医/就诊。
P301+P312	如食入: 如果感觉不适, 呼叫中毒控制中心或就医。
P330	漱口。

防范说明: 安全储存

P405	存放处须加锁。
------	---------

防范说明: 废弃处置

P501	处置内装物/容器
------	----------

物理和化学危险

	液体。 可与水混合。不燃。
--	------------------

健康危险

吸入	在正常的加工处理过程中, 吸入本物质的蒸气或气溶胶(烟雾、气雾)可能有害。 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。
皮肤接触	皮肤接触本品可能有害, 吸收后可导致全身性反应。 不认为该物质是皮肤刺激剂(欧盟指令用动物试验界定)。然而, 可能由于皮肤长期接触, 产生暂时的不适感。良好的卫生措施包括将接触程度保持在最低的水平, 并在职业场所戴合适的手套, 是必要的。 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)。
慢性	基于流行病学证据, 人类在工作场所长期吸入物质能够致癌。 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。 长期接触浓度超过3000ppm的甲醇蒸气能引起累积效应, 表现为消化道障碍(恶心、呕吐)、头痛、耳鸣、失眠、震颤、步态不稳、眩晕、结膜炎和视力模糊或复视。肝脏或肾脏也会受到损伤。某些人长期接触800 ppm 的甲醇蒸气就会出现严重的眼损伤。

环境危害

	请参阅第十二部分
--	----------

其他危险性质

	暴露可能会有累积性作用*。
--	---------------

部分 3: 成分/组成信息

物质

见下面一节组成的混合物

混合物

CAS 号码	浓度或浓度范围 (质量分数 %)	组分	GHS 危险性类别
7732-18-5	>93	水	不适用
67-56-1	3	甲醇	易燃液体第2类, 急性毒性 (口服) 第3类, 急性毒性 (皮肤) 第3类, 急性毒性 (吸入) 第2类, 特定目标器官毒性-单次接触 第1类; H225, H301, H311, H330, H370

Chlorine CHEMets & ULR CHEMets Refills, Ozone CHEMets Refill

7778-77-0	2	磷酸二氢钾	不适用
6381-92-6	<1	乙二氨四乙酸二钠盐	皮肤腐蚀/刺激第2类, 严重眼损伤/眼刺激第2A类, 皮肤敏化物第1类, 特定目标器官毒性-单次接触 (呼吸刺激) 第3类, 慢性水生环境危害第3类; H315, H319, H317, H335, H412
7664-93-9	<1	硫酸	氧化性液体第3类, 腐蚀性第1类, 急性毒性 (吸入) 第2类, 皮肤腐蚀/刺激第1A类, 严重眼损伤物第1类, 致癌物第1A类; H272, H290, H330, H314, H318, H350
无	<0.1	Proprietary ingredients	不适用
50-00-0	0.1	甲酸	易燃液体第4类, 腐蚀性第1类, 急性毒性 (口服) 第3类, 急性毒性 (皮肤) 第3类, 急性毒性 (吸入) 第2类, 皮肤腐蚀/刺激第1B类, 严重眼损伤物第1类, 皮肤敏化物第1类, 致癌物第1A类, 特定目标器官毒性-单次接触 第2类, 慢性水生环境危害第3类; H227, H290, H301, H311, H330, H314, H318, H317, H350, H371, H402

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"> ▶ 立即用流动清水进行冲洗。 ▶ 通过不时地提起上、下眼睑, 确保眼睛得到彻底的清洗。 ▶ 如疼痛持续或重新发作, 应当立即就医。 ▶ 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>如果发生皮肤接触:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 立即脱去所有被污染的衣物, 包括鞋袜。 ▶ 用流动清水(如果可能, 用肥皂)冲洗皮肤和头发; ▶ 如有刺激感, 应当就医。
吸入	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 如果吸入烟气或燃烧产物, 将患者转移出污染区。 ▶ 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。
食入	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 如果吞食, 尽可能立即就医。 ▶ 联系毒物信息中心或医生寻求建议。 ▶ 可能需要紧急住院治疗。 ▶ 与此同时, 有资格的急救人员应密切观察并根据病人的实际情况采取支持疗法。 ▶ 如果有医务人员或医生在场, 那么病人应该处于其监护之下, 并向其提供一份MSDS复印件; 以后的措施由医疗专家负责。 ▶ 如果工作现场或周围无法获得医疗救护, 则将病人送到医院并提供MSDS复印件。 <p>如果不能立刻获得医疗救护, 或病人离医院超过15分钟的路程, 则施行以下救助 (除非有指引进行另外的操作):</p> <p>对于意识清醒者, 通过用手指探咽后壁催吐。让病人前倾或左侧卧(如可能, 采用头低位)以保持呼吸道通畅, 防止吸入呕吐物。</p> <p>注意: 用机械方法催吐时要戴防护手套。</p>

对保护施救者的忠告

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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。 ▶ 使用采用防护装设备以控制人员接触。 ▶ 用沙子、土、惰性物质或蛭石来收集并吸附泄漏物。 ▶ 擦除。
--	--

对医生的特别提示

对症治疗。

对于急性和反复短时间暴露于甲醇:

- ▶ 毒性是由甲醛和甲酸的积聚引起的。
- ▶ 临床症状现象一般限于中枢神经系统、眼睛和胃肠道。严重代谢性酸中毒可引起呼吸困难和极端严重而难以处理的体内症状。应该检查所有出现症状的病人动脉 pH, 并评测呼吸道、呼吸和循环系统的功能。
- ▶ 给纳洛酮、葡萄糖和硫酸稳定神志不清的病人。
- ▶ 食入后 2 小时内就医的病人应该用吐根糖浆或洗胃法洗消。活性炭不易吸收甲醇; 导泻药对甲醇中毒的疗效尚不明确。
- ▶ 强制性利尿无效; 如果血甲醇的峰值浓度超过 50 mg/dL (相当于血液的碳酸氢盐浓度低于每升 18 毫克当量), 应进行血液透析。
- ▶ 维持 100~150 mg/dL 浓度的乙醇能够抑制毒性代谢物的生成; 当血甲醇峰值浓度超过 20 mg/dL 时应考虑使用乙醇解毒。静脉滴注乙醇溶解在D5W(5%右旋糖)溶液最佳。
- ▶ 叶酸(同甲酰四氢叶酸)可增加甲酸的氧化性排除。4 - 甲基吡唑也可能有效地帮助治疗甲醇中毒。
- ▶ 对于控制癫痫发作, 苯妥英的效果可能比安定更佳。

Ellenhorn Barceloux: Medical Toxicology

生物暴露指数 (BEI)

BEI 代表暴露于ES 或 TLV限制水平的健康人员查出的参数。

测定参数	指数	取样时间	注释
尿液甲醇	15 mg/L	下班时	B · NS
尿液甲酸	80 mg/g 肌酐	一周最后一次上班前	B · NS

B: 即使在不暴露于本物质的人员也可查出背景浓度。

NS: 属不特异性参数; 暴露于其它物质后也出现。

部分 5: 消防措施

灭火剂

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 对使用灭火剂的类型没有限制。 ▶ 使用适用于周围环境的灭火介质。
--	---

特别危险性

火灾禁忌	无资料。
------	------

Chlorine CHEMets & ULR CHEMets Refills, Ozone CHEMets Refill

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。 ▶ 仅在火灾时，佩戴呼吸设备及防护手套。 ▶ 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。
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。可能释放有毒烟雾。

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

小量泄露	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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。 ▶ 使用采用防护装设备以控制人员接触。 ▶ 用沙子、土、惰性物质或蛭石来收集并吸附泄漏物。 ▶ 擦除。
大量泄漏	<p>中等程度的危害。</p> <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，并告知事故地点和危害特性。 ▶ 戴呼吸设备和防护手套。 ▶ 采取一切可能的措施防止泄漏物进入下水道或水体。

个体防护设备的建议位于本MSDS的第八部分。

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

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"> ▶ 防止所有接触，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。 ▶ 防止本品在低洼处汇集。 ▶ 未作空气检测，禁止进入封闭空间内。
其他信息	

储存注意事项

适当容器	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 聚乙烯或聚丙烯容器。 ▶ 按制造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。
储存禁配	无资料

与包装材料不相容的物质
无

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	甲醇	Methanol	25 mg/m3	50 mg/m3	无	皮
中国工作场所所有害因素职业接触限值	硫酸	Sulfuric acid and sulfur trioxide	1 mg/m3	2 mg/m3	无	G1
中国工作场所所有害因素职业接触限值	甲酸	Formaldehyde	无	无	0.5 mg/m3	敏 · G1

紧急限制

成分	物质名称	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
methanol	Methyl alcohol; (Methanol)	无	无	无
potassium phosphate, monobasic	Potassium phosphate, monobasic	29 mg/m3	320 mg/m3	1900 mg/m3

Chlorine CHEMets & ULR CHEMets Refills, Ozone CHEMets Refill

EDTA disodium salt dihydrate	Ethylenediaminetetraacetic acid, disodium salt	11 mg/m3	120 mg/m3	400 mg/m3
EDTA disodium salt dihydrate	Ethylenediaminetetraacetic acid, disodium salt, dihydrate	30 mg/m3	330 mg/m3	2000 mg/m3
sulfuric acid	Sulfuric acid	无	无	无
formaldehyde	Formaldehyde	无	无	无

成分	原IDLH	修订IDLH
水	无	无
甲醇	25,000 ppm	6,000 ppm
磷酸二氢钾	无	无
乙二氨乙酸二钠盐	无	无
硫酸	80 mg/m3	15 mg/m3
Proprietary ingredients	无	无
甲酸	30 ppm	20 ppm

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： 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/或隔离开，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>一般需要采取局部通风。</p>
个人防护装备	
眼面防护	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 带侧框保护的安全眼镜。 ▶ 化学护目镜。 ▶ 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这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可能地摘下隐形眼镜。一旦出现眼睛变红或有刺激感，应当摘下隐形眼镜 - 只有在工人彻底洗净双手后，并在一个干净的环境中进行。[CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 or national equivalent]
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"> ▶ 戴化学防护手套(如聚氯乙稀手套)。 ▶ 穿安全鞋或安全靴(如橡胶材料)。 <p>手套类型的适用性和耐用性取决于使用方法。选择手套的主要因素包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 接触的频率和持续时间； ▶ 手套材料的耐化学性能； ▶ 手套的厚度及； ▶ 灵活度 <p>选择依据相关标准进行测试的手套(如欧洲 EN 374, US F739, AS/NZS 2161.1或国家等效标准)。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 如果发生长期接触或反复接触，推荐使用防护等级为5级或更高等级的手套（根据EN 374, AS/NZS 2161.10.1 或国家等效标准，穿透时间应大于240分钟）。 ▶ 如果预计只有短暂的接触，推荐使用防护等级为3级或更高等级的手套（根据EN 374, AS/NZS 2161.10.1 或国家等效标准，穿透时间应大于60分钟）。
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"> ▶ 工作服。 ▶ PVC (聚氯乙稀) 围裙。 ▶ 防护霜。 ▶ 皮肤清洁霜。 ▶ 洗眼装置。
热危害性	无

推荐材料

手套选择索引

手套的选择是根据《佛斯伯格服装性能指数》(Forsberg Clothing Performance Index) 的修改模型而制定的。计算机进行手套选择时考虑到下列物质的作用：
Chlorine CHEMets & ULR CHEMets Refills, Ozone CHEMets Refill

物质	CPI
NEOPRENE	B
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C

呼吸系统防护

充足容量的BEAX-P 种过滤器

Chlorine CHEMets & ULR CHEMets Refills, Ozone CHEMets Refill

NITRILE	C
PE	C
PE/EVAL/PE	C
PVA	C
PVC	C
PVDC/PE/PVDC	C
SARANEX-23	C
SARANEX-23 2-PLY	C
TEFLON	C
VITON	C
VITON/NEOPRENE	C

*CPI Chemwatch 性能指数

A : 最佳选择

B : 尚可 ; 连续浸入物质4 小时可能会降解

C : 除了短期浸入外 , 选择不好 , 甚至有危险性

注意 : 因为手套的性能取决于多种因素 , 所以应该详细观察情况后才能作出最后的决定 .

- 当手套仅仅是短期、临时或较少使用时 , 可以依据“感觉舒适”或方便等因素(如一次性的)选择不适合长期或经常使用的手套。应咨询有资格的专家的意见。

部分 9: 理化特性

基本物理及化学性质

外观	Colorless		
物理状态	液体	相对密度 (水 = 1)	1
气味	Odourless	分配系数 正辛醇/水	无
气味阈值	无	自燃温度 (°C)	无
pH (按供应)	4	分解温度	无
熔点/冰点 (°C)	0	粘性 (cSt)	无
初馏点和沸点范围 (°C)	95	分子量 (g/mol)	无
闪点 (°C)	无	味	无
蒸发速率	无	爆炸性质	无
易燃性	无	氧化性质	无
爆炸上限 (%)	无	表面张力 (dyn/cm or mN/m)	无
爆炸下限 (%)	无	挥发性成份 (% 体积)	无
蒸气压 (kPa)	无	气体组	无
水中溶解度 (g/L)	混溶	溶液的pH值	无
蒸气密度 (空气=1)	无	VOC g/L	无

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

Chlorine CHEMets & ULR CHEMets Refills, Ozone CHEMets Refill	毒性	刺激性
Chlorine CHEMets & ULR CHEMets Refills, Ozone CHEMets Refill	毒性	刺激性
Chlorine CHEMets & ULR CHEMets Refills, Ozone CHEMets Refill	文献搜索未找到重要的急性毒理学数据。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性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	

Chlorine CHEMets & ULR CHEMets Refills, Ozone CHEMets Refill

	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。
水	文献搜索未找到重要的急性毒理学数据。
甲醇	长期或反复接触该物质可能引起皮肤刺激，接触后可出现皮肤发红、肿胀、水泡形成、脱皮和皮肤肥厚。
磷酸二氢钾	文献搜索没有发现重要的毒理信息
乙二氨四乙酸二钠盐	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性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。 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症”(RADS)的非过敏性病态引起的，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)一般是少见的；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。 文献搜索未找到重要的急性毒理学数据。
硫酸	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症”(RADS)的非过敏性病态引起的，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)一般是少见的；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。 警告：仅对吸入性接触；该物质被IARC列为类别1：对人类有致癌性。 Occupational exposures to strong inorganic acid mists of sulfuric acid:
甲酸	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性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。 文献搜索未找到重要的急性毒理学数据。 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。 长期或多次接触该物质可能造成皮肤严重刺激，并可能引起皮肤发红、肿胀、水泡、脱皮和皮肤肥厚。多次接触可能导致严重的溃疡。 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症”(RADS)的非过敏性病态引起的，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。

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:
 ✔ - 使分类提供所需的数据
 ✘ - 数据可用，但不填分类标准
 ⊖ - 数据不可用做分类

CMR状态

皮肤	甲醇	工作场所所有害因素职业接触限值 - 皮肤类	皮
	甲酸	工作场所所有害因素职业接触限值 - 皮肤类	皮

部分 12: 生态学信息

生态毒性

甲醛是环境中常见的污染物，并存在于烟和光化学雾中。在大气中，甲醛在遇光会分解，而且它也会与游离根(主要是羟根)反应。在暗处，它能明显与硝酸根反应。因为易溶，甲醛会转移到地表雨水中，数日内便会降解至低浓度。甲醛的水溶液能够从土壤浸析出；在高浓度可与粘土矿物质吸附。甲醛在土壤的结局不明。甲醛不在食物链中发生生物聚集。饮用水标准：羟总量：10ug/l (英国最高限值) 农药：每升 0.1 微克 (英国最高限值) 甲醛：每升 900 微克 (WHO 参考值) 空气质量标准：每立方米

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
甲醇	低	低
乙二氨四乙酸二钠盐	低	低
甲酸	低 (半衰期 = 14 天)	低 (半衰期 = 2.97 天)

Chlorine CHEMets & ULR CHEMets Refills, Ozone CHEMets Refill

潜在的生物累积性

成分	生物积累
水	低 (LogKOW = -1.38)
甲醇	低 (BCF = 10)
乙二氨四乙酸二钠盐	低 (LogKOW = -3.8573)
甲酸	低 (LogKOW = 0.35)

土壤中的迁移性

成分	迁移性
水	低 (KOC = 14.3)
甲醇	高 (KOC = 1)
乙二氨四乙酸二钠盐	低 (KOC = 1046)
甲酸	高 (KOC = 1)

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MSDS，同时遵守任何有关该产品的告知。 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。
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 (ICAO-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 73/78的附录II和IBC代码进行散装运输

源	成分	污染类别
IMO MARPOL 73/78 (Annex II) - List of Noxious Liquid Substances Carried in Bulk	甲醇	Y
IMO MARPOL 73/78 (Annex II) - List of Noxious Liquid Substances Carried in Bulk	硫酸	Y
IMO MARPOL 73/78 (Annex II) - List of Noxious Liquid Substances Carried in Bulk	甲酸	Y

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

水(7732-18-5) 出现在以下法规中	"中国现有化学物质名录"
甲醇(67-56-1) 出现在以下法规中	"首批重点监管的危险化学品名录 (中文)", "中国危险化学品名录 (中文)", "中国危险货物物品表 (GB 12268-2005)(中文)", "危险化学品目录 (2013年征求意见稿)", "中国现有化学物质名录", "中国工作场所所有害因素职业接触限值"
磷酸二氢钾(7778-77-0) 出现在以下法规中	"中国危险化学品名录 (中文)", "中国现有化学物质名录"

Chlorine CHEMets & ULR CHEMets Refills, Ozone CHEMets Refill

乙二氯四乙酸二钠盐 (6381-92-6) 出现在以下法规中	"中国现有化学物质名录"
硫酸(7664-93-9) 出现在以下法规中	"国际航空运输协会 (IATA) 危险品规则 - 禁用清单客机和货机","中国 危险货物名录 (GB 12268-2005) (中文) ","危险化学品目录 (2013年征求意见稿) ","国际机构癌症研究机构 (IARC) - 代理的国际癌症研究机构分类专著","中国现有化学物质名录","中国工作场所所有害因素职业接触限值"
Proprietary ingredients() 出现在以下法规中	"不适用"
甲酸(50-00-0) 出现在以下法规中	"首批重点监管的危险化学品名录 (中文) ","中国 危险化学品名录 (中文) ","中国 高毒物品目录","中国 危险货物名录 (GB 12268-2005) (中文) ","危险化学品目录 (2013年征求意见稿) ","国际机构癌症研究机构 (IARC) - 代理的国际癌症研究机构分类专著","中国现有化学物质名录","中国工作场所所有害因素职业接触限值"

部分 16: 其他信息

其他资料

成分与多个CAS编号

组分	CAS 号码
无	无
无	无

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。

委员会所用参考文献来源列表，可在以下网址找到

www.chemwatch.net/references

(物料) 安全数据单(M)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)



Activator Solution for Bromine, Chlorine, Hydrogen Peroxide, Ozone, Peracetic Acid Test Kits

CHEMetrics, Inc.

Chemwatch: 9-76789

SDS No: S1600

版本号: 1.2

按照 GB / T 16483 · GB / T 17519 编制

危害警报代码 : : 2

制表日期: 05/09/2014

打印日期: 12/03/2015

最初编制日期: 06/09/2014

S.GHS.CHN.ZH-CHT

部分 1: 化学品及企业标识

产品名称

产品名称	Activator Solution for Bromine, Chlorine, Hydrogen Peroxide, Ozone, Peracetic Acid Test Kits
别名	Part Nos.: A-1600, A-2500, A-2500V, A-5501, A-7400, A-7900
正确运输名称	不适用
化学式	不适用
其他识别方式	无
CAS 号码	不适用

产品推荐及限制用途

相关确定用途	Component of water analysis test kits I-2001, I-2019, I-2020, K-1605, K-1613, K-2500, K-2504, K-2504A, K-2504B, K-2504C, K-2504D, K-2505, K-2505V, K-2511, K-2513, K-5502, K-5513, K-7402, K-7404, K-7423, K-7904, K-7913
--------	---

制造商、输入者或供应商

企业名称	CHEMetrics, Inc.
企业地址	4295 Catlett Road, Midland, VA. 22728 United States
电话:	1-540-788-9026
传真:	1-540-788-4856
网站	www.chemetrics.com
电子邮件	technical@chemetrics.com

应急电话

协会/组织	ChemTel Inc.
应急电话:	1-800-255-3924
其他应急电话号码	+01-813-248-0585

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。不燃。 对眼睛、呼吸系统和皮肤有刺激性。 吸入或与皮肤接触可能会引起过敏。 可能有损伤胎儿或胚胎的危险。
--	--

GHS 危险性类别	皮肤腐蚀/刺激第2类, 严重眼损伤/眼刺激第2A类, 呼吸道敏化物第1类, 皮肤敏化物第1类, 生殖有毒物第2类, 特定目标器官毒性-单次接触 (呼吸刺激) 第3类
-----------	--

标签要素

GHS 标签组件	
----------	--

警示词	危险
-----	----

危险性说明

Activator Solution for Bromine, Chlorine, Hydrogen Peroxide, Ozone, Peracetic Acid Test Kits

H315	造成皮肤刺激
H319	造成严重眼刺激
H334	吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难
H317	可能造成皮肤过敏反应
H361	怀疑对生育能力或胎儿造成伤害
H335	可能造成呼吸道刺激

防范说明: 预防措施

P101	如需就医: 请随身携带产品容器或标签。
P102	放在儿童无法触及之处。
P103	使用前请阅读标签。
P201	在使用前获取特别指示。
P261	避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
P271	只能在室外或通风良好之处使用。
P280	戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
P284	戴呼吸防护装置。

防范说明: 事故响应

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。
P308+P313	如接触到或有疑虑: 求医/就诊。
P342+P311	如有呼吸系统病症: 呼叫解毒中心或医生。
P302+P352	如皮肤沾染: 用大量肥皂和水清洗。
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。

防范说明: 安全储存

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

防范说明: 废弃处置

P501	处置内装物/容器
------	----------

物理和化学危险

	液体。 可与水混合。不燃。 火灾产生有毒烟雾。
--	-------------------------------

健康危险

吸入	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。 由于产品不具有挥发性, 一般没有危害。 本物质未被欧盟指令或其它分类体系划分为“吸入有害”类物质。这是因为缺乏动物或人类的试验证据。尽管缺乏证据, 仍应该采取合适的控制措施, 把接触程度保持在最低的水平。在工作场所应该用适当的措施来控制蒸气、烟气和气溶胶。
食入	根据欧盟指令或其它分类系统该物质未被分类为“吞咽有害”。这是因为缺乏确凿的动物或人类证据。摄入该物质仍可对个体的健康造成危害, 尤其是在先前存在明显器官(如肝脏、肾脏)损伤时。目前对有害或有毒物质的定义一般是根据导致死亡的剂量而不根据致病(疾病、不适)的剂量。胃肠道不适可能产生恶心和呕吐。然而, 在工作场所摄入微量本物质并不认为是危险的。
皮肤接触	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。 不认为皮肤接触能造成有害健康的影响(按欧盟指令分类)但是该物质通过伤口、病变或擦伤处进入体内仍可能产生健康损伤。 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。
眼睛	本物质能刺激并损害某些人的眼睛。
慢性	长期接触呼吸道刺激物可能导致气管疾病, 包括呼吸困难和相关全身性疾病。 与普通人群相比, 某些人群吸入该物质更容易发生过敏反应。 与普通人群相比, 某些人群皮肤接触该物质更容易引起过敏反应。 根据动物研究的结果发现, 接触该物质可能对胎儿的发育有毒性作用, 相同接触水平下不会对母体产生明显的毒性效应。 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

	暴露可能会有累积性作用*。
--	---------------

部分 3: 成分/组成信息

物质

见下面一节组成的混合物

Activator Solution for Bromine, Chlorine, Hydrogen Peroxide, Ozone, Peracetic Acid Test Kits

混合物

CAS 号码	浓度或浓度范围 (质量分数 %)	组分	GHS 危险性类别
7681-11-0	11	碘化钾	皮肤腐蚀/刺激第2类, 严重眼损伤/眼刺激第2A类, 呼吸道敏化物第1类, 皮肤敏化物第1类, 生殖有毒物第2类; H315, H319, H334, H317, H361
1310-73-2	<0.1	氢氧化钠	腐蚀性第1类, 皮肤腐蚀/刺激第1A类, 严重眼损伤物第1类; H290, H314, H318
7732-18-5	>88	水	不适用

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"> ▶ 立即用流动清水进行冲洗。 ▶ 通过不时地提起上、下眼睑，确保眼睛得到彻底的清洗。 ▶ 如疼痛持续或重新发作，应当立即就医。 ▶ 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	如果发生皮肤接触： <ul style="list-style-type: none"> ▶ 立即脱去所有被污染的衣物，包括鞋袜。 ▶ 用流动清水(如果可能，用肥皂)冲洗皮肤和头发； ▶ 如有刺激感，应当就医。
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。 ▶ 立即把病人送到医院或就医。
食入	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 立即提供一杯水。 ▶ 通常不需要急救。如有疑问，联系毒物信息中心或医生。

对保护施救者的忠告

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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。 ▶ 使用采用防护装设备以控制人员接触。 ▶ 用沙子、土、惰性物质或蛭石来收集并吸附泄漏物。 ▶ 擦除。
--	---

对医生的特别提示

对症治疗。

部分 5: 消防措施

灭火剂

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 对使用灭火剂的类型没有限制。 ▶ 使用适用于周围环境的灭火介质。
--	---

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。 ▶ 仅在火灾时，佩戴呼吸设备及防护手套。 ▶ 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。
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。 分解有可能产生有毒烟雾： ， 碘化氢 可能释放有毒烟雾。 可能释放腐蚀性烟雾。

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

小量泄露	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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。 ▶ 使用采用防护装设备以控制人员接触。 ▶ 用沙子、土、惰性物质或蛭石来收集并吸附泄漏物。 ▶ 擦除。
大量泄漏	中等程度的危害。 <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，并告知事故地点和危害特性。

Activator Solution for Bromine, Chlorine, Hydrogen Peroxide, Ozone, Peracetic Acid Test Kits

- ▶ 戴呼吸设备和防护手套。
- ▶ 采取一切可能的措施防止泄漏物进入下水道或水体。

个人防护设备的建议位于本MSDS的第八部分。

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

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"> ▶ 防止所有接触，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。 ▶ 防止本品在低洼处汇集。 ▶ 未作空气检测，禁止进入封闭空间内。
其他信息	

储存注意事项

适当容器	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 聚乙烯或聚丙烯容器。 ▶ 按制造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。
储存禁配	无资料

与包装材料不相容的物质
无

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
中国工作场所所有有害因素职业接触限值	氢氧化钠	Sodium hydroxide	无	无	2 mg/m3	无

紧急限制

成分	物质名称	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
potassium iodide	Potassium iodide	0.18 mg/m3	1.9 mg/m3	140 mg/m3
sodium hydroxide	Sodium hydroxide	无	无	无

成分	原IDLH	修订IDLH
碘化钾	无	无
氢氧化钠	250 mg/m3	10 mg/m3
水	无	无

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： 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。 将排放源封闭和/或隔离开，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。 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。 一般需要采取局部通风。</p>
个人防护装备	
眼面防护	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 带侧框保护的安全眼镜。 ▶ 化学护目镜。 ▶ 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这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。
皮肤防护	请参阅手防护: 以下

Activator Solution for Bromine, Chlorine, Hydrogen Peroxide, Ozone, Peracetic Acid Test Kits

手/脚的保护	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 戴化学防护手套(如聚氯乙烯手套)。 ▶ 穿安全鞋或安全靴(如橡胶材料)。 <p>注意：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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。 ▶ 被污染的皮革制品，如鞋子、皮带及表带应当摘下并销毁。 <p>手套类型的适用性和耐用性取决于使用方法。选择手套的主要因素包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 接触的频率和持续时间。 ▶ 手套材料的耐化学性能。 ▶ 手套的厚度及。 ▶ 灵活度 <p>选择依据相关标准进行测试的手套(如欧洲 EN 374, US F739, AS/NZS 2161.1或国家等效标准)。</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。 ▶ 防护霜。 ▶ 皮肤清洁霜。 ▶ 洗眼装置。
热危害性	无

推荐材料

手套选择索引

手套的选择是根据《佛斯伯格服装性能指数》(Forsberg Clothing Performance Index)的修改模型而制定的。计算机进行手套选择时考虑到下列物质的作用：
Activator Solution for Bromine, Chlorine, Hydrogen Peroxide, Ozone, Peracetic Acid Test Kits

物质	CPI
BUTYL	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE	C
PE/EVAL/PE	C
PVA	C
PVC	C
SARANEX-23 2-PLY	C
SARANEX-23	C
TEFLON	C
VITON	C
VITON/CHLOROBUTYL	C

呼吸系统防护

微粒过滤器有足够的容量。(AS/ NZS1716及1715年, ANSI Z88 EN143:000和 149:001, 或相当于国家)

*CPI Chemwatch 性能指数

A: 最佳选择

B: 尚可; 连续浸入物质4小时可能会降解

C: 除了短期浸入外, 选择不好, 甚至有危险性

注意: 因为手套的性能取决于多种因素, 所以应该详细观察情况后才能作出最后的决定。

- 当手套仅仅是短期、临时或较少使用时, 可以依据“感觉舒适”或方便等因素(如一次性的)选择不适合长期或经常使用的手套。应咨询有资格的专家的意见。

部分 9: 理化特性

基本物理及化学性质

外观	colorless to pale yellow		
物理状态	液体	相对密度 (水 = 1)	>1
气味	Odourless	分配系数 正辛醇/水	无
气味阈值	无	自燃温度 (°C)	无
pH (按供应)	11	分解温度	无
熔点/冰点 (°C)	<0	粘性 (cSt)	无
初馏点和沸点范围 (°C)	100	分子量 (g/mol)	无
闪点 (°C)	不适用	味	无
蒸发速率	无	爆炸性质	无
易燃性	不适用	氧化性质	无

Activator Solution for Bromine, Chlorine, Hydrogen Peroxide, Ozone, Peracetic Acid Test Kits

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

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

Activator Solution for Bromine, Chlorine, Hydrogen Peroxide, Ozone, Peracetic Acid Test Kits	<table border="1"> <tr> <td>毒性</td> <td>刺激性</td> </tr> </table>	毒性	刺激性
毒性	刺激性		
Activator Solution for Bromine, Chlorine, Hydrogen Peroxide, Ozone, Peracetic Acid Test Kits	<table border="1"> <tr> <td>毒性</td> <td>刺激性</td> </tr> </table>	毒性	刺激性
毒性	刺激性		

Activator Solution for Bromine, Chlorine, Hydrogen Peroxide, Ozone, Peracetic Acid Test Kits	<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性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。</p> <p>停止接触该物质后, 哮喘样症状认可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症”(RADS)的非过敏性病态引起的。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)一般是少见的; 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> <p>涉及到呼吸道的过敏反应一般是由抗体与过敏原之间相互作用引起的, 这种反应很快就会出现。症状的严重程度往往取决于过敏原的潜在过敏能力及暴露时间。由于遗传的原因, 某些人比其他人更容易过敏, 而且接触其它刺激物可能会加重症状。过敏造成影响反应是蛋白质间相互作用引起的。</p>
碘化钾	<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性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。</p> <p>涉及到呼吸道的过敏反应一般是由抗体与过敏原之间相互作用引起的, 这种反应很快就会出现。症状的严重程度往往取决于过敏原的潜在过敏能力及暴露时间。由于遗传的原因, 某些人比其他人更容易过敏, 而且接触其它刺激物可能会加重症状。过敏造成影响反应是蛋白质间相互作用引起的。</p> <p>应关注具有特异性素质的人群, 其特征是更容易得鼻炎、哮喘和湿疹。</p> <p>外源性过敏性肺炎是由过敏原特异性IgG抗体造成的; 可能涉及到T-淋巴细胞介导的反应。这种过敏反应属延迟发生类型, 在接触后长达4小时后才发生。</p>
氢氧化钠	<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。</p> <p>长期或多次接触本物质可能造成皮肤严重刺激, 并可能引起皮肤发红、肿胀、水泡、脱皮和皮肤肥厚。多次接触可能导致严重的溃疡。</p> <p>停止接触该物质后, 哮喘样症状认可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症”(RADS)的非过敏性病态引起的。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)一般是少见的; 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	文献搜索未找到重要的急性毒理学数据。

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	☐

Activator Solution for Bromine, Chlorine, Hydrogen Peroxide, Ozone, Peracetic Acid Test Kits

13179.  - 数据可用，但不填分类标准
 - 数据可用，但不填分类标准
 - 数据不可用做分类

CMR状态

不适用

部分 12: 生态学信息

生态毒性

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
碘化钾	高	高
氢氧化钠	低	低
水	低	低

潜在的生物累积性

成分	生物积累
碘化钾	低 (LogKOW = 0.0436)
氢氧化钠	低 (LogKOW = -3.8796)
水	低 (LogKOW = -1.38)

土壤中的迁移性

成分	迁移性
碘化钾	低 (KOC = 14.3)
氢氧化钠	低 (KOC = 14.3)
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:	
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 (ICAO-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

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

碘化钾(7681-11-0) 出现在以下法规中	"中国现有化学物质名录"
氢氧化钠(1310-73-2) 出现在以下法规中	"中国 危险货物物品名表 (GB 12268-2005) (中文) ","危险化学品目录 (2013年征求意见稿) ","中国现有化学物质名录","中国工作场所有害因素职业接触限值"
水(7732-18-5) 出现在以下法规中	"中国现有化学物质名录"

部分 16: 其他信息

Activator Solution for Bromine, Chlorine, Hydrogen Peroxide, Ozone, Peracetic Acid Test Kits

其他资料

成分与多个CAS编号

组分	CAS 号码
无	无

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。
委员会所用参考文献来源列表, 可在以下网址找到
www.chemwatch.net/references

(物料) 安全数据单(M)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) 接触的程度。

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)