



Formaldehyde Vacu-vials Ampoules and CHEMets & VACUettes Refills; Glycol Vacu-vials Ampoules and CHEMets Refill

CHEMetrics, Inc.

Chemwatch: 9-91778

SDS No: K4203

版本号: 2.2

按照GB/T 16483 · GB/T 17519编制

危害警报代码 : :4

制表日期: 08/10/2014

打印日期: 12/03/2015

最初编制日期: 09/10/2014

S.GHS.CHN.ZH-CHT

部分 1: 化学品及企业标识

产品名称

产品名称	Formaldehyde Vacu-vials Ampoules and CHEMets & VACUettes Refills; Glycol Vacu-vials Ampoules and CHEMets Refill
别名	Part Nos.: K-4203 Ampoules, K-4403 Ampoules, K-4423 Ampoules, R-4605, R-4605A, R-4605B, R-4605C, R-4605D, R-4815
正确运输名称	化学品箱或急救箱
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-4203, K-4403, K-4423, K-4605, K-4605A, K-4605B, K-4605C, K-4605D, K-4815
--------	--

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。 碱。不燃。 会引起严重灼伤。 可引起呼吸道刺激。 有严重损害眼睛的危险。
--	--

GHS 危险性类别 严重眼损伤物第1类, 特定目标器官毒性-单次接触 (呼吸刺激) 第3类, 皮肤腐蚀/刺激第1B类

标签要素

GHS 标签组件	
----------	--

警示词 危险

危险性说明

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

Continued...

Formaldehyde Vacu-vials Ampoules and CHEMets & VACUettes Refills; Glycol Vacu-vials Ampoules and CHEMets Refill

H318	造成严重眼损伤
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。
P260	不要吸入粉尘/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。

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。
P363	沾染的衣服清洗后方可重新使用。

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。 碱。不燃。
--	------------------------

健康危险

吸入	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>由于产品不具有挥发性, 一般没有危害。</p> <p>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, 仍应采取合适的控制措施, 使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。</p>
食入	<p>食入碱性腐蚀物可能导致口腔周围灼伤、粘膜溃疡和肿胀、唾液分泌过多以及说话和吞咽困难。食管和胃部都可能发生疼痛感; 随之可能发生呕吐和腹泻。会厌肿胀可能引起呼吸窘迫和窒息; 可能发生休克。可立即或延迟很长时间(数周至数年)后发生食道、胃或胃瓣变窄。严重接触可引起食道或胃穿孔, 导致胸腔或腹腔感染, 伴随下胸疼痛、腹部僵直和发烧。以上均能导致死亡。</p> <p>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。</p>
皮肤接触	<p>皮肤直接接触本物质可造成严重的化学灼伤。</p> <p>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。</p> <p>皮肤接触碱性腐蚀性物质可能引起严重疼痛和烧伤, 并可能形成棕色斑点。被腐蚀的部位可能发软、呈胶状并发生坏死, 可能发生深度组织破坏。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。</p> <p>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。</p>
眼睛	<p>如果进入眼睛, 该物质会造成严重眼睛损伤。</p> <p>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。</p>
慢性	<p>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炎频繁发作。还可能会发生胃肠功能紊乱。长期接触可能引起皮炎和/或结膜炎。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

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*。
	可能对哺乳的婴儿有害*。

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

Formaldehyde Vacu-vials Ampoules and CHEMets & VACUettes Refills; Glycol Vacu-vials Ampoules and CHEMets Refill

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	96	水	不适用
1310-58-3	3	氢氧化钾	腐蚀性第1类, 急性毒性 (口服) 第4类, 皮肤腐蚀/刺激第1A类, 严重眼损伤物第1类; H290, H302, H314, H318
1750-12-5	1	4-氨基联苯基-1,2,4-三氮杂茂	皮肤腐蚀/刺激第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 (呼吸刺激) 第3类; H315, H319, H335

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。 ▶ 立即把病人送到医院或就医。 ▶ 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

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 存储和使用区域应当有贮留池以便在排放和处理前调整pH, 并稀释泄漏液。 ▶ 定期检查泄漏情况。 ▶ 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。
--	---

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, 谨慎估测组织坏死的范围。
- ▶ 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

	<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。
--	---

Formaldehyde Vacu-vials Ampoules and CHEMets & VACUettes Refills; Glycol Vacu-vials Ampoules and CHEMets Refill

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。

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

少量泄露	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 存储和使用区域应当有贮留池以便在排放和处理前调整pH，并稀释泄漏液。 ▶ 定期检查泄漏情况。 ▶ 立即清理所有泄漏物。 ▶ 避免接触皮肤和眼睛避免吸入蒸气，避免接触皮和眼睛。
大量泄漏	

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"> ▶ 防止所有个体接触，包括吸入。 ▶ 当有暴露风险时，穿戴防护服。 ▶ 在通风良好的区域使用。 ▶ 警告：为防止发生剧烈反应，只能把本物质加入水中，而绝不能把水加入本物质中。 ▶ 禁止吸烟、明火或点火源。
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。 ▶ 存储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。

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。
储存禁配	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 避免接触强酸、酸性氯化物、酸酐以及氯甲酸酯类。 ▶ 避免接触铜、铝及其合金。

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	氢氧化钾	Potassium hydroxide	无	无	2 mg/m3	无

紧急限制

成分	物质名称	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
potassium hydroxide	Potassium hydroxide	0.18 mg/m3	2 mg/m3	54 mg/m3

成分	原IDLH	修订IDLH
水	无	无

Formaldehyde Vacu-vials Ampoules and CHEMets & VACUettes Refills; Glycol Vacu-vials Ampoules and CHEMets Refill

氢氧化钾	无	无
4-氨基联苯基-1,2,4-三氮杂茂	无	无

接触控制

工程控制	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。 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。
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）。
皮肤防护	请参阅手防护: 以下
手/脚的保护	<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。
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。
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：
Formaldehyde Vacu-vials Ampoules and CHEMets & VACUettes Refills; Glycol Vacu-vials Ampoules and CHEMets Refill

物质	CPI
BUTYL	A
NEOPRENE	A
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PVA	C
PVC	C
VITON	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

部分 9: 理化特性

基本物理及化学性质

外观	Colorless to straw yellow		
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

Formaldehyde Vacu-vials Ampoules and CHEMets & VACUettes Refills; Glycol Vacu-vials Ampoules and CHEMets Refill

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

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
4-氨基联基巯基-1,2,4-三氮杂茂	高	高

潜在的生物累积性

成分	生物积累
水	低 (LogKOW = -1.38)
4-氨基联基巯基-1,2,4-三氮杂茂	低 (LogKOW = -1.2999)

土壤中的迁移性

成分	迁移性
水	低 (KOC = 14.3)
4-氨基联基巯基-1,2,4-三氮杂茂	低 (KOC = 34.39)

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"> ▶ 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。
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)	3316				
包装类别	II				
联合国运输名称	化学品箱或急救箱				
环境危害性	无相关数据				
联合国危险性分类	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px dashed black;">级</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">亚危险性(SubRisk)</td> <td style="text-align: center;">不适用</td> </tr> </table>	级	9	亚危险性(SubRisk)	不适用
级	9				
亚危险性(SubRisk)	不适用				
使用者需知的特殊防范措施	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px dashed black;">特殊条款:</td> <td style="width: 50%;">251;340</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">限量</td> <td>See SP;251 in;Chapter;3.3</td> </tr> </table>	特殊条款:	251;340	限量	See SP;251 in;Chapter;3.3
特殊条款:	251;340				
限量	See SP;251 in;Chapter;3.3				

Formaldehyde Vacu-vials Ampoules and CHEMets & VACUettes Refills; Glycol Vacu-vials Ampoules and CHEMets Refill

空运(ICA0-IATA / DG)

联合国危险货物编号 (UN号)	3316	
包装类别	II	
联合国运输名称	化学品箱或急救箱	
环境危害性	无相关数据	
联合国危险性分类	ICA0-TI和IATA-DGR类别	9
	ICA0/IATA 亚危险性:	不适用
	ERG 代码	9L
使用者需知的特殊防范措施	特殊条款:	A44 A163
	(只限货物)包装指示	960
	(只限货物)最大数量 / 包装	10 kg
	客运及货运包装指示	960
	客运和货运的最大数量 / 包装	10 kg
	客运及货运飞机有限数量包装指导	Y960
	客运和货运最大限定数量 / 包装	1 kg

海运(IMDG-Code / GGVSee)

联合国危险货物编号 (UN号)	3316	
包装类别	II	
联合国运输名称	化学品箱或急救箱	
环境危害性	不适用	
联合国危险性分类	IMDG类别	9
	IMDG 亚危险性:	不适用
使用者需知的特殊防范措施	EMS代码	F-A, S-P
	特殊条款:	251 340
	限制数量	See SP251

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	氢氧化钾	Y

注意事项运输

<p>运输注意事项:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 运输车辆上应备有所装载的所有危险物的相关文件。 • 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。 • 一般与以下类别相容: 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, 4.1, 4.2, 4.3 6.1, 8, 9 • 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。

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"
氢氧化钾(1310-58-3) 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"; "中国工作场所所有害因素职业接触限值"
4-氨基联苯基-1,2,4-三氮杂茂(1750-12-5) 出现在以下法规中	"中国 危险货物物品名表 (GB 12268-2005) (中文) "

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。

Formaldehyde Vacu-vials Ampoules and CHEMets & VACUettes Refills; Glycol Vacu-vials Ampoules and CHEMets Refill

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 Formaldehyde CHEMetrics, VACUettes, & Vacu-vials Kits, and for Glycol CHEMetrics & Vacu-vials Kits

CHEMetrics, Inc.

Chemwatch: 9-101473

SDS No: S4201

版本号: 2.2

按照GB/T 16483 · GB/T 17519编制

危害警报代码 : : 2

制表日期: 08/09/2014

打印日期: 12/03/2015

最初编制日期: 10/09/2014

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 Formaldehyde CHEMetrics, VACUettes, & Vacu-vials Kits, and for Glycol CHEMetrics & Vacu-vials Kits
化学品中文名	过二硫酸钠
化学品英文名	sodium persulfate
别名	Part Nos.: A-4201, A-4401
正确运输名称	化学品箱或急救箱
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-4203, K-4403, K-4423, K-4605, K-4605A, K-4605B, K-4605C, K-4605D, K-4815
--------	--

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

	固体。 可与水混合。增加火灾危险性。 吞食后有害。 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。
--	---

GHS 危险性类别	急性毒性 (口服) 第4类, 严重眼损伤/眼刺激第2A类, 呼吸道过敏类别1A, 皮肤腐蚀/刺激第2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
-----------	---

标签要素

GHS 标签组件	
----------	--

警示词	危险
-----	----

Activator Solution for Formaldehyde CHEMets, VACUettes, & Vacu-vials Kits, and for Glycol CHEMets & Vacu-vials Kits

危险性说明

H302	吞咽有害
H315	造成皮肤刺激
H317	可能造成皮肤过敏反应
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
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。
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。
P270	使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。

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。
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。
P333+P313	如发生皮肤刺激或皮疹: 求医/就诊。

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

	<p>固体。</p> <p>可与水混合。增加火灾危险性。</p> <p>火灾产生有毒烟雾。</p>
--	---

健康危险

吸入	<p>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。</p> <p>有呼吸功能障碍、呼吸道疾病如肺气肿或慢性气管炎的人如果吸入过高浓度的微粒可能引起进一步的功能丧失。如果先前就已经存在循环或神经系统的损坏, 或者一直存在肾损伤, 且处理或使用该物质导致过度暴露的话, 应当对那些可能暴露于更大风险中的人进行适当的筛查。</p>
食入	<p>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。</p> <p>磺胺类药物不易经口吸收, 但能引起腹泻。</p>
皮肤接触	<p>某些人皮肤接触本物质会引发炎症。</p> <p>本物质能够加重原有的皮炎病症。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
眼睛	<p>本物质能刺激并损害某些人的眼睛。</p>
慢性	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>接触过硫酸盐经常能引起皮疹、湿疹和呼吸病症(例如哮喘)。多次接触可导致过敏。</p>

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 Formaldehyde CHEMets, VACUettes, & Vacu-vials Kits, and for Glycol CHEMets & Vacu-vials 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
7775-27-1	100	过二硫酸钠	氧化性固体第3类, 急性毒性 (口服) 第4类, 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, 特定目标器官毒性-单次接触 (呼吸刺激) 第3类; H272, H302, H315, H319, H334, H317, H335

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"> ▶ 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。 ▶ 禁止吸烟、外露灯光、点火源。 ▶ 避免接触任何有机物，包括燃料、溶剂、锯屑、纸张、衣料或其它禁忌物质，这些物质都可以引起点燃。 ▶ 防止吸入粉尘或蒸气，避免本物质与皮肤和眼睛的任何接触。 ▶ 使用防护设备以控制人员接触。
--	---

对医生的特别提示

对于有毒物质(如无特殊治疗方案)：

基础治疗

- ▶ 需要时，负压抽吸以保持呼吸道通畅。
- ▶ 监视呼吸机能不全的体征，必要时辅助通气。
- ▶ 用非重复呼吸面具每分钟给予10至15升氧气。
- ▶ 必要时，监视并治疗肺水肿。
- ▶ 必要时，监视并治疗休克。
- ▶ 预防癫痫发作。
- ▶ **禁用催吐药。** 如果摄入，漱口；在病人能够吞咽、具有强烈的咽反射且并不流涎的情况下，给病人饮用200毫升水用于稀释(推荐5毫升/公斤体重)。

进一步治疗

- ▶ 如果失去意识或呼吸停止，应考虑经口或经鼻气管插管。
- ▶ 可以使用气囊-活瓣-面罩进行正压通气。
- ▶ 必要时，监视并治疗心律失常。
- ▶ 建立静脉 D5W TKO 线。如果出现血容量减少的体征，应该输入林格氏液。液体过多可能会引起并发症。
- ▶ 应该考虑用药物治疗肺水肿。
- ▶ 如果同时发生低血压和血容量过低的体征，那么需要谨慎注入液体。液体过多可能会引起并发症。
- ▶ 用地西洋治疗癫痫发作。
- ▶ 盐酸丙美卡因可用于辅助冲洗眼睛。

BRONSTEIN, A.C. 和 CURRANCE, P.L.

EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

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。
-------------	------

Activator Solution for Formaldehyde CHEMets, VACUettes, & Vacu-vials Kits, and for Glycol CHEMets & Vacu-vials Kits

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"> ▶ 不燃烧，但会增强火势。 ▶ 受热能引起膨胀或分解，导致容器急剧破裂。 ▶ 受热影响的容器仍持有危险性。 ▶ 与木材、纸张、油类或金属粉末等可燃物质接触，能引起自燃或剧烈分解。 ▶ 能放出刺激性的、有毒的或腐蚀性的气体。

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

少量泄露	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 立即清理所有泄漏物。 ▶ 禁止吸烟、外露灯光、点火源。 ▶ 避免接触任何有机物，包括燃料、溶剂、锯屑、纸张、衣料或其它禁忌物质，这些物质都可以引起点燃。 ▶ 防止吸入粉尘或蒸气，避免本物质与皮肤和眼睛的任何接触。 ▶ 使用防护设备以控制人员接触。
大量泄漏	<p>中等程度危害。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 警告：通知该区域内全体人员。 ▶ 报告应急部门，并告知事故地点和危害特性。 ▶ 穿防护服控制人员接触。 ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 防止个体接触，避免吸入粉尘、烟雾或蒸气。 ▶ 提供充足的通风。 ▶ 在任何情况下都应该佩戴防护设备，并且冲洗衣物上的任何泄漏物质。 ▶ 远离光照、受热、易燃物质或可燃物质。 ▶ 保持凉爽、干燥，远离禁忌物。
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。 ▶ 存储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。

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。 ▶ 检查所有的容器保证标签清晰、无泄漏。
储存禁配	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 无机氧化剂与还原剂能发生反应，放出热量并生成气态产品(能导致密闭容器压力增加)。产品能自发性进行进一步反应(如在空气中燃烧)。 ▶ 有机化合物通常都有一定的还原能力，它们原则上能与本类化合物发生反应。 ▶ 实际的反应性能取决于有机物的种类。 ▶ 无机氧化剂能与活泼金属、氟化物、酯类和硫酸盐(酯)发生剧烈的反应。 ▶ 无机还原剂会与氧化剂反应，生成可能易燃、可燃或具有其它反应性的产物，同时能生成一定的热量。无机还原剂有可能和氧化剂发生剧烈的反应。

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

成分	物质名称	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
sodium persulfate	Sodium persulfate	0.3 mg/m3	8.2 mg/m3	49 mg/m3

Activator Solution for Formaldehyde CHEMets, VACUettes, & Vacu-vials Kits, and for Glycol CHEMets & Vacu-vials Kits

成分	原IDLH	修订IDLH
过二硫酸钠	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高集刺激物。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
手/脚的保护	<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> <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	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《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：
 Activator Solution for Formaldehyde CHEMets, VACUettes, & Vacu-vials Kits, and for Glycol CHEMets & Vacu-vials Kits 无

物质	CPI

*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)

防护系数	半面具呼吸器	全面具呼吸器	电动送风呼吸器
10 x ES	P1 空气管*	-	PAPR-P1 -
50 x ES	空气管**	P2	PAPR-P2
100 x ES	-	P3	-
		空气管*	-
100+ x ES	-	空气管**	PAPR-P3

* 需负压型 ** - 连续流

部分 9: 理化特性

基本物理及化学性质

外观	White
物理状态	固体
气味	Odourless
气味阈值	无
pH (按供应)	无
熔点/冰点 (°C)	无
初馏点和沸点范围 (°C)	无
闪点 (°C)	不适用
相对密度 (水 = 1)	2.6
分配系数 正辛醇/水	无
自燃温度 (°C)	无
分解温度	180
粘性 (cSt)	无
分子量 (g/mol)	无
味	无

Activator Solution for Formaldehyde CHEMets, VACUettes, & Vacu-vials Kits, and for Glycol CHEMets & Vacu-vials Kits

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)	不适用
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	5-7
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 Formaldehyde CHEMets, VACUettes, & Vacu-vials Kits, and for Glycol CHEMets & Vacu-vials 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 Formaldehyde CHEMets, VACUettes, & Vacu-vials Kits, and for Glycol CHEMets & Vacu-vials 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		

过二硫酸钠	Oral (Rat, adult female) LD50: 920 mg/kg *Skin: irritant * *Rhein Perchemie MSDS
Activator Solution for Formaldehyde CHEMets, VACUettes, & Vacu-vials Kits, and for Glycol CHEMets & Vacu-vials Kits, 过二硫酸钠	<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>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>

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

在志愿者中自来水研究数据表明硫酸盐在1000-1200毫克每升的浓度下会产生通便效应，但没有严重至腹泻、脱水或体重降低。饮用水中硫酸盐的存在也能产生一些令人察觉得到的味道；最低能味觉感受到的硫酸盐浓度大约为250毫克每升(钠盐)。硫酸盐也可能对配水管网有腐蚀性。目前尚无对饮用水中硫酸盐含量有任何健康方面的指导值。然而，当水中的硫酸盐浓度超过500毫克每升时，还是可能会有一定的基于其特殊明显味道的投诉。

硫酸盐在湿和干沉降的过程中被从空气中分离出来。湿沉降的过程，包括凝雨(在云层中发生的过程)和冲洗过程(在云层下被雨沉降而除去)，有助于去除大气里的硫酸盐。在土壤里，无机硫酸盐能被土壤颗粒所吸收，或经过滤进入表层水和地下水。硫酸盐能被植物所吸收，同时转化为其植物组织。

水中的硫酸盐也会通过被硫酸盐细菌(硫杆菌)所利用作为其能量来源，而被除去。

Activator Solution for Formaldehyde CHEMets, VACUettes, & Vacu-vials Kits, and for Glycol CHEMets & Vacu-vials Kits

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
	无可用数据的所有成分	无可用数据的所有成分

潜在的生物累积性

成分	生物积累
	无可用数据的所有成分

土壤中的迁移性

成分	迁移性
	无可用数据的所有成分

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)

联合国危险货物编号 (UN 号)	3316				
包装类别	III				
联合国运输名称	化学品箱或急救箱				
环境危害性	无相关数据				
联合国危险性分类	<table border="0"> <tr> <td>级</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>亚危险性(SubRisk)</td> <td>不适用</td> </tr> </table>	级	9	亚危险性(SubRisk)	不适用
级	9				
亚危险性(SubRisk)	不适用				
使用者需知的特殊防范措施	<table border="0"> <tr> <td>特殊条款：</td> <td>251;340</td> </tr> <tr> <td>限量</td> <td>See SP;251 in;Chapter;3.3</td> </tr> </table>	特殊条款：	251;340	限量	See SP;251 in;Chapter;3.3
特殊条款：	251;340				
限量	See SP;251 in;Chapter;3.3				

空运(ICAO-IATA / DG)

联合国危险货物编号 (UN 号)	3316												
包装类别	III												
联合国运输名称	化学品箱或急救箱												
环境危害性	无相关数据												
联合国危险性分类	<table border="0"> <tr> <td>ICAO-TI和IATA-DGR类别</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>ICAO/IATA 亚危险性：</td> <td>不适用</td> </tr> <tr> <td>ERG 代码</td> <td>9L</td> </tr> </table>	ICAO-TI和IATA-DGR类别	9	ICAO/IATA 亚危险性：	不适用	ERG 代码	9L						
ICAO-TI和IATA-DGR类别	9												
ICAO/IATA 亚危险性：	不适用												
ERG 代码	9L												
使用者需知的特殊防范措施	<table border="0"> <tr> <td>特殊条款：</td> <td>A44 A163</td> </tr> <tr> <td>(只限货物)包装指示</td> <td>960</td> </tr> <tr> <td>(只限货物)最大数量 / 包装</td> <td>10 kg</td> </tr> <tr> <td>客运及货运包装指示</td> <td>960</td> </tr> <tr> <td>客运和货运的最大数量 / 包装</td> <td>10 kg</td> </tr> <tr> <td>客运及货运飞机有限数量包装指导</td> <td>Y960</td> </tr> </table>	特殊条款：	A44 A163	(只限货物)包装指示	960	(只限货物)最大数量 / 包装	10 kg	客运及货运包装指示	960	客运和货运的最大数量 / 包装	10 kg	客运及货运飞机有限数量包装指导	Y960
特殊条款：	A44 A163												
(只限货物)包装指示	960												
(只限货物)最大数量 / 包装	10 kg												
客运及货运包装指示	960												
客运和货运的最大数量 / 包装	10 kg												
客运及货运飞机有限数量包装指导	Y960												

Activator Solution for Formaldehyde CHEMets, VACUettes, & Vacu-vials Kits, and for Glycol CHEMets & Vacu-vials Kits

客运和货运最大限定数量 / 包装 : 1 kg

海运(IMDG-Code / GGVSee)

联合国危险货物编号 (UN 号)	3316
包装类别	III
联合国运输名称	化学品箱或急救箱
环境危害性	不适用
联合国危险性分类	IMDG类别 : 9
	IMDG 亚危险性 : 不适用
使用者需知的特殊防范措施	EMS号码 : F-A, S-P
	特殊条款 : 251 340
	限制数量 : See SP251

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。
- 一般与以下类别相容。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, 4.1, 4.2, 4.3 6.1, 8, 9
- 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。

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

过二硫酸钠(7775-27-1) 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"
-------------------------------	---

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、40 h 工作周的平均容许接触浓度。
PC - STEL: 短时候接触容许浓度 (Permissible Concentration-Short Term Exposure Limit), 指在遵守 PC - TWA 前提下允许短时间 (15 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)



Activator Solution for Formaldehyde CHEMetrics, VACUettes, & Vacu-vials Kits and for Glycol CHEMetrics & Vacu-vials Kits

CHEMetrics, Inc.

Chemwatch: 9-101474

SDS No: S4202

版本号: 2.2

按照GB/T 16483 · GB/T 17519编制

危害警报代码 : : 4

制表日期: 08/09/2014

打印日期: 12/03/2015

最初编制日期: 10/09/2014

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 Formaldehyde CHEMetrics, VACUettes, & Vacu-vials Kits and for Glycol CHEMetrics & Vacu-vials Kits
别名	Part Nos.: A-4202, A-4402
正确运输名称	化学品箱或急救箱
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-4203, K-4403, K-4605, K-4605A, K-4605B, K-4605C, K-4605D, K-4815
--------	--

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。 碱。不燃。 吞食后有害。 会引起严重灼伤。 有严重损害眼睛的危险。
--	---

GHS 危险性类别	急性毒性 (口服) 第4类, 严重眼损伤物第1类, 皮肤腐蚀/刺激第1A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
------	------

Continued...

Activator Solution for Formaldehyde CHEMets, VACUettes, & Vacu-vials Kits and for Glycol CHEMets & Vacu-vials Kits

H314	造成严重皮肤灼伤和眼损伤
H318	造成严重眼损伤

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。
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

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。
P363	沾染的衣服清洗后方可重新使用。

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。 碱。不然。
--	------------------------

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。 不认为吸入该物质能产生有害健康的影响(欧盟指令用动物试验界定)。然而, 动物通过至少一种其它途径接触后引起了全身的有害作用。良好的卫生措施包括将与其接触的程度保持在最低的水平, 并在作业场所采用合适的控制措施。
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。 食入碱性腐蚀物可能导致口腔周围灼伤、粘膜溃疡和肿胀、唾液分泌过多以及说话和吞咽困难。食管和胃部都可能灼痛感; 随之可能发生呕吐和腹泻。会厌肿胀可能引起呼吸窘迫和窒息; 可能发生休克。可立即或延迟很长时间(数周至数年)后发生食道、胃或胃瓣变窄。严重接触可引起食道或胃穿孔, 导致胸腔或腹腔感染, 伴随下胸疼痛、腹部僵直和发烧。以上均能导致死亡。
皮肤接触	皮肤直接接触本物质可造成严重的化学灼伤。 不认为皮肤接触能对健康的造成不良影响(使用动物模型根据欧盟指令分类)。然而, 动物通过至少一种其他途径接触后引起了全身性损害, 该物质也可能通过伤口、病变或擦伤处进入人体仍可能产生健康损伤。良好的卫生习惯要求将接触程度降低至最低水平, 并在职业场所戴合适的手套。 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, 可能产生全身性有害作用。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。还可能会发生胃肠功能紊乱。长期接触可能引起皮炎和/或结肠炎。

环境危害

	请参阅第十二部分
--	----------

其他危险性

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
1310-58-3	57	氢氧化钾	腐蚀性第1类, 急性毒性 (口服) 第4类, 皮肤腐蚀/刺激第1A类, 严重眼损伤物第1类; H290, H302, H314, H318
7732-18-5	43	水	不适用

部分 4: 急救措施

Activator Solution for Formaldehyde CHEMets, VACUettes, & Vacu-vials Kits and for Glycol CHEMets & Vacu-vials Kits

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"> ▶ 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

	<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，谨慎估测组织坏死的范围。
- ▶ 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

	<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。

部分 6: 泄漏应急处理

Activator Solution for Formaldehyde CHEMets, VACUettes, & Vacu-vials Kits and for Glycol CHEMets & Vacu-vials Kits

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。 ▶ 使用采用防护装置以控制人员接触。 ▶ 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	<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。 ▶ 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道。 ▶ 在安全的前提下·阻止泄漏。

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"> ▶ 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。
其他信息	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 远离酸或氧化剂存放 ▶ 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。 ▶ 存储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。

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。 ▶ 严禁使用铝制、镀锌或镀锡的容器。
储存禁配	<p>遇酸则发生剧烈反应。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 避免接触强酸、酸性氯化物、酸酐以及氯甲酸酯类。 ▶ 避免接触铜、铝及其合金。

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	氢氧化钾	Potassium hydroxide	无	无	2 mg/m3	无

紧急限制

成分	物质名称	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
potassium hydroxide	Potassium hydroxide	0.18 mg/m3	2 mg/m3	54 mg/m3

成分	原IDLH	修订IDLH
氢氧化钾	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:</p> <p>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</p>
------	--

Activator Solution for Formaldehyde CHEMets, VACUettes, & Vacu-vials Kits and for Glycol CHEMets & Vacu-vials Kits

	<p>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>
个体防护装备	
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这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可能快地摘下隐形眼镜。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）。
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"> ▶ 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>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）。
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。 ▶ 皮肤清洁剂。 ▶ 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《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 Formaldehyde CHEMets, VACUettes, & Vacu-vials Kits and for Glycol CHEMets & Vacu-vials Kits

物质	CPI
BUTYL	A
NEOPRENE	A
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PVA	C
PVC	C
VITON	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

外观	Colorless		
物理状态	液体	相对密度 (水 = 1)	1.4
气味	Odourless	分配系数 正辛醇/水	无
气味阈值	无	自燃温度 (°C)	无

Activator Solution for Formaldehyde CHEMets, VACUettes, & Vacu-vials Kits and for Glycol CHEMets & Vacu-vials Kits

pH (按供应)	13-14	分解温度	无
熔点/冰点 (°C)	<0	粘性 (cSt)	无
初馏点和沸点范围 (°C)	112	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

Activator Solution for Formaldehyde CHEMets, VACUettes, & Vacu-vials Kits and for Glycol CHEMets & Vacu-vials Kits	毒性	刺激性
Activator Solution for Formaldehyde CHEMets, VACUettes, & Vacu-vials Kits and for Glycol CHEMets & Vacu-vials Kits	毒性	刺激性

Activator Solution for Formaldehyde CHEMets, VACUettes, & Vacu-vials Kits and for Glycol CHEMets & Vacu-vials Kits	<p>文献搜索未找到重要的急性毒理学数据。</p> <p>本物质可能引起眼睛中等程度刺激，导致炎症。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、水疱、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。</p>
氢氧化钾	<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>本物质可能引起眼睛中等程度刺激，导致炎症。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、水疱、脱皮和皮肤肥厚。多次接触可能导致严重的溃疡。</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	⊖

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

Activator Solution for Formaldehyde CHEMets, VACUettes, & Vacu-vials Kits and for Glycol CHEMets & Vacu-vials Kits

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

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:	
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)	3316				
包装类别	II				
联合国运输名称	化学品箱或急救箱				
环境危害性	无相关数据				
联合国危险性分类	<table border="0"> <tr> <td>级</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>亚危险性(SubRisk)</td> <td>不适用</td> </tr> </table>	级	9	亚危险性(SubRisk)	不适用
级	9				
亚危险性(SubRisk)	不适用				
使用者需知的特殊防范措施	<table border="0"> <tr> <td>特殊条款：</td> <td>251;340</td> </tr> <tr> <td>限量</td> <td>See SP;251 in;Chapter;3.3</td> </tr> </table>	特殊条款：	251;340	限量	See SP;251 in;Chapter;3.3
特殊条款：	251;340				
限量	See SP;251 in;Chapter;3.3				

空运 (ICAO-IATA / DG)

联合国危险货物编号 (UN 号)	3316						
包装类别	II						
联合国运输名称	化学品箱或急救箱						
环境危害性	无相关数据						
联合国危险性分类	<table border="0"> <tr> <td>ICAO-TI和IATA-DGR类别</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>ICAO/IATA 亚危险性：</td> <td>不适用</td> </tr> <tr> <td>ERG 代码</td> <td>9L</td> </tr> </table>	ICAO-TI和IATA-DGR类别	9	ICAO/IATA 亚危险性：	不适用	ERG 代码	9L
ICAO-TI和IATA-DGR类别	9						
ICAO/IATA 亚危险性：	不适用						
ERG 代码	9L						
使用者需知的特殊防范措施	<table border="0"> <tr> <td>特殊条款：</td> <td>A44 A163</td> </tr> <tr> <td>(只限货物)包装指示</td> <td>960</td> </tr> <tr> <td>(只限货物)最大数量 / 包装</td> <td>10 kg</td> </tr> </table>	特殊条款：	A44 A163	(只限货物)包装指示	960	(只限货物)最大数量 / 包装	10 kg
特殊条款：	A44 A163						
(只限货物)包装指示	960						
(只限货物)最大数量 / 包装	10 kg						

Activator Solution for Formaldehyde CHEMets, VACUettes, & Vacu-vials Kits and for Glycol CHEMets & Vacu-vials Kits

客运及货运包装指示	960
客运和货运的最大数量 / 包装	10 kg
客运及货运飞机有限数量包装指导	Y960
客运和货运最大限定数量 / 包装	1 kg

海运(IMDG-Code / GGVSee)

联合国危险货物编号 (UN 号)	3316
包装类别	II
联合国运输名称	化学品箱或急救箱
环境危害性	不适用
联合国危险性分类	IMDG类别 9
	IMDG 亚危险性 不适用
使用者需知的特殊防范措施	EMS号码 F-A, S-P
	特殊条款 251 340
	限制数量 See SP251

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	氢氧化钾	Y

注意事项运输

<p>运输注意事项:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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。 • 一般与以下类别相容。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, 4.1, 4.2, 4.3 6.1, 8, 9 • 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。

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

氢氧化钾(1310-58-3) 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

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

Activator Solution for Formaldehyde CHEMets, VACUettes, & Vacu-vials Kits and for Glycol CHEMets & Vacu-vials Kits

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 : 短间接接触容许浓度 (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)



Color Comparators for CHEMetrics, ULR CHEMetrics, and VACUettes Kits

CHEMetrics, Inc.

Chemwatch: 9-104231

SDS No: CXXXX

版本号: 5.7

按照GB / T 16483 · GB / T 17519编制

危害警报代码 : : 2

制表日期: 20/11/2014

打印日期: 28/03/2015

最初编制日期: 25/11/2014

S.GHS.CHN.ZH-CHT

部分 1: 化学品及企业标识

产品名称

产品名称	Color Comparators for CHEMetrics, ULR CHEMetrics, and VACUettes Kits
别名	Part Nos.: C-1805, C-1805E, C-2810, C-2810A, C-2810B, C-2810C, C-2810D, C-3901, C-3902, C-4601, C-4601A, C-4601B, C-4601C, C-4601D, C-4610, C-4610A, C-4610B, C-4610C, C-4610D, C-4815, C-6502, C-6502D, C-7501, C-7511, C-7518, C-7540, C-7599, C-9011
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-1805, K-1805E, K-2810, K-2810A, K-2810B, K-2810C, K-2810D, K-3902, K-4605, K-4605A, K-4605B, K-4605C, K-4605D, K-4815, K-6502, K-6502D, K-7501, K-7511, K-7518, K-7540, K-7599, K-9011
--------	--

制造商、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。 吞食后有害。
--	----------------------------

GHS 危险性类别 急性毒性 (口服) 第4类, 皮肤腐蚀/刺激第3类

标签要素

GHS 标签组件	
----------	--

警示词 警告

危险性说明

H302	吞咽有害
H316	造成轻微皮肤刺激

Continued...

Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits

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。
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

P332+P313	如发生皮肤刺激: 就医/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

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。 火灾产生有毒烟雾。
--	-------------------------------

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, 动物通过至少一种其他途径接触后引起了全身性的有害效应。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。 3个碳以上的脂肪醇可引起头痛、头晕、昏睡、肌肉无力、精神错乱、中枢神经抑制、昏迷、惊厥和行为改变。有时会出现继发性呼吸抑制和衰竭、低血压和心律失常。会出现恶心和呕吐; 接触大剂量时, 可能引起肝脏和肾脏的损伤。醇的碳原子越多, 引起的症状越严重。
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。 过度接触非环状醇会导致神经系统症状。这些症状包括头痛、肌肉无力和共济失调、眩晕、精神错乱、谵妄和昏迷。消化系统症状可能包括恶心、呕吐和腹泻。吸入比食入更危险, 因为会发生肺损伤, 而且物质会被吸收进入体内。环状结构的醇和仲醇、叔醇以及更高分子量的醇引起的症状更加严重。
皮肤接触	不认为皮肤接触能对健康的造成不良影响(使用动物模型根据欧盟指令分类)。然而, 动物通过至少一种其他途径接触后引起了全身性损害。该物质也可能通过伤口、病变或擦伤处进入人体仍可能产生健康损伤。良好的卫生习惯要求将接触程度降低至最低水平, 并在职业场所戴合适的手套。 许多液体醇类是人类原发性皮肤刺激剂。家兔发生明显的经皮吸收, 但对人类却不明显。 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(类似吹风机皮肤伤)。
慢性	认为长期接触该物质不会引起对健康有害的慢性影响(使用动物模型根据欧盟指令分类); 但是, 理所当然应当将暴露减少到最低。

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
7732-18-5	>68	水	不适用
111-46-6	2-28	二甘醇	急性毒性 (口服) 第4类; H302
无	<1	proprietary ingredients	不适用
7778-77-0	<1	磷酸二氢钾	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。

Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits

吸入	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<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。
- ▶ 口服聚乙二醇 (polyethylene glycols) 不易被吸收入体内，并且大部分未转化经肾排泄。
 - ▶ 聚乙二醇能通过损坏的(例如烧伤的)皮肤吸收入体内，引起同种重磨增加、阴离子间隙代谢性酸中毒、高血钙、离子钙降低、中枢神经系统受抑制和肾衰竭。
 - ▶ 治疗措施以支持性护理为主。
- [Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

部分 5: 消防措施

灭火剂

	<p>因为物质含有相当大比例的水分，所以对使用的灭火介质无限制。选择灭火介质时，应考虑周围区域。虽然该物质不可燃，但周围火灾使混合物中水分蒸发，可能形成多层浮动的可燃性物质。在这种情况下，应考虑使用：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 泡沫 ▶ 化学干粉 ▶ 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。 ▶ 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"> ▶ 一般情况下，该物质不易燃烧。 ▶ 然而，但在火灾条件下该物质会分解，其有机组分能燃烧。 ▶ 不被认为有严重的火灾危害。 ▶ 受热能引起膨胀或分解，导致容器急剧破裂。 ▶ 受热会分解并可能产生有毒的一氧化碳(CO) 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

Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits

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	<p>醇</p> <p>与强酸、酰基氯、酸酐、氧化剂和还原剂不相容。</p> <p>与碱金属和碱土金属会（可能非常剧烈）反应，并产生氯气。</p> <p>与下列物质反应：强酸、强酸焦、脂肪族胺、异氰酸酯、乙醛、过氧化苯甲酰、铬酸、三氧化二铬、二烷基锌、二氯乙烷、环氧乙烷、次氯酸、氯磺酸异丙酯、四氢铝酸锂、二氧化氮、五氟化砷、卤化磷、五硫化二磷、甜橙油、三乙基铝、三异丁基铝。</p> <p>当接触铝制设备时，加热不能超过49摄氏度。</p> <ul style="list-style-type: none"> 避免接触强酸和碱类物质。

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

成分	物质名称	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
diethylene glycol	Diethylene glycol	6.9155 ppm	80 ppm	250 ppm
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
二甘醇	无	无
proprietary ingredients	无	无
磷酸二氢钾	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。</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>
------	---

个体防护装备	
--------	---

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	<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>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
--------	--

Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	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《 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：
Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits

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

充足容量的A-P种过滤器

部分 9: 理化特性

基本物理及化学性质

外观	无		
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)	2.5-11.5	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

Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits

Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits	毒性	刺激性
Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits	毒性	刺激性

Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits	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。
二甘醇	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信息

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
水	低	低
二甘醇	低	低

潜在的生物累积性

成分	生物积累
水	低 (LogKOW = -1.38)
二甘醇	低 (BCF = 180)

土壤中的迁移性

成分	迁移性
水	低 (KOC = 14.3)
二甘醇	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:	
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

Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits

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"
二甘醇 (111-46-6) 出现在以下法规中	"中国现有化学物质名录"
proprietary ingredients() 出现在以下法规中	"不适用"
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"

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, 40 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 (15 min) 接触浓度。
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)