

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 2019.04.15 审核

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:

缓冲溶液pH 10

Buffer pH 10

· 商品编号: 00515601, (4)515600(BT), (4)515601(BT), 515603(0), 00515609(BT)

· 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
Made in Germany
www.lovibond.com

phone: +49 231 94510-0
e-mail: sales@tintometer.de

Tintometer GmbH
Division AQUALYTIC®
Schleefstr. 12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.aqualytic.de

phone: +49 231 94510-755
e-mail: sales@aqualytic.de

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom

phone : +44 1980 664800
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:

中国化学事故24小时应急咨询专线:0532 83889090 (NRCC)

备用电话: 400 120 6011

用中文和英文咨询

2 危险性概述

· 紧急情况概述:

橙色, 药片, 吞咽可能有害。吸入可能有害。

· GHS危险性类别

急性毒性(经口) 第5类 H303 吞咽可能有害

急性毒性(吸入) 第5类 H333 吸入可能有害

· 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** 无效

· **名称** 警告

· **危险字句**

H303 吞咽可能有害

H333 吸入可能有害

· **警戒字句**

· **事故响应**

P301+P312 如误吞咽:如感觉不适,呼叫急救中心/医生

(在 2 页继续)

— CN —

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 2019.04.15 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Buffer pH 10

(在 1 页继续)

P304+P312 如误吸入:如感觉不适,呼叫急救中心/医生

·其他有害性 无相关详细资料。

3 成分/组成信息

·混合物

·危险的成分:

CAS: 7647-14-5 EINECS: 231-598-3	氯化钠	急性毒性(径口) 第5类, H303	70–80%
CAS: 144-55-8 EINECS: 205-633-8	碳酸氢钠	急性毒性(径口) 第5类, H303	5–10%
CAS: 497-19-8 EINECS: 207-838-8 欧盟编号: 011-005-00-2	碳酸钠	⚠ 严重眼损伤/眼刺激 类别2A, H319; 急性毒性(径口) 第5类, H303	5–<10%
CAS: 9004-34-6 EINECS: 232-674-9	纤维素		2.5–5%
CAS: 9003-39-8	聚乙烯基吡咯烷酮	急性毒性(吸入) 第5类, H333	2.5–5%

·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: 马上脱下染有该产品的衣服。

·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: 马上用水和肥皂进行彻底的冲洗。

·眼睛接触: 张开眼睛在流水下冲洗数分钟。如果症状仍然持续,请咨询医生。

·食入:

冲洗口腔,然后喝大量的清水。

如果症状仍然持续,请咨询医生。

·最重要的急慢性症状及其影响

呼吸困难

抽筋

恶心

呕吐

·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 消防措施

·灭火方法

·灭火的方法和灭火剂: 使用适合四周环境的灭火措施。

·特别危险性

产品不易燃。

在加热期间或失火的情况下,可能会形成有毒的气体。

氯化氢 (HCl)

氮氧化物 (NO_x)

·特殊灭火方法

·消防人员特殊的防护装备:

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。

(在 3 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 2019.04.15 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Buffer pH 10

(在 2 页继续)

- **环境保护措施:** 切勿让产品接触到污水系统或任何水源.
- **密封及净化方法和材料:**
 - 确保有足够的通风装置.
 - 使用机械提起.
 - 根据第 13 条条款弃置受污染物.
- **参照其他部分**
 - 有关个人防护装备的资料请参阅第 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** 如果正确使用便不需特别的预防措施.
- **卫生措施:**
 - 当处理化学物品时,应遵循一般的预防措施.
 - 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.
 - **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:**
 - 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.
 - 存放在干爽的地方.
 - 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
 - **具体的最终用户** 无相关详细资料.

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**

CAS: 9004-34-6 纤维素

OEL (CN) | PC-TWA: 10 mg/m³

- **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:**
 - 建议采用护肤品保护手部皮肤
 - 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
 - 暴露于蒸气/粉尘中
- **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.

— CN —
(在 4 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 2019.04.15 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Buffer pH 10

(在 3 页继续)

9 理化特性

· 有关基本物理及化学特性的信息	
· 外观:	
形状:	药片
颜色:	橙色
· 气味:	
· 嗅觉阈限	
· pH值 (13.1 g/l) 在 20°C: 10	
· 熔点:	
· 沸点/初沸点和沸程:	
· 闪点:	
· 可燃性 (固体、气体):	
· 点火温度:	
· 分解温度:	
· 自燃温度:	
· 爆炸的危险性:	
· 爆炸极限:	
较低:	不适用的
较高:	不适用的
· 蒸气压:	
· 密度:	
· 相对密度	
· 蒸气密度	
· 蒸发速率	
· 溶解性	
水:	可溶解的
· n-辛醇/水分配系数:	
· 黏性:	
· 溶剂成份:	
有机溶剂:	0.0 %
固体成份:	100.0 %
· 其他信息	
无相关详细资料。	

10 稳定性和反应性

- 反应性 见 10.3 部分。
- 稳定性 在室温下较为稳定。
- 有害反应可能性
和酸、碱及氧化剂混合时产生反应。
形成热。
与氨 (NH₃) 反应。
- 应避免的条件 不要过度加热以避免出现热分解情况。
- 不相容的物质: 无相关详细资料。
- 危险的分解产物: 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_{MIX}) - 计算方法:

口腔	急性口服毒性 (混合)	3502 mg/kg (.)
吸入	急性吸入毒性 (混合)	151 mg/l/4h (尘)

(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 2019.04.15 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : Buffer pH 10

(在 4 页继续)

· 与分类相关的 LD/ LC50 值:		
CAS: 7647-14-5 氯化钠		
口腔	LD50	3000 mg/kg (鼠) (RTCES)
	LD50.	12 mg/kg (child)
皮肤	LD50.	>10000 mg/kg (兔子) (RTECS)
CAS: 144-55-8 碳酸氢钠		
口腔	LD50	4220 mg/kg (鼠) (RTECS)
吸入	LC50	>4.74 mg/l (鼠) (4.5h / EPA OTS 798.1150) (Registrant, ECHA: at test dose 4.74 mg/l no mortality)
CAS: 497-19-8 碳酸钠		
口腔	LD50	2800 mg/kg (鼠) (Registrant, ECHA)
	LDLo	714 mg/kg (人的) (RTECS)
皮肤	LD50.	>2000 mg/kg (兔子) (US-EPA) (Registrant, ECHA: No deaths occurred at this concentration)
	LC50	5750 mg/l/2h (鼠) (OECD 403)
CAS: 9004-34-6 纤维素		
口腔	LD50.	>5000 mg/kg (鼠)
皮肤	LD50.	>2000 mg/kg (兔子) (RTECS, limit test)
吸入	LC50.	>5.8 mg/l/4h (鼠) (RTECS, limit test)
CAS: 9003-39-8 聚乙烯基吡咯烷酮		
口腔	LD50.	>2000 mg/kg (鼠) (BASF)
吸入	LC50	5.2 mg/l/4h (鼠) (BASF)

· 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: 7647-14-5 氯化钠		
刺激皮肤	OECD 404	(rabbit: no irritation) (ECHA)
刺激眼睛	OECD 405	(rabbit: no irritation) (ECHA)
CAS: 144-55-8 碳酸氢钠		
刺激皮肤	OECD 404	(rabbit: slight irritation)
刺激眼睛	OECD 405	(rabbit: slight irritation)
CAS: 497-19-8 碳酸钠		
刺激皮肤	OECD 404	(rabbit: slight irritation)
刺激眼睛	OECD 405	(rabbit: irritation) (US-EPA) (IUCLID)
CAS: 9004-34-6 纤维素		
刺激皮肤	OECD 404	(rabbit: no irritation)
刺激眼睛	OECD 405	(rabbit: no irritation)

- 致敏作用: 根据现有的资料, 不能满足分类的条件。

· 成分信息:

CAS: 9004-34-6 纤维素		
感光度	OECD 406	(guinea pig: negative)

(在 6 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 2019.04.15 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Buffer pH 10

(在 5 页继续)

- 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** 根据现有的资料,不能满足分类的条件。
- **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)** 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 (反复接触)** 根据现有的资料,不能满足分类的条件。
- **吸入危害** 根据现有的资料,不能满足分类的条件。

· 成分信息:

经合组织414:致畸性测试
经合组织473:致突变性测试
经合组织471,474,476,487:生殖细胞致突变性试验

CAS: 144-55-8 碳酸氢钠	
OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (IUCLID)
CAS: 497-19-8 碳酸钠	
OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (Escherichia coli)

12 生态学信息

· 生态毒性

· 水生毒性:

CAS: 7647-14-5 氯化钠	
EC50	1000 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
LC50	7650 mg/l/96h (Pimephales promelas) (IUCLID)
CAS: 144-55-8 碳酸氢钠	
EC50	2350 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
LC50	7550 mg/l/96h (Gambusia affinis) (IUCLID)
CAS: 497-19-8 碳酸钠	
EC50	220–227 mg/l/48h (Daphnia magna) (US-EPA) (Merck)
LC50	300 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (IUCLID) (Registrant, ECHA)

· 持久性和降解性

CAS: 9003-39-8 聚乙烯基吡咯烷酮	
OECD 302 B	<10 % / 15 d (.) (Zahn-Wellens / EMPA Test)

- **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。
- **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.
必须根据官方的规章来丢弃.

· 受污染的容器和包装:

- **建议:** 必须根据官方的规章来丢弃.

(在 7 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 2019.04.15 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Buffer pH 10

(在 6 页继续)

· 建议的清洗剂: 如有必要请使用水及清洁剂进行清洁.

14 运输信息

· 联合国危险货物编号(UN号) · ADR, IMDG, IATA	无效
· UN适当装船名 · ADR, IMDG, IATA	无效
· 运输危险等级 · ADR, IMDG, IATA · 级别	无效
· 包装组别 · ADR, IMDG, IATA	无效
· 危害环境:	不适用的
· 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议)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.

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
- 危险化学品安全管理条例

· 危险化学品目录

没有列出成份

· 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

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有效的合同关系.

· 相关的危险警语

H303 吞咽可能有害

H319 造成严重眼刺激

H333 吸入可能有害

· 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: half maximal inhibitory concentration

NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

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

LD50: Lethal dose, 50 percent

急性毒性(经口) 第5类: Acute toxicity – Category 5

严重眼损伤/眼刺激 类别2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A

- 资料来源 信息来自供应商,参考文献和文献的安全数据表。