

5060686_Carestream Dental X-ray Developer (CARESTREAM DENTAL X-ray Developer)

Carestream Health, Inc.

产品编号: 5060686

版本号: 5.6

化学品安全技术说明书 - 按照 GB / T 16483(2008) · GB / T 17519(2013) · GB 30000.1 (2024)

Chemwatch 危害警报代码: 3

初始日期: 24/03/2022

修订日期: 15/11/2024

打印日期: 30/12/2025

S.GHS.CHN.ZH

第1部分 物质/混合物及公司/企业的识别

产品标识符

产品名称	5060686_Carestream Dental X-ray Developer (CARESTREAM DENTAL X-ray Developer)
化学品中文名	不适用
化学品英文名	不适用
别名	无资料
正确运输名称	对环境有害的液态物质 · 未另 作规定的 (含有 Hydroquinone)
化学式	不适用
其他识别方式	无资料

产品推荐及限制用途

相关确定用途	照相化学品 限于专业用户 根据生产商的说明使用。
--------	--------------------------------

安全数据表的制造商或进口商的详细信息

企业名称	Carestream Health, Inc.
企业地址	150 Verona Street Rochester, NY 14608 United States
电话:	800-328-2910
传真:	无资料
网站	www.carestream.com
电子邮件	WW-EHS@carestreamhealth.com

应急电话

协会/组织	CHEMTREC (North America)
紧急电话号码(们)	+1-800-424-9300
其他紧急电话号码(们)	CHEMTREC (International) +1-703-527-3887

第2部分: 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。不可燃的
跟皮肤接触可能会引起敏化。
可能有发生不可逆性作用的危险。
致癌作用的证据有限。
对水生生物有毒。使用适当的容器, 以预防污染环境。
避免释放入环境。参考特殊说明/安全技术说明书。

危险性类别 ^[1]	皮肤致敏物类别1, 严重眼损伤/眼刺激类别1, 生殖细胞致突变性类别2, 致癌性 第2类, 危害水生环境-急性危险类别1
图例:	1. Chemwatch 等级鉴定; 2. 中国危险化学品目录; 3. EC Directive 1272/2008 - Annex VI - 等级分类

标签要素

GHS象形图	
信号词	危险

危险性说明

H317	可能造成皮肤过敏反应
H318	造成严重眼损伤
H341	怀疑可能造成遗传性缺陷
H351	怀疑可能致癌
H400	对水生生物毒性极大

防范说明: 预防措施

P201	使用前取得专用说明。
P280	戴防护手套, 穿防护服, 戴防护眼罩 和 戴防护面具。
P261	避免吸入蒸气/喷雾。
P273	避免释放到环境中。
P202	在阅读并明了所有安全措施前切勿搬动。
P272	受污染的工作服不得带出工作场地。

防范说明: 事故响应

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。
P308+P313	如接触到或有疑虑: 求医/就诊。
P310	立即呼叫解毒中心/医生/急救人员
P321	具体治疗(见本标签上的 建议)。
P302+P352	如皮肤沾染: 用大量的水冲洗。
P333+P313	如发生皮肤刺激或皮疹: 求医/就诊。
P362+P364	脱下受污染衣物, 清洗后再使用。
P391	收集溢出物。

防范说明: 安全储存

P405	存放处须加锁。
------	---------

防范说明: 废弃处置

P501	将内容物/容器处置至根据当地法规授权的危险或特殊废物收集点。
------	--------------------------------

物理和化学危险

液体。
可与水混合。不可燃的

健康危害

吸入	吸入该物质不会有害健康或刺激呼吸道(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, 并在良好的卫生措施要。
摄入	该材料未被欧盟指令或其他分类系统归类为“通过摄入有害”。这是因为缺乏确凿的动物或人类证据。
皮肤接触	接触该物质不会危害健康或刺激皮肤(根据欧盟法规使用动物实验模型)。然而, 良好的卫生措施要求将接触程度保持在最低水平, 并在在工作场所穿戴合适的手套。 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, 可能产生全身损伤。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。
慢性病	物质能引起癌症或基因突变, 因而受到关注, 但是没有充足资料对此进行评价。 接触后, 某些特定人群更容易产生过敏反应。

环境危害

对水生生物有毒。使用适当的容器, 以防污染环境。
避免释放入环境。参考特殊说明/安全技术说明书。

其他危险性质

跟眼睛接触可能会引起不可逆作用*。
*证据有限

没有更多产品危害信息。

第3部分: 成分/组成信息

物质

请参阅以下部分 - 混合物组成信息。

混合物

CAS号	%[质量分数]	组分
7732-18-5	70-80	Water
10117-38-1	10-15	Potassium sulfite -obsoleted
123-31-9	1-5	Hydroquinone

图例: 1. Chemwatch 等级鉴定; 2. 中国危险化学品目录; 3. EC Directive 1272/2008 - Annex VI - 等级分类; 4. 分类来自 C&L; *

第4部分: 急救措施

急救

眼睛接触	如果眼睛接触本产品： <ul style="list-style-type: none"> ▶ 立即撑开眼睑，用流动清水不断地进行冲洗。 ▶ 通过不时地提起上、下眼睑，确保眼睛得到彻底的清洗。 ▶ 继续冲洗眼睛，直到毒物信息中心或医生建议您停止，或者至少要保证冲洗15分钟。 ▶ 立即把病人送到医院就医。 ▶ 眼睛受伤后，隐形眼镜只能由受过专门训练的人员取下。
皮肤接触	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，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"> ▶ 立即提供一杯水。 ▶ 一般不需要急救。如有疑问，联系毒物信息中心或医生。

救援队须知 (救援人员个人防护装备要求)

需要立即就医和特殊治疗的迹象

对症治疗。

第5部分: 消防措施

灭火剂

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

特别危险性

火灾禁忌	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。 ▶ 从有防护的位置喷水以便冷却暴露于火灾中的容器。 ▶ 如果这么做安全的话，将容器从火场中移走。 ▶ 使用后彻底清洗设备。
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。

第6部分: 泄漏应急处理

作业人员防护措施·防护装备和应急处置程序

请参见第8部分

防止发生次生灾害的预防措施

请参阅以上部分

环境保护措施

请参阅第12部分

泄漏化学品的收容·清除方法及所使用的处置材料

小量泄漏	环境危害 - 收集泄漏物。 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 立即清理所有泄漏物。 ▶ 避免接触皮肤和眼睛避免吸入蒸气，避免接触皮肤和眼睛。 ▶ 使用采用防护装备以控制人员接触。 ▶ 用沙子、土、惰性物质或蛭石来收集并吸附泄漏物。 ▶ 擦除。 ▶ 放入合适的、贴有标签的容器中，以便进行废弃处置。
大量泄漏	环境危害 - 收集泄漏物。 轻度危害。 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 疏散区域内人员。 ▶ 报告消防队，并告知事故地点和危害特性。 ▶ 如有需要，使用采用防护装备以控制人员接触。 ▶ 防止溢出物进入下水道或水体。 ▶ 用沙子、土或蛭石以吸附泄漏物。 ▶ 回收可利用的物质，放入贴有标签的容器中以便回用。 ▶ 用沙子、土或蛭石吸收残留物质，并放入适当的容器中，以便废弃处置。 ▶ 冲洗该区域，并防止流入下水道或水体。 ▶ 如果下或水体被污染，请报告应急部门。

个人防护设备的建议位于本SDS的第八部分。

第7部分: 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"> ▶ 避免皮肤接触, 包括吸入。 ▶ 在存在暴露风险时穿戴防护服。 ▶ 在通风良好的区域使用。 ▶ 避免接触潮气。 ▶ 避免接触不相容材料。 ▶ 在操作时, 禁止进食、饮水或吸烟。 ▶ 未使用时确保容器密封。 ▶ 避免容器受到物理损坏。 ▶ 操作后务必用肥皂和清水洗手。 ▶ 工作服应单独清洗, 污染衣物应先清洗后再使用。 ▶ 采用良好的职业操作规范。 ▶ 遵守本 SDS 中制造商的储存和操作建议。 ▶ 应定期根据既定暴露标准检查环境, 以确保安全的工作条件。 ▶ 严禁物料弄湿的衣服直接接触皮肤。
其他信息	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 储存于原装容器中。 ▶ 保持容器安全密封。 ▶ 储存在阴凉、干燥、通风良好的地方。 ▶ 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。 ▶ 遵从制造商储存和处理方面的建议。

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

第8部分: 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	Hydroquinone	氢醌	1 mg/m3	2 mg/m3	无资料	无资料

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:</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。工作场所中产生的空气污染物具有不同的“逃逸”速度, 而它反过来决定了有效去除污染物的新鲜循环空气的“捕集速度”。</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>污染物类型:</td> <td>空气速度</td> </tr> <tr> <td>从储罐挥发的溶剂、蒸气、脱脂剂等(在静止空气中)</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100f/min)</td> </tr> <tr> <td>浇注作业、间歇性容器充装、低速传送器输送、焊接、喷雾、电镀酸雾、酸洗等产生的气溶胶、烟雾(缓慢释放进入空间)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200f/min)</td> </tr> <tr> <td>直接喷雾、在小房内喷漆、鼓桶充装、传送器装裁、粉碎机粉尘、气体排放(快速释放进入存在快速空气运动的空间)</td> <td>1-2.5 m/s (200 - 500 f/min)</td> </tr> <tr> <td>研磨、喷砂、滚筒抛光、高速转轮产生的粉尘(高速释放进入存在高速空气运动的空间)</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min)</td> </tr> </table> <p>在以上每一范围内, 合适的值取决于以下条件:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>范围低值</td> <td>范围高值</td> </tr> <tr> <td>1. 室内空气小或适于捕集</td> <td>1. 室内气流引起干扰</td> </tr> <tr> <td>2. 低毒或令人感觉不适的污染物</td> <td>2. 高毒性污染物</td> </tr> <tr> <td>3. 间歇性、量少</td> <td>3. 量大、使用多</td> </tr> <tr> <td>4. 天棚大, 或大气团流动</td> <td>4. 天棚小, 仅局部控制</td> </tr> </table> <p>简单的理论即可以证明, 随着与简易抽风管开口距离的增加, 气流速度迅速下降。气流速度与开口距离的平方成反比(在简单情况下)。因此, 在参考离污染源的距离后, 应该适当调整抽气点的空气速度。例如, 在对距抽气点 2 米处贮罐产生的溶剂进行抽气时, 抽气扇的空气速度至少应该有1-2 m/s (200-400 f/min)。其它机械问题能够引起排气设备的功能下降, 所以安装或使用排气系统时, 理论空气速度必须增高10倍或更高。</p>	污染物类型:	空气速度	从储罐挥发的溶剂、蒸气、脱脂剂等(在静止空气中)	0.25-0.5 m/s (50-100f/min)	浇注作业、间歇性容器充装、低速传送器输送、焊接、喷雾、电镀酸雾、酸洗等产生的气溶胶、烟雾(缓慢释放进入空间)	0.5-1 m/s (100-200f/min)	直接喷雾、在小房内喷漆、鼓桶充装、传送器装裁、粉碎机粉尘、气体排放(快速释放进入存在快速空气运动的空间)	1-2.5 m/s (200 - 500 f/min)	研磨、喷砂、滚筒抛光、高速转轮产生的粉尘(高速释放进入存在高速空气运动的空间)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min)	范围低值	范围高值	1. 室内空气小或适于捕集	1. 室内气流引起干扰	2. 低毒或令人感觉不适的污染物	2. 高毒性污染物	3. 间歇性、量少	3. 量大、使用多	4. 天棚大, 或大气团流动	4. 天棚小, 仅局部控制
污染物类型:	空气速度																				
从储罐挥发的溶剂、蒸气、脱脂剂等(在静止空气中)	0.25-0.5 m/s (50-100f/min)																				
浇注作业、间歇性容器充装、低速传送器输送、焊接、喷雾、电镀酸雾、酸洗等产生的气溶胶、烟雾(缓慢释放进入空间)	0.5-1 m/s (100-200f/min)																				
直接喷雾、在小房内喷漆、鼓桶充装、传送器装裁、粉碎机粉尘、气体排放(快速释放进入存在快速空气运动的空间)	1-2.5 m/s (200 - 500 f/min)																				
研磨、喷砂、滚筒抛光、高速转轮产生的粉尘(高速释放进入存在高速空气运动的空间)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min)																				
范围低值	范围高值																				
1. 室内空气小或适于捕集	1. 室内气流引起干扰																				
2. 低毒或令人感觉不适的污染物	2. 高毒性污染物																				
3. 间歇性、量少	3. 量大、使用多																				
4. 天棚大, 或大气团流动	4. 天棚小, 仅局部控制																				
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。[AS/NZS 1337.1、EN166 或同等国家标准] 																				

5060686_Carestream Dental X-ray Developer (CARESTREAM DENTAL X-ray Developer)

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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浓缩的刺激物。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。[美国疾病控制与预防中心NIOSH最新情报公告59号]。
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>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>选择合适的手套不仅取决于材料, 而且还取决于材料的质量, 不同的制造商都有不同。如果化学试剂是几种物质的制剂, 则手套材料的电阻无法事先计算, 因此必须在应用前进行检查。物质的确切突破时间必须从防护手套的制造商获得, 并必须在做出最终选择时加以观察。个人卫生是有效手部护理的关键因素。手套必须戴在干净的手上。使用手套后, 双手应彻底清洗和干燥。推荐使用无香味的润肤霜。手套类型的适用性和耐用性取决于使用情况。选择手套的重要因素有:</p> <ul style="list-style-type: none"> ·联系的频率和时间; ·手套材料耐化学性 ·手套厚度 ·灵巧性 <p>选择符合相关标准(如欧洲EN 374, 美国F739, AS/NZS 2161.1或相应国家标准)的手套。</p> <ul style="list-style-type: none"> ·当可能长时间或频繁重复接触时, 建议使用防护等级为5级或更高的手套(根据EN 374、AS/NZS 2161.10.1或国家等效标准, 突破时间超过240分钟)。 ·当只需要短暂接触时, 建议使用防护等级为3或更高的手套(根据EN 374、AS/NZS 2161.10.1或国家等效标准, 突破时间大于60分钟)。 ·有些聚合物手套受移动的影响较小, 在考虑长期使用手套时应考虑这一点。 ·更换污染手套。 <p>按照ASTM F-739-96的定义, 手套的等级为:</p> <ul style="list-style-type: none"> ·突破时间 > 480分钟 最佳 ·突破时间 > 20分钟 好 ·突破时间 < 20分钟 一般 ·手套材料退化 差 <p>对于一般应用, 推荐厚度通常大于0.35 mm的手套。需要强调的是, 手套的厚度并不能很好地预测手套对特定化学物质的抗性, 因为手套的渗透效率将取决于手套材料的确切成分。因此, 手套的选择也要考虑任务要求和对突破时间的了解。手套的厚度也可能因手套制造商、手套类型和手套型号而有所不同。因此, 应始终考虑制造商的技术数据, 以确保为任务选择最合适的手套。</p> <p>注:根据所进行的活动, 特定任务可能需要不同厚度的手套。例如:</p> <ul style="list-style-type: none"> ·如果需要高度的手工灵巧性, 可能需要更薄的手套(0.1 mm或以下)。然而, 这些手套可能只提供短暂的保护, 通常只用于一次使用, 然后被处理。 ·如果存在机械(以及化学)风险, 即存在磨损或穿刺的可能性, 可能需要更厚的手套(最高3 mm或以上) 手套必须戴在干净的手上。使用手套后, 双手应彻底清洗和干燥。推荐使用无香味的润肤霜。
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。

第9部分: 理化特性

基本物理及化学性质

外观	无色		
物理状态	液体	相对密度 (水 = 1)	1.24
气味	无资料	分配系数 正辛醇/水	无资料
气味阈值	无资料	自燃温度 (°C)	无资料
pH (按供应)	10.6	分解温度 (°C)	无资料
熔点/冰点 (°C)	无资料	粘性 (cSt)	无资料
初馏点和沸点范围 (°C)	> 100	分子量 (g/mol)	无资料
闪点 (°C)	无资料	味	无资料
蒸发速率	无资料	爆炸性质	无资料
易燃性	不适用	氧化性质	无资料
爆炸上限 (%)	无资料	表面张力 (dyn/cm or mN/m)	无资料
爆炸下限 (%)	无资料	挥发性成份 (% 体积)	无资料
蒸气压 (kPa)	2.40	气体组	无资料
水中溶解度	混溶	溶液的pH值 (1%)	无资料
蒸气密度 (空气=1)	0.6	挥发性有机化合物克/升	无资料
燃烧热值 (kJ/g)	无资料	点火距离 (cm)	无资料
火焰高度 (cm)	无资料	火焰持续时间 (秒)	无资料
封闭空间等效点火时间 (秒/立方米)	无资料	封闭空间点火密度 (克/立方米)	无资料

第10部分: 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。

5060686_Carestream Dental X-ray Developer (CARESTREAM DENTAL X-ray Developer)

	▶ 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

第11部分: 毒理学信息

a) 急性毒性	根据可用数据·分类标准未得到满足。
b) 皮肤刺激/腐蚀	根据可用数据·分类标准未得到满足。
c) 严重损伤/刺激眼睛	有足够的证据将此材料归类为损害或刺激眼睛的物质
d) 呼吸或皮肤过敏	有足够的证据将此材料归类为对皮肤或呼吸系统具有致敏作用的物质
e) 诱变性	有足够的证据将此材料归类为致突变物质
f) 致癌性	有足够的证据将此材料归类为致癌物质
g) 繁殖力	根据可用数据·分类标准未得到满足。
h) 特异性靶器官系统毒性 - 单次接触	根据可用数据·分类标准未得到满足。
i) 特异性靶器官系统毒性 - 反复接触	根据可用数据·分类标准未得到满足。
j) 吸入的危险	根据可用数据·分类标准未得到满足。

5060686_Carestream Dental X-ray Developer (CARESTREAM DENTAL X-ray Developer)	毒性	刺激性
	无资料	无资料
Water	毒性	刺激性
	口服 (大鼠) LD50: >90000 mg/kg ^[2]	无资料
Potassium sulfite -obsoleted	毒性	刺激性
	口服 (大鼠) LD50: 1420 mg/kg ^[1]	皮肤: 没有观察到不利的影响 (未刺激) ^[1]
	经皮 (大鼠) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	眼: 没有观察到不利的影响 (未刺激) ^[1]
Hydroquinone	毒性	刺激性
	口服 (大鼠) LD50: 320 mg/kg ^[2]	皮肤 (人类): 2% - 轻微
	经皮 (兔) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	皮肤 (人类): 2%/1D - 轻微
		皮肤 (人类): 3%
		皮肤 (人类): 4%/2D - 中等
		皮肤 (人类): 5% - 严重
		皮肤 (啮齿类动物-老鼠): 10%/48H - 轻微
		皮肤: 没有观察到不利的影响 (未刺激) ^[1]
		眼: 不良影响观察到的 (刺激性) ^[1]

图例: 1. 数值取自欧洲ECHA注册物质 - 急性毒性 2. 除特别说明·数据均引用自RTECS-化学物质毒性作用记录 - *数值取自制造商的SDS

5060686_Carestream Dental X-ray Developer (CARESTREAM DENTAL X-ray Developer) & Hydroquinone	实验室 (试管) 与动物实验表示·暴露于本物质可造成不可逆性作用的风险·并有可能引起基因突变。接触性过敏很快会显示为接触性湿疹·偶尔可表现为荨麻疹或血管神经性水肿。接触性湿疹的发病机理是由T淋巴细胞调解的延迟性免疫反应。其它过敏性皮肤反应·如接触性荨麻疹·由抗体调解的免疫反应造成。接触性过敏原的重要性不仅由它的致敏性潜能决定·物质的分布和接触机会也同样重要。广泛分布的微弱致敏物质与极少个体会发生接触的更强的致敏物质相比·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。		
急性毒性	✗	致癌性	✓
皮肤刺激/腐蚀	✗	繁殖力	✗
严重损伤/刺激眼睛	✓	特异性靶器官系统毒性 - 单次接触	✗
呼吸或皮肤过敏	✓	特异性靶器官系统毒性 - 反复接触	✗
诱变性	✓	吸入的危险	✗

图例: ✗ - 数据不可用或不填写分类标准
✓ - 有足够数据做出分类

第12部分: 生态学信息

生态毒性

5060686_Carestream Dental X-ray Developer (CARESTREAM DENTAL X-ray Developer)	终点	测试持续时间 (小时)	种类	价值	源
	无资料	无资料	无资料	无资料	无资料

Water	终点	测试持续时间 (小时)	种类	价值	源
	无资料	无资料	无资料	无资料	无资料

Potassium sulfite -obsoleted	终点	测试持续时间 (小时)	种类	价值	源
	EC50	72h	藻类或其他水生植物	43.8mg/l	2
	EC50	48h	甲壳纲动物	89mg/l	2
	NOEC(ECx)	504h	甲壳纲动物	>10mg/l	2
	EC50	96h	藻类或其他水生植物	48mg/l	2
	LC50	96h	鱼	147-215mg/l	2

Hydroquinone	终点	测试持续时间 (小时)	种类	价值	源
	EC50	72h	藻类或其他水生植物	<0.033mg/l	2
	EC50	48h	甲壳纲动物	0.061mg/l	2
	NOEC(ECx)	72h	藻类或其他水生植物	0.002mg/l	2
	LC50	96h	鱼	0.044mg/l	2
	ErC50	72h	藻类或其他水生植物	0.335mg/l	1

图例: 摘自 1. IUCLID 毒性数据 2. 欧洲化学品管理局(ECHA)注册物质 - 生态毒理学信息 - 水生生物毒性 3. 美国环保局 · 生态毒理学数据库 - 水生生物毒性数据 4. ECETOC 水生生物危险性评估数据 5. NITE (日本) - 生物浓缩数据 6. 日本经济产业省 (日本) - 生物浓缩数据 7. 供应商数据

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

禁止排入下水道或水体。

持久性和降解性

成分	持久性：水/土壤	持久性：空气
Water	低	低
Hydroquinone	低	低

潜在的生物累积性

成分	生物积累
Water	低 (LogKOW = -1.38)
Hydroquinone	低 (BCF = 65)

土壤中的迁移性

成分	迁移性
Hydroquinone	低 (Log KOC = 434)

其他不良效应

当前文献中未发现具有消耗臭氧层特性的证据。

第13部分: 废弃处置

废弃处置

废弃化学品:	<p>在废弃前将银回收 按照当地规定处理</p> <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。 <p>否则：</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果容器不能通过彻底清洗来保证无任何杂质残留，或者该容器不能再被用于储存相同产品，则把刺穿所有容器以防循环使用，然后在经批准的填埋场进行填埋。 在有可能的地方保留警告标签和SDS，同时遵守任何有关该产品的告知。 <p>关于废物处理要求的法律可能在不同国家、州或地区之间有所不同。产品的使用者必须参考当地的法规程序。在一些地方，某些废弃物必须被追踪。</p> <p>控制级别体系基本是一致的 - 产品使用者必须调查研究：</p> <ul style="list-style-type: none"> 尽量减少产生废物 如果有可能，重新使用废物（当废物本身有用途时） 如果有可能，将废物回收 如果废物无法重新使用或回收，将它处置或销毁 <p>如果该材料还未使用，也没有被污染以至于不适合用于预定用途，则可以进行回收利用。如果材料已被污染，可能需要通过过滤、蒸馏或其他方法回收产品。在做出这种决定时，也应考虑产品的保质期。需要注意的是产品的性质可能在使用中发生变化，而回收再利用并不总是可行的。</p> <ul style="list-style-type: none"> 禁止让清洗或工艺设备用水进入下水道。
---------------	--

5060686_Carestream Dental X-ray Developer (CARESTREAM DENTAL X-ray Developer)

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 在处置前，有必要收集所有清洗用水以便处理。 ▶ 在任何情况下，向下水道排放废液都应遵守当地的法律法规，这是首选应考虑的问题。 ▶ 如有任何疑问，请与主管部门联系。 ▶ 尽可能进行回收，或咨询制造商有关回收的方法。 ▶ 咨询地方废弃物管理部门有关废弃处置的方法。 ▶ 将残留物掩埋在经批准的填埋场。 ▶ 如有可能，回收容器，或在认可的填埋处进行废弃处理。
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



第14部分: 运输信息

下面给出的危险品信息仅基于产品配方，不考虑产品包装配置。

根据内包装数量和包装说明，本产品可能会满足各种运输方式的特定监管豁免或排除。

请查阅产品包装了解更多详细信息，或访问“化学品危险品工作表”文件夹，该文件夹位于：ship.carestream.com。

包装标志

	
海洋污染物	

陆上运输 (UN)

14.1. 联合国危险货物编号 (UN号)	3082	
14.2. 联合国运输名称	对环境有害的液态物质，未另作规定的 (含有 Hydroquinone)	
14.3. 联合国危险性分类	级	9
	附带危险	不适用
14.4. 包装类别	III	
14.5. 环境危害	对环境有危害	
14.6. 用户特别注意事项	特殊条款：	274; 331; 335; 375
	限量	5 L

空运 (ICAO-IATA / DG)

14.1. 联合国危险货物编号 (UN号)	3082	
14.2. 联合国运输名称	对环境有害的液态物质，未另作规定的 (含有 Hydroquinone)	
14.3. 联合国危险性分类	ICAO-TI和IATA-DGR类别	9
	ICAO / IATA 附带危险	不适用
	ERG 代码	9L
14.4. 包装类别	III	
14.5. 海洋污染物	对环境有危害	
14.6. 使用者需知的特殊防范措施	特殊条款：	A97 A158 A197 A215
	(只限货物)包装指示	964
	(只限货物)最大数量 / 包装	450 L
	客运及货运包装指示	964
	客运和货运的最大数量 / 包装	450 L
	客运及货运飞机有限数量包装指导	Y964
	客运和货运最大限定数量 / 包装	30 kg G

海运 (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. 联合国危险货物编号 (UN号)	3082	
14.2. 联合国运输名称	对环境有害的液态物质，未另作规定的 (含有 Hydroquinone)	
14.3. 联合国危险性分类	IMDG类别	9
	IMDG 附带危险	不适用
14.4. 包装类别	III	
14.5. 海洋污染物	海洋污染物	

14.6. 使用者需知的特殊防范措施	EMS号码	F-A, S-F
	特殊条款:	274 335 375 969
	限制数量	5 L

14.7. 根据国际海事组织规定进行散装海上运输

14.7.1. 根据MARPOL的附录II和IBC代码进行散装运输

不适用

14.7.2. 散装运输按照MARPOL附则V和IMSBC规则

产品名称	团体
Water	不适用
Potassium sulfite -obsoleted	不适用
Hydroquinone	不适用

14.7.3. 散装运输按照IGC代码

产品名称	船只类型
Water	不适用
Potassium sulfite -obsoleted	不适用
Hydroquinone	不适用

注意事项运输

运输注意事项:

- 运输车辆上应备有所装载的所有危险货物的相关文件。
- 运输工具上应根据相关运输要求张贴危险标志、公告。
- 运输车辆应配备相应品种和数量的司机使用及车辆上所有其他乘客逃生使用的个人防护设备。
- 运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。
- 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。
- 公路运输要避开环境敏感地区、交通拥堵地区及人口稠密地区。
- 运输工具的排气及热发动机部分要进行遮挡, 避免货物温度升高。

包装方法

请参阅第7部分

第15部分: 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

Water 出现在以下法规中

中国现有化学物质名录

Potassium sulfite -obsoleted 出现在以下法规中

中国现有化学物质名录

国际癌症研究机构 (IARC) - IARC 专著分类的药物 - 未分类为致癌物质

Hydroquinone 出现在以下法规中

中国危险化学品安全管理条例 (中文)

中国工作场所有害因素职业接触限值

中国现有化学物质名录

中国职业病危害因素分类目录 (中文)

化学足迹计划-高度关注化学物质清单

危险化学品目录

国际癌症研究机构 (IARC) - IARC 专著分类的药物 - 未分类为致癌物质

附加监管信息

不适用

国家/地区名录收录情况

化学物质名录	情况
澳大利亚 - AIIC / 澳大利亚非工业用途	是
加拿大 - DSL	是
加拿大 - NDSL	没有 (Water; Potassium sulfite -obsoleted; Hydroquinone)
中国 - IECSC	是
欧盟 - EINECS / ELINCS / NLP	是
日本 - ENCS	是
韩国 - KECI	是
新西兰 - NZIoC	是
菲律宾 - PICCS	是
美国 - TSCA	本产品中的所有化学物质已被指定为TSCA库存 '活跃'

化学物质名录	情况
台湾 - TCSI	是
墨西哥 - INSQ	是
越南 - NCI	是
俄罗斯 - FBEPH	是
阿联酋 - 管制清单 (禁止/限制物质)	没有 (Water; Potassium sulfite -obsoleted; Hydroquinone)
图例:	是=所有注册CAS编号的化学品成分都在清单中。 否 = 一种或多种 CAS 列出的成分不在库存中。这些成分可能被豁免或需要注册。

第16部分: 其他信息

修订日期	15/11/2024
最初编制日期	24/03/2022

SDS版本摘要

版本	日期更新	部分已更新
4.6	14/11/2024	危险性概述 - 分类, 生态学信息 - 环境的

其他资料

安全数据表(SDS)是一种危险通报工具, 应用于危险评估的过程。许多因素决定了报告的危险在工作场所或其他环境中是否构成风险。通过参考暴露场景可以确定风险。必须考虑使用规模、使用频率以及当前或可用的工程控制措施。

缩略语和首字母缩写

- ▶ PC - TWA: 时间加权平均容许浓度
- ▶ PC - STEL: 短时间接触容许浓度
- ▶ IARC: 国际癌症研究机构
- ▶ ACGIH: 美国政府工业卫生学家会议
- ▶ STEL: 短期接触限值
- ▶ TEEL: 临时紧急暴露限值
- ▶ IDLH: 立即危及生命或健康的浓度
- ▶ ES: 接触标准
- ▶ OSF: 气味安全系数
- ▶ NOAEL: 未观察到不良效应的水平
- ▶ LOAEL: 最低观测不良效应水平
- ▶ TLV: 阈限值
- ▶ LOD: 检测下限
- ▶ OTV: 气味阈值
- ▶ BCF: 生物富集系数
- ▶ BEI: 生物接触指数
- ▶ DNEL: 衍生无效水平
- ▶ PNEC: 预测无效浓度
- ▶ MARPOL: 防止船舶污染国际公约
- ▶ IMSBC: 国际海运散装货物规则
- ▶ IGC: 国际气体运输船舶规范
- ▶ IBC: 国际散装化学品规则

- ▶ AIIC: 澳大利亚工业化学品名录
- ▶ DSL: 国内物质清单
- ▶ NDSL: 非国内物质清单
- ▶ IECSC: 中国现有化学物质名录
- ▶ EINECS: 欧洲现有商业化学物质名录
- ▶ ELINCS: 欧洲通报化学物质清单
- ▶ NLP: 不再是聚合物
- ▶ ENCS: 现有和新化学物质清单
- ▶ KECL: 韩国现有化学品清单
- ▶ NZIoC: 新西兰化学品名录
- ▶ PICCS: 菲律宾化学品和化学物质名录
- ▶ TSCA: 有毒物质控制法
- ▶ TCSI: 台湾化学物质名录
- ▶ INSQ: 国家化学物质名录
- ▶ NCI: 国家化学品名录
- ▶ FBEPH: 俄罗斯潜在危险化学和生物物质登记册

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。

AuthorITe由Chemwatch 公司版权所有。