# Tintometer<sup>®</sup> Group Water Testing

页 1/10

# 化学品安全技术说明书 根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

## 1 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: 氯化物试剂-52

Chloride-52

- · 商品编号: 424272
- ·相应纯物质或者混合物的相关下位用途及禁止用途
- · 原材料的应用/准备工作进行 用于水分析的试剂
- ·安全技术说明书内供应商详细信息
- ·企业名称:

Tintometer GmbH

Schleefstraße 8-12

44287 Dortmund phone: +49 231 94510-0

Made in Germany e-mail: sales@tintometer.de

Made in Germany

www.lovibond.com

Tintometer GmbH

Division AQUALYTIC® Schleefstr. 12

Schleeistr. 12

44287 Dortmund phone: +49 231 94510-755
Made in Germany e-mail: sales@aqualytic.de

www.aqualytic.de

The Tintometer Limited

Lovibond® House

Sun Rise Way

Amesbury

Wiltshire SP4 7GR phone : +44 1980 664800
United Kingdom e-mail: SDS@tintometer.com

· 可获取更多资料的部门:

电子邮箱:sds@tintometer.de

部门:安全文件

· 紧急联系电话号码:

国家化学事故应急咨询: +86 532 8388 9090 (NRCC)

紧急化学品400 120 6011

用中文和英文咨询

## 2 危险性概述

## ·紧急情况概述:

无色的, 流体, 吞咽或吸入有害。 可能导致皮肤过敏反应。 怀疑会导致遗传性缺陷。 可能对器官造成损害。 长期或反复接触 可能对造成伤害 肾脏。 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

## ·GHS危险性类别



#### 健康危害

生殖细胞致突变性 第2类 H341 怀疑会导致遗传性缺陷特定靶器官系统毒性(单次接触) 第2类 H371 可能对器官造成损害

特定靶器官系统毒性(重复接触) 第2类 H373 长期或反复接触可能对造成伤害 肾脏



(在 2 页继续)

(在1页继续)

# 化学品安全技术说明书 根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2020.01.21 版本 1.1 在 2019.04.03 审核

#### 化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Chloride-52

对水环境的危害(急性) 第1类 H400 对水生生物毒性极大

对水环境的危害(慢性) 第1类 H410 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响



急性毒性(径口) 第4类 H302 吞咽有害 急性毒性(吸入) 第4类 H332 吸入有害

敏化(皮肤) 第1类 H317 可能导致皮肤过敏反应

#### ·标签因素

·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。

·图示







GHS07

7 GHS08 GHS09

## · 名称 警告

#### ·标签上辨别危险的成份:

1,2-乙二醇

#### 硫氰酸汞

## ·危险字句

H302+H332 吞咽或吸入有害

H317 可能导致皮肤过敏反应 H341 怀疑会导致遗传性缺陷 H371 可能对器官造成损害

H373 长期或反复接触可能对造成伤害 肾脏 H410 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响

### ·警戒字句

#### 预防措施

P201 使用前取得专用说明

P202 在阅读并明了所有安全措施前切勿搬动

P260 不要吸烟雾/蒸气/喷雾 P264 作业后彻底清洗

 P270
 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟

 P271
 只能在室外或通风良好之处使用

 P272
 受沾染的工作服不得带出工作场地

P273 避免释放到环境中

P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩

P281 使用所需的个人防护装备

#### 事故响应

P301+P312 如误吞咽:如感觉不适,呼叫急救中心/医生

P330 漱口

P303+P361+P353 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

P304+P340 如误吸入:将人转移到空气新鲜处,保持呼吸舒适体位

P308+P311 如接触到:呼叫急救中心/医生 P363 站染的衣服清洗后方可重新使用

P391 收集溢出物

## ·安全储存

P405 存放处须加锁

## ·废弃处置

P501 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章

#### ·其他有害性

通过皮肤吸收造成危险.

长期的或反复的皮肤接触,由于溶剂的脱脂作用能够引起皮肤发炎.

该产品的挥发气体比空气重. 因此, 可以在地面、凹坑、下水道和地窖中形成高浓度的沉积.

打印日期 2020.01.21 版本 1.1 在 2019.04.03 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Chloride-52

(在 2 页继续)

## 3成分/组成信息

- ·混合物
- · 危险的成分:

下面%的份额汞化合物的是指在其中所包含的纯汞。

CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3 欧盟编号: 603-027-00-1	1,2-乙二醇 ③ 特定靶器官系统毒性(重复接触) 第2类, H373; ① 急性毒性(径口) 第4类, H302	90–100%
CAS: 592-85-8 EINECS: 209-773-0 欧盟编号: 080-002-00-6	硫氰酸汞 ◆ 急性毒性(径口) 第2类, H300; 急性毒性(径皮肤) 第3类, H311; ◆ 生殖细胞致突变性第2类, H341; 生殖毒性 第2类, H361; 特定靶器官系统毒性(单次接触) 第1类, H370; 特定靶器官系统毒性(重复接触) 第1类, H372; ◆ 对水环境的危害(急性) 第1类, H400 (M=100); 对水环境的危害(慢性) 第1类, H410 (M=100); ◆ 敏化(皮肤) 第1类, H317; 严重眼损伤/眼刺激 类别2B, H320	0.25–≤2.5%

额外资料: 所引用的事故说明从第 16 章节中摘引

## 4 急救措施

- ·应急措施要领
- 总说明:

急救员本人的保护

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.

·吸入:

供给新鲜空气或氧气:叫医生.

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.

· 皮肤接触:

马上用水和肥皂进行彻底的冲洗.

马上寻求医疗的建议

- ·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:

冲洗口腔,然后喝大量的清水.

如果病人处于清醒状态,请为他引发呕吐. 寻求医疗的协助.

最重要的急慢性症状及其影响

摄入和吸入后:

内金属味

恶心

呕吐 疼痛

血性腹泻

血压下降

中枢神经系统疾病

共济失调(运动协调障碍)

疲劳

·危害物

肺水肿的危险.

循环衰竭的危险.

心律失调的危险.

·需要及时的医疗处理及特别处理的症状

中毒的症状可能会在几个小时以后才出现;因此在发生事故之后起码要有 48 小时的医疗观察.

## 5 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:** 使用全喷嘴的水
- ·特別危险性
- 易燃的
- 可形成爆炸性的气体空气混合物.

在加热期间或失火的情况下,可能会形成有毒的气体.

如遇上失火的情况,可以释放以下物质:

氧化氮

打印日期 2020.01.21 版本 1.1 在 2019.04.03 审核

#### 化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Chloride-52

(在 3 页继续)

汞蒸气

氰化氢 (氢氰酸)

一氧化碳和二氧化碳

·特殊灭火方法

·消防人員特殊的防护装备:

带上齐全的呼吸保护装置.

穿上全面保护的衣物.

额外的资料

个别收集受到污染的救火用水. 切勿让其流入污水系统.

要依照官方的规则来弃置火种残骸和已受污染的救火用水.

周围火源可能引发释放危害性蒸气.

## 6 泄漏应急处理

·保护措施

· 非应急人员注意事项:

带上保护仪器. 让未受到保护的人们远离。

确保有足够的通风装置

使用呼吸保护装置以避免受到烟雾/灰尘/气溶胶的影响.

· 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

·密封及净化方法和材料:

确保有足够的通风装置

用液体粘合材料(沙,硅藻土,通用粘合剂)吸收。

根据第 13 条条款弃置受污染物.

·参照其他部分

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 操作处置与储存

·储存

·关于安全处理的建议

小心打开及处理贮藏器.

只能在通风橱工作.

确保有良好的内部通风装置,尤其是在地面层. (烟雾的重量比空气重).

防止气溶胶的形成.

远离火源 - 切勿吸烟.

·卫生措施:

不要吸入气体/烟雾/气溶胶.

避免和皮肤接触.

立即脱掉所有沾染的衣服

在休息之前和工作完毕后请清洗双手

使用本产品时不要进食、饮水或吸烟

·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:

储存在阴凉的位置.

防热

·有关使用一个普通的储存设施来储存的资料:

储存的地方必须远离氧化剂.

切勿与酸性物质储存在一起.

·有关储存条件的更多资料:

储存的地方必须上锁,钥匙只能交由技术专家和他们的助手保管.

储存密封的贮藏器内,并放在阴凉、干爽的位置.

免受接触热力和直接受阳光照射.

避免受光线照射

避免接触湿气和水源.

本产品是吸湿的.

· 建议的储存温度: 20°C +/- 5°C

打印日期 2020.01.21 版本 1.1 在 2019.04.03 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Chloride-52

· 具体的最终用户 无相关详细资料。

(在 4 页继续)

## 8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			
Г	CAS: 107-21-1 1,2-乙二醇			
	OEL (CN)	PC-STEL: 40 mg/m³ PC-TWA: 20 mg/m³		
	PEL (TW)	PC-TWA: 10* 127** mg/m³, 50** ppm *mist **vapor		
	IOELV (EU)	PC-STEL: 104 mg/m³, 40 ppm PC-TWA: 52 mg/m³, 20 ppm Skin		
	CAS: 592-85-8 硫氰酸汞			
	OEL (CN)	PC-STEL: 0.03 mg/m³ PC-TWA: 0.01 mg/m³ 按 Hg 计		
	PEL (TW)	PC-TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>		

- · 额外的资料: 制作期间有效的清单将作为基础来使用.
- · 个人防护设备:
- · 呼吸系统防护: 使用呼吸保护装置以避免受到烟雾/灰尘/气溶胶的影响.
- · 手防护:

保护手套

建议采用护肤品保护手部皮肤

as Hg
IOELV (EU) PC-TWA: 0.02 mg/m³
as Hg

使用完手套后, 使用皮肤清洁剂清洗双手并涂抹护肤品

· 手套材料

丁腈橡胶

建议材料厚度: > = 0.11 mm

·渗入手套材料的时间

渗透:等级= 1(<10分钟)

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: 安全眼镜
- ·**身体保护:** 保护性工作服
- · 暴露于环境中的限制与监控 切勿让产品接触到污水系统或任何水源.

## 9 理化特性

·有关基本物理及ſ	化学特性的信息
-----------	---------

· 外观:

**形状:** 流体 **颜色:** 无色的

· 气味: · 嗅觉阈限

床: 甜的

1./<del>\*</del> + 2222

甜的 未决定.

· **pH値 在 20°C:** 5.1

·熔点:

· 闪点:

未确定的

·沸点/初沸点和沸程:

未确定的 111°C (CAS107-21-1, c.c.)

· **可燃性 (固体、气体):** 未决定.

分解溫度:

> 110°C (CAS 592-858)

· 自燃溫度:

该产品是不自燃的

(在 6 页继续)

(在5页继续)

# 化学品安全技术说明书 根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2020.01.21 版本 1.1 在 2019.04.03 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Chloride-52

·爆炸的危险性: 该产品并非爆炸性的然而有可能形成可爆炸性的空气/蒸汽混合物

爆炸极限:

较低: 3.2 Vol % (CAS 107-21-1) 较高: 15.3 Vol % (CAS 107-21-1)

未决定.

·蒸气压: 未决定. · 密度 在 20°C: 1.11 g/cm<sup>3</sup> ·相対密度 未决定. 蒸气密度 未决定. ·蒸发速率

·溶解性

完全可拌和的 水:

· n-辛醇/水分配系数: 未决定.

· 黏性: 未决定.

·溶剂成份:

有机溶剂: > 90 % 固体成份: < 2.5 %

·其他信息 无相关详细资料。

## 10 稳定性和反应性

· **反应性** 烟雾可以和空气混合形成一种具爆炸性的混合物.

- · 稳定性 在室温下较为稳定.
- ·有害反应可能性

和酸接触时释放有毒气体.

和酸、碱及氧化剂混合时产生反应.

和氧化物产生反应.

- · **应避免的条件** 强烈的加热
- ·不相容的物质:

铝

不同的塑料

· 危险的分解产物:

可燃气体/蒸汽

有毒的金属化合物

当起火时:见第5节灭火措施.

## 11 毒理学信息

- ·对毒性学影响的信息
- · 急性毒性: 按照计算方法分类:

急性	毒性评估(ATE ′міх')	- 计算方法:
口腔	急性口服毒性 (混合)	439 mg/kg (.)

吸入 | 急性吸入毒性 (混合) | 3.4 mg/l/4h (aerosol)

· 与分类相关的 LD/ LC50 值:

CAS: 107-21-1 1,2-乙二醇

口腔 LD50 500 mg/kg (ATE) LD50. 4700 mg/kg (鼠) (IUCLID) LDLo 786 mg/kg (人的)

(RTECS)

9530 mg/kg (兔子)

皮肤 LD50 吸入 LC50

>2.5 mg/l/6h (鼠) (Aerosol) (Registrant, ECHA)

CAS: 592-85-8 硫氰酸汞

口腔 LD50 46 mg/kg (鼠)

(RTECS)

(在7页继续)

打印日期 2020.01.21 版本 1.1 在 2019.04.03 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Chloride-52

(在 6 页继续)

皮肤 LD50 300 mg/kg (ATE)

- ·主要的刺激性影响:
- · 皮肤: 根据现有的资料,不能满足分类的条件。
- ·眼睛刺激/眼损伤 根据现有的资料,不能满足分类的条件。

·成分信息:

CAS: 107-21-1 1,2-乙二醇

刺激皮肤 OECD 404 (rabbit: no irritation) 刺激眼睛 OECD 405 (rabbit: no irritation)

·致敏作用:可能导致皮肤过敏反应

·成分信息:

CAS: 107-21-1 1,2-乙二醇

感光度 Patch test (human) (negative)

- · 对以下组别可能产生影响的数据:
- ·CMR作用(致癌、导致基因突变、对生殖系统有害)

混合物:

生殖细胞致突变性 第2类

- · 生殖细胞致突变性 怀疑会导致遗传性缺陷
- · 致癌性: 根据现有的资料,不能满足分类的条件。
- · 生殖毒性: 根据现有的资料,不能满足分类的条件。
- ·特异性靶器官系统毒性(一次接触)可能对器官造成损害
- ·特异性靶器官系统毒性(反复接触) 长期或反复接触可能对造成伤害 肾脏
- ·**吸入危害** 根据现有的资料,不能满足分类的条件。
- ·成分信息:

CAS 107-21-1:没有表现出在动物实验中致癌作用。

CAS: 107-21-1 1,2-乙二醇

OECD 471 (negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)

(Escheria coli / Salmonella typhimurium)

·其他毒理学资料:

汞中毒时,汞化合物可以作为细胞和原生质毒物。

主要症状表现在中枢神经系统。

凭借人类的经验:

CAS 592-85-8:可能导致肝损伤。

CAS 592-85-8 / 107-21-1:可能导致肾脏损害。

## 12 生态学信息

·生态毒性

## ·水生毒性:

CAS: 107-21-1 1,2-乙二醇

LC50 >100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)

EC5 >10000 mg/l (Entosiphon sulcatum) (72h)

LC50 >18500 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss)

CAS: 592-85-8 硫氰酸汞

EC50 0.0052 mg/l/48h (Daphnia magna)

IC50 0.162 mg/l/96 h (Desmodesmus subspicatus)

(Merck; Ankistrodesmus falcatus)

LC50 0.15 mg/l/96h (Pimephales promelas)

持久性和降解性

溶解剂可进行生物分解

CAS: 107-21-1 1,2-乙二醇

OECD 301 A 100 % / 10 d (readily biodegradable) (Die-Away Test)

潜在的生物累积性

Pow =正辛醇 - 水分配系数

log Pow < 1 = 会在有机体中积累

(在 8 页继续)

打印日期 2020.01.21 版本 1.1 在 2019.04.03 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Chloride-52

(在7页继续)

CAS: 107-21-1 1,2-乙二醇

log Pow -1.36 (.) (experimental)

CAS: 592-85-8 硫氰酸汞

log Pow -0.57 (.)

- 土壤内移动性 无相关详细资料。
- · 其他副作用 必须防止污染环境.

# 13 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.

将该产品交给危险废物处置者.

- · 受污染的容器和包装:
- ·建议:

~~~~ 不能被清洁的包装物料要采用象产品一样的方法来丢弃.

必须根据官方的规章来丢弃.

|      |   |     |        | _ |
|------|---|-----|--------|---|
|      | _ |     | $\sim$ | _ |
| 71 1 | - | ::T | 4      | = |
|      |   |     |        |   |

| UN3287                                   |
|------------------------------------------|
|                                          |
| 3287 无机毒性液体, 未另作规定的 (硫氰酸汞),              |
| ENVIRONMENTALLY HAZARDOÙS                |
| TOXIC LIQUID, INORGANIC, N.O.S. (MERCURY |
| THIOCYANATE), MARINE POLLUTANT           |
| TOXIC LIQUID, INORGANIC, N.O.S. (MERCURY |
| THIOCYANATE)                             |
|                                          |

- ·运输危险等级
- · ADR





· **级别** 6.1 (T4) 毒性物质 · **标签** 6.1

· IMDG





· Class 6.1 毒性物质 · Label 6.1

· IATA



· Class 6.1 毒性物质 · Label 6.1

·包装组别

ADR, IMDG, IATA

(在 9 页继续)

(在 8 页继续)

# 化学品安全技术说明书 根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2020.01.21 在 2019.04.03 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Chloride-52

·**用户特别预防措施** 警告: 毒性物质

· **危险编码:** 60 · **EMS 号码:** F-A,S-A

· Segregation groups Heavy metals and their salts (including their organometallic

compounds)

· Stowage Category A

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

·运输/额外的资料:

· ADR

· Excepted quantities (EQ) Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· IMDG

· Limited quantities (LQ) 5L · Excepted quantities (EQ) 5L Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

## 15 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 提醒收件人遵守当地的废物法律法规。 见第13章
- ·危险化学品安全管理条例
- ·危险化学品目录

CAS: 592-85-8 硫氰酸汞

- 新化学物质环境管理办法
- 中国现有化学物质名录

列出所有成分

- · 有关使用限制的资料:
- 必须遵守有关孕妇和哺乳妇女的雇佣限制.
- 必须遵守有关少年人的雇佣限制.

## 16 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.

- ·相关的危险警语
- H300 吞咽致命
- H302 吞咽有害
- H311 皮肤接触会中毒
- H317 可能导致皮肤过敏反应
- H320 造成眼刺激
- H341 怀疑会导致遗传性缺陷
- H361 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害
- H370 对器官造成损害
- H372 长期或反复接触会对器官造成伤害
- H373 长期或反复接触可能对造成伤害 肾脏
- H400 对水生生物毒性极大
- H410 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响
- ·缩写

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

STOT: specific target organ toxicity

SE: single exposure RE: repeated exposure

EC50: half maximal effective concentration

IC50: hallf maximal inhibitory concentration

NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

(在 10 页继续)

打印日期 2020.01.21 版本 1.1 在 2019.04.03 审核

#### 化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Chloride-52

(在 9 页继续)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of

Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

したい。Lethal dose, 50 percent 急性毒性(経口) 第2类: Acute toxicity – Category 2 急性毒性(経口) 第4类: Acute toxicity – Category 4 急性毒性(経皮肤) 第3类: Acute toxicity – Category 3 严重眼损伤(限刺激 类別2B: Serious eye damage/eye irritation – Category 2B

#### ·资料来源

信息来自供应商,参考文献和文献的安全数据表。

IUCLID (国际统一化学信息数据库)

RTECS(化学物质登记处)

ECHA: European CHemicals Agency http://echa.europa.eu (欧洲数据库)