

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 2019.04.16 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:
验证标准液 610 nm
Verification Standard 610 nm
- 商品编号: 215656, 215650-610, 215660-610, 215640-610, 215670-610
- 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 用于校准的彩色液体标准
- 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
Tintometer GmbH
Division AQUALYTIC®
Schleefstr. 12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.aqualytic.de
The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom

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

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

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:

蓝色, 流体, 易燃液体和蒸气。对水生生物有害。

- GHS危险性类别



火焰

易燃液体 第3类 H226 易燃液体和蒸气

对水环境的危害(急性) 第3类 H402 对水生生物有害

- 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。

(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 2019.04.16 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Verification Standard 610 nm

(在 1 页继续)

· 图示



GHS02

· 名称 警告

· 危险字句

H226 易燃液体和蒸气

H402 对水生生物有害

· 警戒字句

· 预防措施

P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟
 P233 保持容器密闭
 P240 容器和装载设备接地/等势联接
 P241 使用防爆的电气/通风/照明/设备
 P242 只能使用不产生火花的工具
 P243 采取防止静电放电的措施
 P273 避免释放到环境中
 P280 戴防护手套/戴防护眼罩

· 事故响应

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
 P370+P378 火灾时:使用二氧化碳、粉末或水性喷雾灭火。

· 安全储存

P403+P235 存放在通风良好的地方。保持低温

· 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

蒸汽有麻醉的影响。

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。

3 成分/组成信息

· 混合物

· 危险的成分:

CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 欧盟编号: 603-117-00-0	异丙醇 ⚠ 易燃液体 第2类, H225; ⚠ 严重眼损伤/眼刺激 类别2A, H319; 特定靶器官系统毒性 (单次接触) 第3类, H336; 急性毒性(吸入) 第5类, H333	5-10%
CAS: 67-68-5 EINECS: 200-664-3	二甲基亚砜 ⚠ 易燃液体 第4类, H227	0.1-1%
CAS: 9036-19-5 EINECS: 264-520-1	聚氧乙烯辛烷基苯酚醚 ⚠ 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第1类, H318; ⚠ 对水环境的危害(急性) 第1类, H400 (M=10); 对水环境的危害(慢性) 第1类, H410 (M=1); ⚠ 急性毒性(径口) 第4类, H302; 皮肤腐蚀/刺激 第2类, H315; 急性毒性(径皮肤) 第5类, H313	0.025-≤0.1%

· 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。

寻求治疗。

· 最重要的急慢性症状及其影响

吸入后:

晕眩

(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 2019.04.16 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : Verification Standard 610 nm

(在 2 页继续)

咳嗽
呼吸困难
晕眩
吸收后:
头痛
疲劳
恶心
呕吐

- **危害物** 喝酒可能令情况恶化.
- **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:** 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
- **特别危险性**
 - 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:
 - 一氧化碳和二氧化碳
- **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.
 - 确保有足够的通风装置
- **环境保护措施:**
 - 切勿让产品接触到污水系统或任何水源.
 - 避免渗入污水系统、深坑和地窖.
 - 用洒水压制气体/烟雾/雾气.
- **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**
 - 只能在有良通风装置的地方使用.
 - 防热.
 - 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.

(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 2019.04.16 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : Verification Standard 610 nm

(在 3 页继续)

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:

只储存在未打开的原贮藏器内。

切勿使用轻合金的贮藏器。

·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。

·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。

防霜。

免受接触热力和直接受阳光照射。

避免受光线照射。

存放在暗处。

避免接触湿气和水源。

·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: 67-63-0 异丙醇

OEL (CN) PC-STEL: 700 mg/m³

PC-TWA: 350 mg/m³

PEL (TW) PC-TWA: 983 mg/m³, 400 ppm

·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:

采用有组织的措施避免直接接触化学物/产品/制备。

防护手套在发生泄漏/破损的情况下。

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

氯丁橡胶

建议材料厚度: > = 0.5 mm

·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

·防止接触飞溅物, 适用由以下材料制造的手套:

丁腈橡胶

建议材料厚度: > = 0.11 mm

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: 比色杯泄漏或破损时应佩戴护目镜。

·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

·有关基本物理及化学特性的信息

·外观:

形状: 流体

颜色: 蓝色

·气味: 类似溶剂

·嗅觉阈限 未决定。

·pH值 在 20°C: 7.3

·熔点: 未确定的

·沸点/初沸点和沸程: 82°C (CAS 67-63-0)

(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 2019.04.16 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : Verification Standard 610 nm

(在 4 页继续)

· 闪点:	39.5°C (DIN EN IS 2719/A)
· 可燃性 (固体、气体):	易燃液体和蒸气
· 分解温度:	未决定.
· 自燃温度:	该产品是不自燃的
· 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:	未决定.
· 较高:	未决定.
· 蒸气压:	未决定.
· 密度 在 20°C:	0.98 g/cm ³
· 相对密度	未决定.
· 蒸气密度	未决定.
· 蒸发速率	未决定.
· 溶解性	
· 水:	完全可拌和的
· n-辛醇/水分配系数:	未决定.
· 黏性:	未决定.
· 溶剂成份:	
· 有机溶剂:	< 10 %
· 水:	> 90 %
· 固体成份:	< 1 %
· 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
 - 和碱性金属产生反应.
 - 和碱金属混合在一起产生的反应.
 - 和酸产生放热反应.
- 应避免的条件 升温
- 不相容的物质:
 - 金属
 - 轻金属
 - 橡胶
 - 不同的塑料
- 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

- 对毒理学影响的信息
- 急性毒性: 根据现有的资料,不能满足分类的条件.

· 与分类相关的 LD/ LC50 值:

CAS: 67-63-0 异丙醇

口腔	LD50	5045 mg/kg (鼠) (RTECS)
	LDLo	3570 mg/kg (人的) (RTECS)
皮肤	LD50	12800 mg/kg (兔子) (RTECS)
吸入	LC50	37.5 mg/l/4h (鼠) (OECD 403, vapour)

(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 2019.04.16 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : **Verification Standard 610 nm**

(在 5 页继续)

CAS: 67-68-5 二甲基亚砜		
口腔	LD50	14500 mg/kg (鼠) (Gestis)
皮肤	LD50	40000 mg/kg (鼠) (RTECS)
吸入	LC ₀	>5.33 mg/l (鼠) (4h, OECD 403) (Merck)
CAS: 9036-19-5 聚氧乙烯辛烷基苯酚醚		
口腔	LD50	1900-5000 mg/kg (鼠)
皮肤	LD50	>3000 mg/kg (兔子)

· 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: 67-63-0 异丙醇		
刺激皮肤	OECD 404	(rabbit: no irritation)
刺激眼睛	OECD 405	(rabbit: irritation)
CAS: 67-68-5 二甲基亚砜		
刺激皮肤	OECD 404	(rabbit: slight irritation)
刺激眼睛	OECD 405	(rabbit: slight irritation)
CAS: 9036-19-5 聚氧乙烯辛烷基苯酚醚		
刺激皮肤	OECD 404	(rabbit: irritation) (ECHA: read across CAS 140-66-9)

- 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: 67-63-0 异丙醇		
感光度	OECD 406	(guinea pig: negative) (IUCLID)
CAS: 67-68-5 二甲基亚砜		
感光度	OECD 406	(guinea pig: negative) (EPA OPP 81-6: Guinea pig maximisation test)
CAS: 9036-19-5 聚氧乙烯辛烷基苯酚醚		
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 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:

CAS 67-63-0: 没有表现出在动物实验中致癌作用。

CAS: 67-63-0 异丙醇		
OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (Salmonella typhirium, IUCLID)	
OECD 476	(negative) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	
OECD 474	(negative) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	
CAS: 67-68-5 二甲基亚砜		
OECD 471	(negative) (Salmonella typhimurium)	
OECD 473	(negative)	
OECD 474	(negative)	

· 其他毒理学资料:

二甲基亚砜很容易渗入皮肤, 并可以将其他溶解的化学物质带入体内。
吸入高浓度的蒸气及口服该产品时将导致类似麻醉的现象和出现头疼或昏眩等等。

(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 2019.04.16 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : **Verification Standard 610 nm**

(在 6 页继续)

CAS 67-68-5是皮肤吸收性的。

· **凭借人类的经验:**

CAS 67-63-0:可能导致肝损伤。

CAS 67-63-0:可能导致肾脏损害。

12 生态学信息

· **生态毒性**· **水生毒性:**

CAS: 67-63-0 异丙醇

EC50	13299 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
EC5	4930 mg/l (Entosiphon sulcatum) (72h)
IC50	>1000 mg/l/72h (Desmodemus subspicatus) (IUCLID)
LC50	1400 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (ECOTOX)

CAS: 67-68-5 二甲基亚砜

LC50	>25000 mg/l/48h (Danio rerio) (OECD 203)
EC50	24.6 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50	17000 mg/l/72 h (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)

CAS: 9036-19-5 聚氧乙烯辛烷基苯酚醚

EC50 (静态)	0.011 mg/l/48h (Daphnia magna) (ECHA: read across CAS 140-66-9)
EC50	1.9 mg/l/96h (Pseudokirchneriella subcapitata) (ECHA: read across CAS 140-66-9)
NOEC	0.012 mg/l (Danio rerio) (OECD 210) (ECHA: read across CAS 140-66-9)
	0.03 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202, 21d) (ECHA: read across CAS 140-66-9)
LC50	0.26 mg/l/96h (Leuciscus idus) (OECD 203) (ECHA: read across CAS 140-66-9)
	4–8.9 mg/l/96h (Pimephales promelas) (Merck)

· **持久性和降解性**

CAS: 67-63-0 异丙醇

OECD 301 E | 95 % / 21 d, aerob (readily biodegradable) (Modified OECD Screening Test)

CAS: 67-68-5 二甲基亚砜

OECD 301 D | 31 % / 28 d (not readily biodegradable) (Closed Bottle Test)

CAS: 9036-19-5 聚氧乙烯辛烷基苯酚醚

OECD 301 C | 22 % / 28 d (not readily biodegradable) (aerob)

· **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

CAS: 67-63-0 异丙醇

log Pow | 0.05 (.) (OECD 107)

CAS: 67-68-5 二甲基亚砜

log Pow | -1.35 (.) (experimental)
(Merck)

CAS: 9036-19-5 聚氧乙烯辛烷基苯酚醚

log Pow | 2.7 (.) (calculated)

· **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。

— CN —
(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

版本 1.1

在 2019.04.16 审核



化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Verification Standard 610 nm

(在 7 页继续)

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: 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 运输信息

· 联合国危险货物编号(UN号) · ADR, IMDG, IATA	UN1993
· UN适当装船名 · ADR · IMDG, IATA	1993 易燃液体, 未另作规定的 (异丙醇) FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPANOL)
· 运输危险等级 · ADR	
	
· 级别 · 标签	3 (F1) 易燃液体 3
· IMDG, IATA	
	
· Class · Label	3 易燃液体 3
· 包装组别 · ADR, IMDG, IATA	III
· 危害环境:	不适用的
· 用户特别预防措施 · 危险编码: · EMS 号码: · Stowage Category	警告: 易燃液体 30 F-E, S-E A
· 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:	
· 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) · Excepted quantities (EQ)	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

— CN —
(在 9 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 2019.04.16 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : Verification Standard 610 nm

(在 8 页继续)

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: 67-63-0	异丙醇
CAS: 1310-73-2	烧碱

· 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: 必须遵守有关少年的雇佣限制。

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。

· 相关的危险警告

- H225 高度易燃液体和蒸气
- H227 可燃液体
- H302 吞咽有害
- H313 皮肤接触可能有害
- H315 造成皮肤刺激
- H318 造成严重眼损伤
- H319 造成严重眼刺激
- H333 吸入可能有害
- H336 可引起昏睡或眩晕
- 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: half maximal inhibitory concentration
- NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
- c.c.: closed cup
- 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
- 易燃液体 第2类: Flammable liquids – Category 2
- 易燃液体 第3类: Flammable liquids – Category 3
- 易燃液体 第4类: Flammable liquids – Category 4
- 急性毒性(经口) 第4类: Acute toxicity – Category 4
- 急性毒性(吸入) 第5类: Acute toxicity – Category 5
- 皮肤腐蚀/刺激 第2类: Skin corrosion/irritation – Category 2
- 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第1类: Serious eye damage/eye irritation – Category 1
- 严重眼损伤/眼刺激 类别2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A
- 特定靶器官系统毒性(单次接触) 第3类: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3
- 对水环境的危害(急性) 第1类: Hazardous to the aquatic environment - acute aquatic hazard – Category 1
- 对水环境的危害(急性) 第3类: Hazardous to the aquatic environment - acute aquatic hazard – Category 3
- 对水环境的危害(慢性) 第1类: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 1

· 资料来源

- 信息来自供应商, 参考文献和文献的安全数据表。
- RTECS (化学物质登记处)
- ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu> (欧洲数据库)
- IUCLID (国际统一化学信息数据库)
- ECOTOX数据库
- GESTIS-Stoffdatenbank (德国社会事故保险危险物质信息系统)