Kit Components

Product code	Description
CAY441-VxxAAE	**CA71COD-B Reagent Set**

Components:

71251118	Reagent COD1 (A+B)
71251187	Reagent COD2 (B)
71251190A	Reagent COD3 (A+B)

* 1 部分: 化学品及企业标识

产品识别者

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **Reagent COD1 (A+B)**

商品编号: 71251118

相应纯物质或者混合物的相关下位用途及禁止用途 无相关详细资料。

物质或混合物的用途 实验室化学物

安全技术说明书内供应商详细信息
企业名称:
Endress+Hauser
Conducta GmbH+Co. KG
Dieselstraße 24
D-70839 Gerlingen

可获取更多资料的部门:
Phone: +49 (0)7156 209-10117
E-Mail: MSDS.pcc@endress.com

紧急联系电话号码: +86-0532-83889090

* 2 部分: 危险性概述

GHS危险性类别

腐蚀

Skin Corr. 1A H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤
Eye Dam. 1 H318 造成严重眼损伤

紧急情况概述:

无色的， 流体， 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。

标签要素
GHS卷标元素 本产品根据化学物质分类及标记全球协调制度(GHS)进行了分类及标记。
象形图

GHS05

警示词 危险

标签上辨别危险的成份:
硫酸 (60-80 %)
危险性说明
造成严重皮肤灼伤和眼损伤
防范说明
事故响应
如皮肤(或头发)沾染:立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴
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
立即呼叫急救中心/医生
具体治疗(见本标签上的)
安全储存
存放处须加锁
废弃处置
处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章
其他有害性 本产品不包含任何有机卤化物混合物 (AOX)、硝酸盐、重金属混合物或甲醛.
PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果
PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的

(在 2 页继续)

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名： Reagent COD1 (A+B)

(在 1 页继续)

vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的

3 部分: 成分/组成信息

混合物
描述: 由以下含有无害添加济的成分组成的混合物

危险的成分:		
CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5	硫酸 sulphuric acid Skin Corr. 1A, H314 具体浓度限制: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %	60-80%

额外资料: 所引用的事故说明从第 16 章节中摘引

4 部分: 急救措施

应急措施要领

总说明: 马上脱下染有该产品的衣服.

吸入: 万一病人不清醒时,请让病人侧趟以便移动.

皮肤接触:
马上用水和肥皂进行彻底的冲洗.
马上用水冲洗.

眼睛接触: 张开眼睛在流水下冲洗数分钟. 然后谘询医生.

食入: 喝大量的清水和提供新鲜的空气. 马上召唤医生.
最重要的急慢性症状及其影响 无相关详细资料。

需要及时的医疗处理及特别处理的症状 无相关详细资料。

5 部分: 消防措施

灭火方法
灭火的方法和灭火剂: 二氧化碳 (CO2)、灭火粉末或洒水. 使用洒水或抗酒精泡沫灭火剂扑灭较大的火种.
为了安全,不适当的灭火剂会: 没有更多的信息
特别危险性 在加热期间或失火的情况下,产生有毒气体.
特殊灭火方法 无相关详细资料。
消防人員特殊的防护装备: 口腔呼吸保护装置.

6 部分: 泄漏应急处理

保护措施
装上呼吸保护装置.
带上保护仪器. 让未受到保护的人们远离.
穿上保护衣物.
环境保护措施:
用大量的水进行稀释.
切勿让其进入下水道/水面或地下水.
密封及净化方法和材料:
吸收液体粘合原料 (沙粒、硅藻土、酸性粘合剂、通用粘合剂、锯屑).
使用中和剂.
根据第 13 条条款弃置受污染物.
确保有足够的通风装置.
参照其他部分
有关安全处理的资料请参阅第 7 节.
有关个人保护装备的的资料请参阅第 8 节.

(在 3 页继续)

(在 2 页继续)

有关弃置的资料请参阅第 13 节.

7 部分: 操作处置与储存

储存
切勿干洗满布灰尘的物件和地板. 请用大量清水彻底清洗.
确保工作间有良好的通风/排气装置.
防止气溶胶的形成.
有关火灾及防止爆炸的资料: 提供呼吸保护装置.

混合危险性等安全储存条件

储存:
储存库和容器须要达到的要求: 没有特别的要求.
有关使用一个普通的储存设施来储存的资料: 不需要.
有关储存条件的更多资料: 将容器密封.
储存分类: 8 B
具体的最终用户 无相关详细资料。

8 部分: 接触控制和个体防护

控制变数

在工作场需要监控的限值成分	
CAS: 7664-93-9 硫酸	
OEL (CN)	PC-STEL: 2 mg/m³ PC-TWA: 1 mg/m³ G1
PEL (TW)	PC-TWA: 1 mg/m³

衍生无影响浓度值 / 衍生无影响浓度		
CAS: 7664-93-9 硫酸		
吸入	DNEL 短	0.1 mg/m³ (工人) (局部效应)
	DNEL 长期	0.05 mg/m³ (工人) (局部效应)

预估无显著影响浓度值	
CAS: 7664-93-9 硫酸	
PNEC	8.8 mg/L (污水处理厂)
	0.25 mg/L (海水)
PNEC	2.5 µg/L (淡水)
PNEC	2 µg/kg (海洋沉积物)
	2 µg/kg (淡水沉积物)

额外的资料: 制作期间有效的清单将作为基础来使用.

遗漏控制
工程控制方法: 没有进一步数据;见第 7 项.
个人防护设备:

一般保护和卫生措施:
远离食品、饮料和饲料.
立即除去所有的不洁的和被污染的衣服.
在休息之前和工作完毕后请清洗双手.
避免和眼睛接触.
避免和眼睛及皮肤接触.

呼吸系统防护:
如果曾短暂接触或在低污染的情况下,请使用呼吸过滤装置. 如果曾深入或较长时间接触,请使用独立的呼吸保护装置.

(在 4 页继续)

(在 3 页继续)

手防护:

保护手套

为了避免皮肤问题, 请尽量减少使用手套的次数.
只使用有 CE标签第 I I I 种类的化学保护手套
手套的物料必须是不渗透性的, 且能抵抗该产品/物质/添加剂.

手套材料
丁腈橡胶
氯丁橡胶
选择合适的手套不单取决于材料, 亦取决于质量特征, 以及来自哪一间生产厂家, 因为该产品是由很多材料配制而成, 手套材料的抵抗力并不可预计, 所以, 必须在使用之前进行检查

渗入手套材料的时间 请向劳保手套生产厂家获取准确的破裂时间并观察实际的破裂时间

眼睛防护:

密封的护目镜

身体保护: 保护性工作服

9 部分: 理化特性

有关基本物理及化学特性的信息

一般说明	
物理状态	流体
颜色:	无色的
气味:	无气味的
嗅觉阈限	未决定.
熔点:	未确定的
沸点或初始沸点和沸程	未确定的
可燃性 (固体、气体):	不适用的
爆炸极限:	
较低:	未决定.
较高:	未决定.
闪点:	不适用的
分解溫度:	未决定.
pH值 在 20 °C:	<1
黏性:	
运动学的:	未决定.
动态:	未决定.
溶解度	
水:	完全可拌和的
n-辛醇/水分配系数:	未决定.
蒸气压 在 20 °C:	23 hPa
密度 在 20 °C:	1.521 g/cm³
相对密度	未决定.
蒸气密度	未决定.

其他信息

外观:	
形状:	流体
有关对人体健康、环境保护和安全操作的重要资料	
自燃溫度:	该产品是不自燃的
爆炸的危险性:	该产品并没有爆炸的危险 未决定.

(在 5 页继续)

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名： Reagent COD1 (A+B)

(在 4 页继续)

溶剂成份:
水: 25.0 %
固体成份: 0.0 %
条件的更改
蒸发速率 未决定.

10 部分: 稳定性和反应性

反应性 无相关详细资料。
稳定性
热分解/要避免的情况: 如果遵照规格使用则不会分解.
有害反应可能性 未有已知的危险反应.
应避免的条件 无相关详细资料。
不相容的物质: 无相关详细资料。
危险的分解产物: 未知有危险的分解产品.

11 部分: 毒理学信息

对毒性学影响的信息
皮肤: 造成严重皮肤灼伤和眼损伤
在眼睛上面: 造成严重眼损伤

12 部分: 生态学信息

生态毒性
水生毒性: 无相关详细资料。
持久性和降解性 无相关详细资料。
潜在的生物累积性 无相关详细资料。
土壤内移动性 无相关详细资料。
PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果
PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的
vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的
内分泌干扰特性 该产品不含具有内分泌干扰特性的物质。
其他副作用
额外的生态学资料:
总括注解:
水危害级别 1(德国规例) (通过名单进行自我评估): 对水是稍微危害的
不要让未稀释或大量的产品接触地下水、水道或者污水系统.
不要让未被稀释或未被中和的产品接触下水道或排水沟渠.
大量向河流和下水道排放, 可引起 p H 值的降低. 过低的 pH 值对水中的有机物有危害. 在使用时进行浓度稀释, 可大大提高 pH 值, 所以使用产品后可减少对水的危害.

13 部分: 废弃处置

废弃处置方法
建议: 不能将该产品和家居垃圾一起丢弃. 不要让该产品接触污水系统.

受污染的容器和包装:
建议: 必须根据官方的规章来丢弃.
建议的清洗剂: 如有必要请使用水及清洁剂进行清洁.

14 部分: 运输信息

联合国危险货物编号(UN号)
IMDG, IATA UN1830
UN适当装船名
IMDG SULPHURIC ACID
IATA Sulphuric acid

(在 6 页继续)

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名： Reagent COD1 (A+B)

(在 5 页继续)

运输危险等级

IMDG, IATA

Class	8 腐蚀性物质
Label	8
包装组别	
IMDG, IATA	II
环境危害	不适用的
用户特别预防措施	警告: 腐蚀性物质
危险编码:	80
EMS 号码:	F-A,S-B
Segregation groups	Strong acids
Stowage Category	C
Stowage Code	SW15 For metal drums, stowage category B.
Segregation Code	SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides
MARPOL73/78(针对船舶引起的海洋污染预防协约)附件书2及根据IBC Code(国际装船货物编码)的大量运送	不适用的

运输/额外的资料:

IMDG	
Limited quantities (LQ)	1L
Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
UN "标准规定":	UN 1830 硫酸, 8, II

* 15 部分: 法规信息

对相应纯物质或者混合物的安全、保健及环境法规/法律
危险化学品安全管理条例

危险化学品目录	
CAS: 7664-93-9	硫酸

化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定

中国现有化学物质名录
列出所有成分

GHS卷标元素 本产品根据化学物质分类及标记全球协调制度(GHS)进行了分类及标记。
象形图

GHS05

警示词 危险

标签上辨别危险的成份:
硫酸 (60-80 %)
危险性说明
造成严重皮肤灼伤和眼损伤
防范说明
事故响应
如皮肤(或头发)沾染:立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴

(在 7 页继续)

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名： Reagent COD1 (A+B)

(在 6 页继续)

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
立即呼叫急救中心/医生
具体治疗(见本标签上的)
安全储存
存放处须加锁
废弃处置
处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章

国家的规章:

水危险级别: 水危险级别 1 (通过名单进行自我评估): 对水是稍微危险的
化学物质安全性评价: 尚未进行化学物质安全性评价

16 部分: 其他信息

该资料是基于我们目前的知识. 然而,这并不构成对任何特定产品特性的担保并且不建立一个法律上有效的合同关系.

发行 SDS 的部门: PCC-TWR
联络: MSDS.pcc@endress.com
缩写:
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
DOT: US Department of Transportation
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
PBT: 持久性生物累积性有毒物质
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Skin Corr. 1A: Skin corrosion/irritation – Category 1A
Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1
*** 与旧版本比较的数据已改变**

1 部分: 化学品及企业标识

产品识别者

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **Reagent COD2 (B)**

商品编号: 71251187

相应纯物质或者混合物的相关下位用途及禁止用途 无相关详细资料。

物质或混合物的用途 实验室化学物

安全技术说明书内供应商详细信息
企业名称:
Endress+Hauser
Conducta GmbH+Co. KG
Dieselstraße 24
D-70839 Gerlingen

可获取更多资料的部门:
Phone: +49 (0)7156 209-10117
E-Mail: MSDS.pcc@endress.com

紧急联系电话号码: +86-0532-83889090

* 2 部分: 危险性概述

GHS危险性类别

骷髅和交叉骨

Acute Tox. 3	H331	吸入会中毒

健康危害

Resp. Sens. 1	H334	吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难
Muta. 1B	H340	可能导致遗传性缺陷
Carc. 1B	H350	可能致癌
Repr. 1B	H360FD	May damage fertility. May damage the unborn child.
STOT RE 2	H373	长期或反复接触可能对造成伤害 呼吸体系

腐蚀

Skin Corr. 1A	H314	造成严重皮肤灼伤和眼损伤
Eye Dam. 1	H318	造成严重眼损伤

Skin Sens. 1	H317	可能导致皮肤过敏反应
Aquatic Chronic 3	H412	对水生生物有害并具有长期持续影响

紧急情况概述:

浅橙色， 流体， 吸入会中毒。 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。 吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。 可能导致皮肤过敏反应。 可能导致遗传性缺陷。 可能致癌。 May damage fertility. May damage the unborn child. 长期或反复接触可能对造成伤害 呼吸体系。 对水生生物有害并具有长期持续影响。

标签要素
GHS卷标元素 本产品根据化学物质分类及标记全球协调制度(GHS)进行了分类及标记。

(在 2 页继续)

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名： Reagent COD2 (B)

(在 1 页继续)

象形图

GHS05 GHS06 GHS08

警示词 危险

标签上辨别危险的成份:
硫酸 (10-20 %)
红矾钾 (1-2.5 %)
危险性说明
吸入会中毒
造成严重皮肤灼伤和眼损伤
吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难
可能导致皮肤过敏反应
可能导致遗传性缺陷
可能致癌
May damage fertility. May damage the unborn child.
长期或反复接触可能对造成伤害 呼吸体系
对水生生物有害并具有长期持续影响
防范说明
事故响应
如皮肤(或头发)沾染:立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴
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
立即呼叫急救中心/医生
具体治疗(见本标签上的)
脱掉沾染的衣服,清洗后方可重新使用
安全储存
存放处须加锁
废弃处置
处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章
其他有害性 本产品不包含任何有机卤化物混合物 (AOX)、硝酸盐、重金属混合物或甲醛.
PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果
PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的
vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的

3 部分: 成分/组成信息

混合物
描述: 由以下含有无害添加济的成分组成的混合物

危险的成分:		
CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5	硫酸 sulphuric acid Skin Corr. 1A, H314 具体浓度限制: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %	10-20%
CAS: 7778-50-9 EINECS: 231-906-6	红矾钾 Potassium dichromate Ox. Sol. 2, H272; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H330; Resp. Sens. 1, H334; Muta. 1B, H340; Carc. 1B, H350; Repr. 1B, H360FD; STOT RE 1, H372; Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317 具体浓度限制: STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	1-2.5%
CAS: 10294-26-5 EINECS: 233-653-7	硫酸银 silver sulfate Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	≤1%

(在 3 页继续)

(在 2 页继续)

额外资料: 所引用的事故说明从第 16 章节中摘引

4 部分: 急救措施

应急措施要领

总说明:
马上脱下染有该产品的衣服.
只在彻底地脱去了已被污染的衣服之后才能移走呼吸仪器.
万一出现了不规则的呼吸或呼吸的阻碍,请为病人提供人工呼吸.

吸入:
供给新鲜空气或氧气;叫医生.
万一病人不清醒时,请让病人侧趟以便移动.

皮肤接触:
马上用水和肥皂进行彻底的冲洗.
马上用水冲洗.

眼睛接触: 张开眼睛在流水下冲洗数分钟. 然后谘询医生.

食入: 喝大量的清水和提供新鲜的空气. 马上召唤医生.
最重要的急慢性症状及其影响 无相关详细资料。

需要及时的医疗处理及特别处理的症状 无相关详细资料。

5 部分: 消防措施

灭火方法
灭火的方法和灭火剂: 二氧化碳 (CO2)、灭火粉末或洒水. 使用洒水或抗酒精泡沫灭火剂扑灭较大的火种.
为了安全,不适当的灭火剂会: 没有更多的信息
特别危险性 在加热期间或失火的情况下,产生有毒气体.
特殊灭火方法 无相关详细资料。
消防人員特殊的防护装备: 口腔呼吸保护装置.

6 部分: 泄漏应急处理

保护措施
装上呼吸保护装置.
带上保护仪器. 让未受到保护的人们远离.
穿上保护衣物.
环境保护措施:
切勿让产品接触到污水系统或任何水源.
如果渗入了水源或污水系统,请通知有关当局.
用大量的水进行稀释.
切勿让其进入下水道/水面或地下水.
密封及净化方法和材料:
吸收液体粘合原料 (沙粒、硅藻土、酸性粘合剂、通用粘合剂、锯屑).
使用中和剂.
根据第 13 条条款弃置受污染物.
确保有足够的通风装置.
参照其他部分
有关安全处理的资料请参阅第 7 节.
有关个人保护装备的的资料请参阅第 8 节.
有关弃置的资料请参阅第 13 节.

7 部分: 操作处置与储存

储存
切勿干洗满布灰尘的物件和地板. 请用大量清水彻底清洗.
确保工作间有良好的通风/排气装置.

(在 4 页继续)

(在 3 页继续)

小心打开及处理贮藏器.
防止气溶胶的形成.
有关火灾及防止爆炸的资料: 提供呼吸保护装置.

混合危险性等安全储存条件

储存:
储存库和容器须要达到的要求: 没有特别的要求.
有关使用一个普通的储存设施来储存的资料: 不需要.
有关储存条件的更多资料: 将容器密封.
储存分类: 6.1 B
具体的最终用户 无相关详细资料。

8 部分: 接触控制和个体防护

控制变数

在工作场需要监控的限值成分	
CAS: 7664-93-9 硫酸	
OEL (CN)	PC-STEL: 2 mg/m³ PC-TWA: 1 mg/m³ G1
PEL (TW)	PC-TWA: 1 mg/m³
CAS: 7778-50-9 红矾钾	
PEL (TW)	PC-TWA: 0.05 mg/m³ as Cr

衍生无影响浓度值 / 衍生无影响浓度		
CAS: 7664-93-9 硫酸		
吸入	DNEL 短	0.1 mg/m³ (工人) (局部效应)
	DNEL 长期	0.05 mg/m³ (工人) (局部效应)

预估无显著影响浓度值	
CAS: 7664-93-9 硫酸	
PNEC	8.8 mg/L (污水处理厂)
	0.25 mg/L (海水)
PNEC	2.5 µg/L (淡水)
PNEC	2 µg/kg (海洋沉积物)
	2 µg/kg (淡水沉积物)
CAS: 7778-50-9 红矾钾	
PNEC	0.21 mg/L (污水处理厂)
	0 mg/L (淡水)
PNEC	0.15 mg/kg (海洋沉积物)
	0.15 mg/kg (淡水沉积物)
	0.035 mg/kg (地面)

具有生物学极限值的成分	
CAS: 7778-50-9 红矾钾	
OEL-B (CN)	65 µmol/mol Cr 测试材料: 尿 采样时间: 接触一个月后工作周末的班末 生物监测指标: 总铬

额外的资料: 制作期间有效的清单将作为基础来使用.

遗漏控制
工程控制方法: 没有进一步数据;见第 7 项.

(在 5 页继续)

(在 4 页继续)

个人防护设备:

一般保护和卫生措施:
远离食品、饮料和饲料.
立即除去所有的不洁的和被污染的衣服.
在休息之前和工作完毕后请清洗双手.
分开储存保护性衣服.
避免和眼睛接触.
避免和眼睛及皮肤接触.

呼吸系统防护:
如果曾短暂接触或在低污染的情况下,请使用呼吸过滤装置. 如果曾深入或较长时间接触,请使用独立的呼吸保护装置.

手防护:

保护手套

为了避免皮肤问题, 请尽量减少使用手套的次数.
只使用有 CE标签第 I I I 种类的化学保护手套
手套的物料必须是不渗透性的, 且能抵抗该产品/物质/添加剂.

手套材料
丁腈橡胶
天然橡胶
氯丁橡胶
选择合适的手套不单取决于材料, 亦取决于质量特征, 以及来自哪一间生产厂家, 因为该产品是由很多材料配制而成, 手套材料的抵抗力并不可预计, 所以, 必须在使用之前进行检查

渗入手套材料的时间 请向劳保手套生产厂家获取准确的破裂时间并观察实际的破裂时间

眼睛防护:

密封的护目镜

身体保护: 保护性工作服

9 部分: 理化特性

有关基本物理及化学特性的信息
一般说明

物理状态	流体
颜色:	浅橙色
气味:	无气味的
嗅觉阈限	未决定.
熔点:	未确定的
沸点或初始沸点和沸程	100 °C
可燃性 (固体、气体):	不适用的
爆炸极限:	
较低:	未决定.
较高:	未决定.
闪点:	不适用的
分解温度:	未决定.
pH值:	未决定.
黏性:	
运动学的:	未决定.
动态:	未决定.

(在 6 页继续)

(在 5 页继续)

溶解度

水:	完全可拌和的
n-辛醇/水分配系数:	未决定.
蒸气压 在 20 °C:	23 hPa
密度 在 20 °C:	1.117 g/cm³
相对密度	未决定.
蒸气密度	未决定.

其他信息

外观:	
形状:	流体
有关对人体健康、环境保护和安全操作的重要资料	
自燃温度:	该产品是不自燃的
爆炸的危险性:	该产品并没有爆炸的危险 未决定.
溶剂成份:	
水:	77.7 %
固体成份:	0.0 %
条件的更改	
蒸发速率	未决定.

10 部分: 稳定性和反应性

反应性 无相关详细资料。
稳定性
热分解/要避免的情况: 如果遵照规格使用则不会分解.
有害反应可能性 未有已知的危险反应.
应避免的条件 无相关详细资料。
不相容的物质: 无相关详细资料。
危险的分解产物: 未知有危险的分解产品.

11 部分: 毒理学信息

对毒性学影响的信息
急性毒性: 吸入会中毒

与分类相关的 LD/ LC50 值:		
CAS: 7778-50-9 红矾钾		
口腔	LD50	190 mg/kg (Mouse)

皮肤: 造成严重皮肤灼伤和眼损伤
在眼睛上面: 造成严重眼损伤
致敏作用:
吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难
可能导致皮肤过敏反应
生殖细胞致突变性 可能导致遗传性缺陷
致癌性 可能致癌
生殖毒性 May damage fertility. May damage the unborn child.
特定目标器官系统毒性 - 重复暴露 长期或反复接触可能对造成伤害 呼吸体系.

12 部分: 生态学信息

生态毒性
水生毒性: 无相关详细资料。
持久性和降解性 无相关详细资料。
潜在的生物累积性 无相关详细资料。
土壤内移动性 无相关详细资料。
PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果
PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的

(在 7 页继续)

(在 6 页继续)

vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的
内分泌干扰特性 该产品不含具有内分泌干扰特性的物质。
其他副作用
备注: 对鱼类有害
额外的生态学资料:
总括注解:
水危害级别 3 (德国规例) (通过名单进行自我评估): 对水是极其危害的
即使是小量., 不要让该产品接触地下水、水道或污水系统.
不要让未被稀释或未被中和的产品接触下水道或排水沟渠.
即使是极其小量的产品渗入地下也会对饮用水造成危险.
对水中的有机物有危害.

13 部分: 废弃处置

废弃处置方法
建议: 不能将该产品和家居垃圾一起丢弃. 不要让该产品接触污水系统.

受污染的容器和包装:
建议: 必须根据官方的规章来丢弃.
建议的清洗剂: 如有必要请使用水及清洁剂进行清洁.

14 部分: 运输信息

联合国危险货物编号(UN号)

IMDG, IATA	UN2922
UN适当装船名	
IMDG	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (SULPHURIC ACID, Potassium dichromate)
IATA	Corrosive liquid, toxic, n.o.s. (containing SULPHURIC ACID, Potassium dichromate)

运输危险等级

IMDG

Class	8 腐蚀性物质
Label	8/6.1

IATA

Class	8 腐蚀性物质
Label	8 (6.1)
包装组别	
IMDG, IATA	II
环境危害	不适用的
用户特别预防措施	警告: 腐蚀性物质
危险编码:	86
EMS 号码:	F-A,S-B
Stowage Category	B
Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
MARPOL73/78(针对船舶引起的海洋污染预防协约)附件书2及根据IBC Code(国际装船货物编码)的大量运送	不适用的

(在 8 页继续)

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名： Reagent COD2 (B)

(在 7 页继续)

运输/额外的资料:

IMDG	
Limited quantities (LQ)	1L
Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
UN "标准规定":	UN 2922 腐蚀性液体, 毒性, 未另作规定的 (硫酸, 红矾钾), 8 (6.1), II

* 15 部分: 法规信息

对相应纯物质或者混合物的安全、保健及环境法规/法律
危险化学品安全管理条例

危险化学品目录	
CAS: 7664-93-9	硫酸
CAS: 7778-50-9	红矾钾

化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定

中国现有化学物质名录
列出所有成分

GHS卷标元素 本产品根据化学物质分类及标记全球协调制度(GHS)进行了分类及标记。
象形图

GHS05 GHS06 GHS08

警示词 危险

标签上辨别危险的成份:
硫酸 (10-20 %)
红矾钾 (1-2.5 %)
危险性说明
吸入会中毒
造成严重皮肤灼伤和眼损伤
吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难
可能导致皮肤过敏反应
可能导致遗传性缺陷
可能致癌
May damage fertility. May damage the unborn child.
长期或反复接触可能对造成伤害 呼吸体系
对水生生物有害并具有长期持续影响
防范说明
事故响应
如皮肤(或头发)沾染:立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴
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
立即呼叫急救中心/医生
具体治疗(见本标签上的)
脱掉沾染的衣服,清洗后方可重新使用
安全储存
存放处须加锁
废弃处置
处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章

国家的规章:
根据 Annex II有害物料的程度的额外分类: 致癌的危险物料组 III (危险的).

有关使用限制的资料: 禁止员工接触在配制中含有致癌的物料. 在某些情况中由当局作出例外的决定.

(在 9 页继续)

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名： Reagent COD2 (B)

(在 8 页继续)

水危险级别: 水危险级别 3 (通过名单进行自我评估): 对水是极其危险的
化学物质安全性评价: 尚未进行化学物质安全性评价

16 部分: 其他信息

该资料是基于我们目前的知识. 然而,这并不构成对任何特定产品特性的担保并且不建立一个法律上有效的合同关系.

发行 SDS 的部门: PCC-TWR
联络: MSDS.pcc@endress.com
缩写:
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
DOT: US Department of Transportation
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: 持久性生物累积性有毒物质
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Ox. Sol. 2: Oxidizing solids – Category 2
Acute Tox. 3: Acute toxicity – Category 3
Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4
Acute Tox. 2: Acute toxicity – Category 2
Skin Corr. 1A: Skin corrosion/irritation – Category 1A
Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation – Category 1B
Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1
Resp. Sens. 1: Respiratory sensitisation – Category 1
Skin Sens. 1: Skin sensitisation – Category 1
Muta. 1B: Germ cell mutagenicity – Category 1B
Carc. 1B: Carcinogenicity – Category 1B
Repr. 1B: Reproductive toxicity – Category 1B
STOT RE 1: Specific target organ toxicity (repeated exposure) – Category 1
STOT RE 2: Specific target organ toxicity (repeated exposure) – Category 2
Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - acute aquatic hazard – Category 1
Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 1
Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 3
*** 与旧版本比较的数据已改变**

* 1 部分: 化学品及企业标识

产品识别者

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **Reagent COD3 (A+B)**

商品编号: 71251190A

CAS 编号:
57-50-1
欧盟编号:
200-334-9

相应纯物质或者混合物的相关下位用途及禁止用途 无相关详细资料。

物质或混合物的用途 实验室化学物

安全技术说明书内供应商详细信息
企业名称:
Endress+Hauser
Conducta GmbH+Co. KG
Dieselstraße 24
D-70839 Gerlingen

可获取更多资料的部门:
Phone: +49 (0)7156 209-10117
E-Mail: MSDS.pcc@endress.com

紧急联系电话号码: +86-0532-83889090

2 部分: 危险性概述

GHS危险性类别 本化学物质根据化学物质分类及标记全球协调制度(GHS)不另分类。
紧急情况概述:

无色的 ， 晶体状粉末 ， 无资料

标签要素
GHS卷标元素 无效
象形图 无效
警示词 无效
危险性说明 无效
其他有害性 本产品不包含任何有机卤化物混合物 (AOX)、硝酸盐、重金属混合物或甲醛.
PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果
PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的
vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的

3 部分: 成分/组成信息

纯品
CAS号 化学名, 通用名
CAS: 57-50-1 蔗糖 sucrose
鉴别编号：
欧盟编号: 200-334-9

4 部分: 急救措施

应急措施要领

总说明: 不需要特别的措施.

吸入: 供给新鲜空气;如果病人感到不适时要询问医生.

皮肤接触: 一般的产品不会刺激皮肤.

眼睛接触: 张开眼睛在流水下冲洗数分钟.

食入: 如果症状仍然持续,请咨询医生.

(在 2 页继续)

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名： Reagent COD3 (A+B)

(在 1 页继续)

最重要的急慢性症状及其影响 无相关详细资料。

需要及时的医疗处理及特别处理的症状 无相关详细资料。

5 部分: 消防措施

灭火方法
灭火的方法和灭火剂: 二氧化碳 (CO2)、灭火粉末或洒水. 使用洒水或抗酒精泡沫灭火剂扑灭较大的火种.
为了安全,不适当的灭火剂会: 没有更多的信息
特别危险性 无相关详细资料。
特殊灭火方法 无相关详细资料。
消防人員特殊的防护装备: 没有要求特别的措施.

6 部分: 泄漏应急处理

保护措施 穿上保护衣物.
环境保护措施: 没有要求特别的措施.
密封及净化方法和材料: 使用机械提起.
参照其他部分
没有释放危险的物质.
有关安全处理的资料请参阅第 7 节.
有关个人保护装备的的资料请参阅第 8 节.
有关弃置的资料请参阅第 13 节.

7 部分: 操作处置与储存

储存
切勿干洗满布灰尘的物件和地板. 请用大量清水彻底清洗.
不要求特别的措施.
有关火灾及防止爆炸的资料: 不需特别的措施.

混合危险性等安全储存条件

储存:
储存库和容器须要达到的要求: 没有特别的要求.
有关使用一个普通的储存设施来储存的资料: 不需要.
有关储存条件的更多资料: 没有.
储存分类: 11
具体的最终用户 无相关详细资料。

8 部分: 接触控制和个体防护

控制变数
在工作场需要监控的限值成分 不要求.
额外的资料: 制作期间有效的清单将作为基础来使用.

遗漏控制
工程控制方法: 没有进一步数据;见第 7 项.
个人防护设备:

一般保护和卫生措施: 当处理化学物品时,应遵循一般的预防措施.

呼吸系统防护: 不需要.

手防护: 无须使用防化学物质的劳保手套

手套材料 选择合适的手套不单取决于材料, 亦取决于质量特征, 以及来自哪一间生产厂家

渗入手套材料的时间 请向劳保手套生产厂家获取准确的破裂时间并观察实际的破裂时间

眼睛防护: 不要求

(在 3 页继续)

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名： Reagent COD3 (A+B)

(在 2 页继续)

身体保护: 保护性工作服

9 部分: 理化特性

有关基本物理及化学特性的信息

一般说明	
物理状态	固体
颜色:	无色的
气味:	无气味的
嗅觉阈限	未决定.
熔点:	未确定的
沸点或初始沸点和沸程	未确定的
可燃性 (固体、气体):	该产品是不可燃的
爆炸极限:	
较低:	未决定.
较高:	未决定.
闪点:	不适用的
分解溫度:	未决定.
pH值:	不适用的
黏性:	
运动学的:	不适用的
动态:	不适用的
溶解度	
水:	可溶解的
n-辛醇/水分配系数:	未决定.
蒸气压:	不适用的
密度 在 20 °C:	0.94 g/cm³
相对密度	未决定.
蒸气密度	不适用的

其他信息

外观:	
形状:	晶体状粉末
有关对人体健康、环境保护和安全操作的重要资料	
自燃溫度:	未决定.
爆炸的危险性:	该产品并没有爆炸的危险 未决定.
条件的更改	
蒸发速率	不适用的

10 部分: 稳定性和反应性

反应性 无相关详细资料。
稳定性
热分解/要避免的情况: 如果遵照规格使用则不会分解.
有害反应可能性 未有已知的危险反应.
应避免的条件 无相关详细资料。
不相容的物质: 无相关详细资料。
危险的分解产物: 未知有危险的分解产品.

(在 4 页继续)

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名： Reagent COD3 (A+B)

(在 3 页继续)

11 部分: 毒理学信息

对毒性学影响的信息
急性毒性:

与分类相关的 LD/ LC50 值:		
CAS: 57-50-1 蔗糖		
口腔	LD50	29,700 mg/kg (rat)

12 部分: 生态学信息

生态毒性
水生毒性: 无相关详细资料。
持久性和降解性 无相关详细资料。
潜在的生物累积性 无相关详细资料。
土壤内移动性 无相关详细资料。
PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果
PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的
vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的
内分泌干扰特性 该产品不含具有内分泌干扰特性的物质。
其他副作用
额外的生态学资料:
总括注解: 通常来说对水是不危害的

13 部分: 废弃处置

废弃处置方法
建议: 可以将少量的产品和家居废物一起丢弃.

受污染的容器和包装:
建议: 必须根据官方的规章来丢弃.
建议的清洗剂: 如有必要请使用水及清洁剂进行清洁.

14 部分: 运输信息

联合国危险货物编号(UN号)	
ADN, IMDG, IATA	无效
UN适当装船名	
ADN, IMDG, IATA	无效
运输危险等级	
ADN/ R 级别:	无效
包装组别	
IMDG, IATA	无效
环境危害	
海运污染物质:	不是
用户特别预防措施	不适用的
MARPOL73/78(针对船舶引起的海洋污染预防协约) 附件书2及根据IBC Code(国际装船货物编码)的大量运送	不适用的
运输/额外的资料:	根据以上的规格是不危险的.
UN "标准规定":	无效

15 部分: 法规信息

对相应纯物质或者混合物的安全、保健及环境法规/法律 无相关详细资料。

(在 5 页继续)

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名： Reagent COD3 (A+B)

(在 4 页继续)

危险化学品安全管理条例

危险化学品目录
没有列出物质.

化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定

中国现有化学物质名录
有列出物质.

GHS卷标元素 无效
象形图 无效
警示词 无效
危险性说明 无效
化学物质安全性评价: 尚未进行化学物质安全性评价

16 部分: 其他信息

该资料是基于我们目前的知识. 然而,这并不构成对任何特定产品特性的担保并且不建立一个法律上有效的合同关系.

发行 SDS 的部门: PCC-TWR
联络: MSDS.pcc@endress.com
缩写:
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
DOT: US Department of Transportation
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: 持久性生物累积性有毒物质
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
*** 与旧版本比较的数据已改变**