



Bromine, Chlorine, Chlorine Dioxide, Hydrogen Peroxide, Ozone and Peracetic Acid CHEMets Refills & Vacu-vials Ampoules, Hypochlorite CHEMets Refill

CHEMetrics, Inc.

Chemwatch: 9-87748

SDS No: R1605

版本号: 2.4

按照GB / T 16483 · GB / T 17519编制

危害警报代码 : : 0

制表日期: 19/11/2014

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	Bromine, Chlorine, Chlorine Dioxide, Hydrogen Peroxide, Ozone and Peracetic Acid CHEMets Refills & Vacu-vials Ampoules, Hypochlorite CHEMets Refill
别名	Part Nos.: R-1605, K-1613 Ampoules, R-2500, R-2504, R-2509, K-2513 Ampoules, K-2523 Ampoules, K-2703 Ampoules, R-2705, R-5502, K-5513 Ampoules, R-5808, R-7404, K-7423 Ampoules, R-7904, K-7913 Ampoules
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-2005, I-2019, I-2020, K-1605, K-1613, K-2500, K-2504, K-2504A, K-2504B, K-2504C, K-2504D, K-2513, K-2523, K-2703, K-2705, K-5502, K-5513, K-5808, K-5816, K-7404, K-7423, K-7904, K-7913
--------	--

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。
--	---------------

GHS 危险性类别 易燃液体第4类

标签要素

GHS 标签组件 不适用

警示词 **警告**

危险性说明

H227 可燃液体

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。

Continued...

Bromine, Chlorine, Chlorine Dioxide, Hydrogen Peroxide, Ozone and Peracetic Acid CHEMets Refills & Vacu-vials Ampoules, Hypochlorite CHEMets Refill

P102	放在儿童无法触及之处。
P103	使用前请阅读标签。
P210	远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。
P280	戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

防范说明: 事故响应

P370+P378	火灾时: 使用.....灭火。
-----------	-----------------

防范说明: 安全储存

P403+P235	存放在通风良好的地方。保持低温。
-----------	------------------

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。
--	---------------

健康危险

吸入	不认为吸入该物质会引起对健康有害的影响或呼吸道刺激(使用动物模型根据欧盟指令分类)。然而, 良好的卫生措施要将接触程度控制在最低的水平, 并在工作场所采用合适的控制措施。 由于产品不具有挥发性, 一般没有危害。
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	不认为接触该物质后产生对健康有害的影响或皮肤刺激(使用动物模型根据欧盟指令分类)。然而, 良好的卫生措施要求将接触程度保持在最低水平, 并在工作场所穿戴适当的手套。 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(类似吹风机性皮肤伤)。
慢性	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

	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	>94	水	不适用
67-64-1	<4	丙酮	易燃液体第2类, 严重眼损伤/眼刺激第2A类, 特定目标器官毒性-单次接触 (麻醉) 第3类; H225, H319, H336
7778-77-0	1	磷酸二氢钾	不适用
62637-92-7	0.1	N,N-二乙基乙二胺-1,4-苯二氨基酯(2:1)	急性毒性(口服)第4类, 急性毒性(皮肤)第4类, 急性毒性(吸入)第4类, 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; H302, H312, H332, H315, H319, H317, H335, H412
无	<1	Proprietary ingredient	不适用
无	<0.1	Proprietary ingredient	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"> ▶ 立即用清水进行冲洗。 ▶ 如果刺激持续, 应就医。 ▶ 眼睛受伤后, 隐形眼镜只能由受过专门训练的人员取下。
------	---

Bromine, Chlorine, Chlorine Dioxide, Hydrogen Peroxide, Ozone and Peracetic Acid CHEMets Refills & Vacu-vials Ampoules, Hypochlorite CHEMets Refill

皮肤接触	如果接触皮肤或头发： ▶ 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	▶ 如果吸入烟气·气溶胶或燃烧产物·将患者转移出污染区。 ▶ 一般不需采取其它措施。
食入	▶ 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

	▶ 清除所有点火源。 ▶ 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。
--	--

对医生的特别提示

对症治疗。

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	▶ 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。 ▶ 用喷水雾的方法来抑制火势·并冷却邻近区域。 ▶ 避免直接喷水到液池中。
火灾/爆炸危害	▶ 可燃。 ▶ 加热或暴露于火焰时具有轻微的着火危险性。 ▶ 加热可引起膨胀或分解·造成容器剧烈破裂。 ▶ 物质燃烧时可产生刺激性或毒性烟雾。 ▶ 物质能释放出刺鼻的烟雾。

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	▶ 清除所有点火源。 ▶ 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。
大量泄漏	中等程度的危害。 ▶ 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特性。 ▶ 必须戴呼吸设备和保护手套。 ▶ 采取一切可能的措施防止溢出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	▶ 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。
-------------	--

Bromine, Chlorine, Chlorine Dioxide, Hydrogen Peroxide, Ozone and Peracetic Acid CHEMets Refills & Vacu-vials Ampoules, Hypochlorite CHEMets Refill

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。 ▶ 禁止吸烟、明火或点火源。 ▶ 储存在阴凉、干燥、通风良好的地方。 ▶ 存储于远离不相容材料及食品容器的地方。
-------------	--

储存注意事项

适当容器	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 金属罐或桶。 ▶ 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。
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	丙酮	Acetone	300 mg/m3	450 mg/m3	无	无

紧急限制

成分	物质名称	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
acetone	Acetone	无	无	无
potassium phosphate, monobasic	Potassium phosphate, monobasic	29 mg/m3	320 mg/m3	1900 mg/m3

成分	原IDLH	修订IDLH
水	无	无
丙酮	20,000 ppm	2,500 [LEL] ppm
磷酸二氢钾	无	无
N,N-二乙基乙二胺-1,4-苯二氨基酯(2:1)	无	无
Proprietary ingredient	无	无
Proprietary ingredient	无	无

接触控制

工程控制	<p>采用工程控制消除危害，或在工人和危害之间设置一道屏障。精心设计的工程控制可非常有效地保护工人，而且通常能不受工人间相互作用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的过程控制以降低风险。</p> <p>将排放源封闭和/或隔离开使目标危害与工人物理隔离，以及能策略性地为工作场所“添加新空气”、“排除旧空气”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雇员的过度暴露。</p> <p>在正常操作条件下，一般排气系统就足够了。如果存在过度接触风险，佩戴SAA认可的呼吸器。呼吸器的正确尺寸是取得充足保护的基本条件。在仓库或封闭的储存场所要提供足够的通风。</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快地摘下隐形眼镜。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	请参阅手防护: 以下
手/脚的保护	<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）。 ▶ 应当更换被污染的手套。

Bromine, Chlorine, Chlorine Dioxide, Hydrogen Peroxide, Ozone and Peracetic Acid CHEMets Refills & Vacu-vials Ampoules, Hypochlorite CHEMets Refill

	手套只能戴在干净的手上。使用手套后，应洗净并擦干双手。推荐使用无香味的保温霜。
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：
Bromine, Chlorine, Chlorine Dioxide, Hydrogen Peroxide, Ozone and Peracetic Acid CHEMets Refills & Vacu-vials Ampoules, Hypochlorite CHEMets Refill

物质	CPI
BUTYL	A
BUTYL/NEOPRENE	C
CPE	C
HYPALON	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
PVDC/PE/PVDC	C
SARANEX-23	C
SARANEX-23 2-PLY	C
TEFLON	C
VITON	C
VITON/CHLOROBUTYL	C
VITON/NEOPRENE	C

呼吸系统防护

充足容量的AX种过滤器

*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 pink		
物理状态	液体	相对密度 (水 = 1)	1.0
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)	6.3	分解温度	无
熔点/冰点 (°C)	-7	粘性 (cSt)	无
初馏点和沸点范围 (°C)	94	分子量 (g/mol)	无
闪点 (°C)	>75	味	无
蒸发速率	无	爆炸性质	无
易燃性	可燃。	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

Bromine, Chlorine, Chlorine Dioxide, Hydrogen Peroxide, Ozone and Peracetic Acid CHEMets Refills & Vacu-vials Ampoules, Hypochlorite CHEMets Refill

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

Bromine, Chlorine, Chlorine Dioxide, Hydrogen Peroxide, Ozone and Peracetic Acid CHEMets Refills & Vacu-vials Ampoules, Hypochlorite CHEMets Refill	毒性	刺激性
	毒性	刺激性

丙酮	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。
磷酸二氢钾	文献搜索没有发现重要的毒理学信息
N,N-二乙基乙二胺-1,4-苯二氨基酯(2:1)	<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应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> <p>文献搜索未找到重要的急性毒理学数据。</p>
Bromine, Chlorine, Chlorine Dioxide, Hydrogen Peroxide, Ozone and Peracetic Acid CHEMets Refills & Vacu-vials Ampoules, Hypochlorite CHEMets Refill, 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	☉

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
不适用

Bromine, Chlorine, Chlorine Dioxide, Hydrogen Peroxide, Ozone and Peracetic Acid CHEMets Refills & Vacu-vials Ampoules, Hypochlorite CHEMets Refill

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
水	低	低
丙酮	低 (半衰期 = 14 天)	中等 (半衰期 = 116.25 天)
Proprietary ingredient	低	低

潜在的生物累积性

成分	生物积累
水	低 (LogKOW = -1.38)
丙酮	低 (BCF = 69)
Proprietary ingredient	低 (LogKOW = -3.8796)

土壤中的迁移性

成分	迁移性
水	低 (KOC = 14.3)
丙酮	高 (KOC = 1.981)
Proprietary ingredient	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

水(7732-18-5) 出现在以下法规中	"中国现有化学物质名录"
丙酮(67-64-1) 出现在以下法规中	"中国 危险化学品名录 (中文)", "中国 危险货物名录表 (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"
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"
N,N-二乙基乙二胺-1,4-苯二氨基酯(2:1)(62637-92-7) 出现在以下法规中	"中国 危险货物名录表 (GB 12268-2005) (中文)", "中国现有化学物质名录"
Proprietary ingredient() 出现在以下法规中	"不适用"
Proprietary ingredient() 出现在以下法规中	"不适用"

Bromine, Chlorine, Chlorine Dioxide, Hydrogen Peroxide, Ozone and Peracetic Acid CHEMets Refills & Vacu-vials Ampoules, Hypochlorite CHEMets Refill**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

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)



Neutralizer Solution for Chlorine Dioxide Vacu-vials and CHEMets Kits

CHEMetrics, Inc.

Chemwatch: 9-76792

SDS No: S2700

版本号: 1.1

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	Neutralizer Solution for Chlorine Dioxide Vacu-vials and CHEMets Kits
别名	Part No.: A-2700
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-2005, K-2703, K-2705
--------	--

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。 有累积效应的危险。
--	-------------------------------

GHS 危险性类别 特定目标器官毒性-重复接触 第2类

标签要素

GHS 标签组件	
----------	--

警示词 警告

危险性说明

H373 长期或反复接触

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。

Continued...

Neutralizer Solution for Chlorine Dioxide Vacu-vials and CHEMets Kits

P102	放在儿童无法触及之处。
P103	使用前请阅读标签。
P260	不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。

防范说明: 事故响应

P314	如感觉不适, 求医/就诊。
------	---------------

防范说明: 安全储存

不适用

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	不认为吸入该物质会引起对健康有害的影响或呼吸道刺激(使用动物模型根据欧盟指令分类)。然而, 良好的卫生措施要将接触程度控制在最低的水平, 并在工作场所采用合适的控制措施。 由于产品不具有挥发性, 一般没有危害。
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	不认为接触该物质后产生对健康有害的影响或皮肤刺激(使用动物模型根据欧盟指令分类)。然而, 良好的卫生措施要求将接触程度保持在最低水平, 并在工作场所穿戴适当的手套。 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(类似吹伤性皮肤伤)。
慢性	反复或长期职业接触, 物质很可能在人体累积, 并可能产生某些问题。

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

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
56-40-6	10	甘氨酸	特定目标器官毒性-重复接触 第2类; H373
7732-18-5	90	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: ▶ 立即用清水进行冲洗。 ▶ 如果刺激持续, 应就医。 ▶ 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	如果接触皮肤或头发: ▶ 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	▶ 如果吸入烟气, 气溶胶或燃烧产物, 将患者转移出污染区。 ▶ 一般不需采取其它措施。
食入	▶ 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

	▶ 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

Neutralizer Solution for Chlorine Dioxide Vacu-vials and CHEMets Kits

对症治疗。

部分 5: 消防措施

灭火剂

- ▶ 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

- ▶ 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

- ▶ 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

- ▶ 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。

大量泄露

- 中等程度的危害。
- ▶ 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

- ▶ 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

- ▶ 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

无

紧急限制

Neutralizer Solution for Chlorine Dioxide Vacu-vials and CHEMets Kits

成分	物质名称	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
glycine	Glycine; (Aminoacetic acid)	2.2 mg/m3	25 mg/m3	1600 mg/m3

成分	原IDLH	修订IDLH
甘氨酸	无	无
水	无	无

接触控制

工程控制	<p>采用工程控制消除危，或在工人和危害之间设置一道屏障。精心设计的工程控制可非常有效地保护工人，而且通常能不受工人间相互作用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的过程控制以降低风险。 将排放源封闭和/或隔离开使目标危险与工人物理隔离，以及能策略性地为工作场所“添加新空气”、“排除旧空气”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雇员的过度暴露。 在正常操作条件下，一般排气系统就足够了。如果存在过度接触风险，佩戴SAA认可的呼吸器。呼吸器的正确尺寸是取得充足保护的基本条件。在仓库或封闭的储存场所要提供足够的通风。</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	<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。 ▶ 灵活性 <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）。 ▶ 应当更换被污染的手套。 <p>手套只能戴在干净的手上。使用手套后，应洗净并擦干双手。推荐使用无香味的保温霜。</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"> ▶ 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	<p>无</p>

推荐材料

手套选择索引

手套的选择是根据《弗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：
Neutralizer Solution for Chlorine Dioxide Vacu-vials and CHEMets Kits

物质	CPI
BUTYL	A
NEOPRENE	A
VITON	A
NATURAL RUBBER	C
PVA	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。

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)

部分 9: 理化特性

基本物理及化学性质

Neutralizer Solution for Chlorine Dioxide Vacu-vials and CHEMets Kits

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)	5.5	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
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

Neutralizer Solution for Chlorine Dioxide Vacu-vials and CHEMets Kits	毒性	刺激性
Neutralizer Solution for Chlorine Dioxide Vacu-vials and CHEMets Kits	毒性	刺激性

Neutralizer Solution for Chlorine Dioxide Vacu-vials and CHEMets Kits, 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	☹

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

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
甘氨酸	低	低
水	低	低

潜在的生物累积性

Neutralizer Solution for Chlorine Dioxide Vacu-vials and CHEMets Kits

成分	生物积累
甘氨酸	低 (LogKOW = -3.21)
水	低 (LogKOW = -1.38)

土壤中的迁移性

成分	迁移性
甘氨酸	高 (KOC = 1)
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

甘氨酸(56-40-6) 出现在以下法规中	"中国现有化学物质名录"
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

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。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 (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

Neutralizer Solution for Chlorine Dioxide Vacu-vials and CHEMets Kits

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)