

## AMPure XP Beads / SPRI Beads

印刷 2023/9/15 排放 2022/1/24 版本 1

### 1部分 化学品及企业标识

- 1.1 产品编号** AMPure XP Beads / SPRI Beads  
**其他识别手段**  
VXP, AXP, SPRI
- 1.2 化学品的推荐用途和限制用途**  
相关应用: 研究使用  
未经许可的应用: 7.3章节并不包含本章节所规定的全部内容
- 1.3 企业标识**  
Oxford Nanopore Technologies  
Gosling Building, Edmund Halley Road, Oxford Science Park  
OX4 4DQ Oxford - Oxon - England  
电话号码 +44 (0)845 034 7900 - 传真 +44 (0)845 034 7901  
<http://www.nanoporetech.com/>
- 1.4 应急咨询电话** +44 (0)845 034 7900 (9am-5:30pm GMT)

### 2部分 危险性概述

- 2.1 危险性类别**  
**GB/T 30000**  
根据标准GB 30000-2013化学品分类和标签规范 (2~29部分), 该产品不属于危险品。
- 2.2 标签要素**  
**GB/T 30000**  
**危险指示**  
不适用  
**警告建议**  
P101: 如需求医: 随身携带 产品容器或标签。  
P102: 儿童不得接触。  
P501: 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。
- 2.3 其他危害**  
不适用

### 3部分 成分/组成信息

- 3.1 物质**  
不适用
- 3.2 混合物**  
**化学描述** 有机和无机化合物、乙二醇醚、表面活性剂、酶和染料的含水混合物  
**危险成分**  
所有物质都不包含在该混合物中在第3.3节中GB/T 17519标准所给定的阈值内。

### 4部分 急救措施

- 4.1 急救措施的描述**  
如出现身体不适, 请携带本安全数据表就医。  
**吸入**  
一经出现中毒症状, 需将受感染人移至露天环境中。  
**皮肤接触**  
此产品内不含有属于皮肤接触中毒类别的成分。然而, 一旦发生皮肤接触, 建议立即用水用中性皂对感染区进行彻底清洗。

续下页

## AMPure XP Beads / SPRI Beads

印刷 2023/9/15 排放 2022/1/24 版本 1

### 4部分 急救措施 (持续)

#### 眼睛接触

用清水冲洗直至本产品已全部清除, 如有不适, 应携带本安全数据表立即就医。

#### 食入/抽吸

在大量摄入的情况下, 建议应尽早就医。在大量摄入的情况下, 建议应尽早就医。

#### 4.2 最重要的症状和健康影响

提前和延后的影响在第2和第11章中已明确指出。

#### 4.3 对保护施救者的忠告

不适用

### 5部分 消防措施

#### 5.1 灭火剂

##### 适用灭火剂

在储存, 搬动和使用的正常条件下, 产品具有不易燃, 低火灾危险的燃烧特性。如果由于不当的存储, 搬动和使用导致火灾, 在持续燃烧的情况下, 可以使用任何类型的灭火剂 (ABC干粉, 水... )。

##### 不适用灭火剂

不适用

#### 5.2 特别危险性

由于该产品的易燃特性, 它应在正常条件下进行储存、搬动和使用, 以避免发生火灾危险, 。

#### 5.3 灭火注意事项及防护措施

参考火势的大小, 可能需要使用全防护服和呼吸设备。包含最小的应急设施或元素 (防火毯、便携式急救包... )。

##### 附加规定

根据有关处理事故和其他紧急情况的内部应急预案和资料表的规定, 移除所有火源。在发生火灾, 应冷却因高温引发燃烧, 爆炸, 液体膨胀蒸汽爆炸(BLEVE)爆炸的化学品容器和储罐。防止化学品溢出到水环境中。

### 6部分 泄漏应急处理

#### 6.1 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

##### 对于非紧急人员

在救火人员不必承担额外风险的前提下, 应对泄漏进行隔离。

##### 对于紧急响应人员

带上保护仪器。让未受到保护的人们远离。见第8节。

#### 6.2 环境保护措施

未列入危害环境范围的产品。远离排水系统, 地表水和地下水。

#### 6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

##### 建议:

采用惰性吸收剂或沙来吸收溢出的化学品, 并将其转移到安全地方。不可使用锯末或其他可燃吸收剂来吸收。对于任何有关处理的事项请参见第13节内容。

#### 6.4 参考其他章节

请参见第8和13节。

### 7部分 操作处置与储存

#### 7.1 操作处置

##### A.- 一般注意事项

在对化学品进行手工操作时, 应遵守关于预防职业危害的现行立法。并采用适当的安全措施来进行整理, 清洁与清除 (第6节)。

续下页

## AMPure XP Beads / SPRI Beads

印刷 2023/9/15 排放 2022/1/24 版本 1

### 7部分 操作处置与储存 (持续)

#### B.- 预防火灾和爆炸的技术建议。

建议以慢速对产品进行传送，以避免静电荷影响易燃产品。请参阅第10节中规定的有关应避免接触的材料与使用条件。

#### C.- 预防环境危害和毒理学技术建议。

操作过程中不可进食或饮水，之后应选用合适的洗涤用品来清洗双手。

#### D.- 预防环境危害的技术建议。

没有必要采取特殊防护措施，来预防对环境造成危害。欲了解更多信息，请参阅第6.2小节内容。

### 7.2 安全储存条件，包括可能的不相容条件。

#### A.- 储存

最大时长 12 月

#### B.- 一般储存条件。

避免热，辐射，静电，以及与食品接触。欲了解更多信息，请参阅第10.5小节内容。

### 7.3 最终特定用途

除非另有规定外，否则无须对本产品的使用提出任何具体建议。

### 8部分 接触控制和个体防护

#### 8.1 技术控制限值

物质的职业接触限值受工作场所控制：

对构成混合物的物质，不存在环境限制值。

#### 8.2 生物限值

##### A.- 个体防护装备


作为预防措施，建议使用个人基本防护装备。关于个人防护设备的详细信息（存储、使用、清洁、维修、保护等级...），请参阅制造商EPI提供的招募说明书。其中相关介绍和指示是指纯粹的产品内容。产品的保护措施可根据稀释方式、用途、使用方法等变化。为了确定安装所需的应急喷淋装置和仓库中的洗眼装置，需要考虑化学产品每个适用情况下的储存方式规定。欲了解更多信息，请参见7.1和7.2。

这里所包含的所有信息都是在提供服务的过程中要避免在公司没有充分了解附加条款中的相关措施时而产生的危险情况所需要采取的的必要措施。”

##### B.- 呼吸防护。


在有雾形成的情况或超过职业风险极限的情况下，必须使用防护装备。

##### C.- 手的特殊防护。

统计图表	PPE	评论
 手部强制性保护	一次性化学防护手套	如果出现任何磨损迹象，应更换手套。

由于该产品是由不同材料组成的混合物，所以无法事先对手套的防护性能进行准确无误地评测，因此，在启动程序前务必进行检测。

##### D.- 眼睛和面部防护

统计图表	PPE	评论
 面部强制性保护	全景防飞溅护目镜和/或喷射	每日清洁，并根据制造商的说明定期消毒。建议在可能造成飞溅的情况下使用。

##### E.- 身体防护

续下页

## AMPure XP Beads / SPRI Beads

印刷 2023/9/15 排放 2022/1/24 版本 1

## 8部分 接触控制和个体防护 (持续)

统计图表	PPE	评论
	工作服	出现任何损毁迹象需更换手套。针对专业/工业用户长时间曝光使用产品, 建议使用获得CE III 认证, 符合 EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994 标准的产品

## F.- 额外的应急措施

没有必要采取紧急措施。

## 环境暴露控制

根据欧盟环境保护法的建议, 避免产品及其容器排放到周围环境中。欲了解更多信息, 请参阅第7.1.D 小节内容。

## 9部分 理化特性

## 9.1 理化特性内容的编写应注意

为补充信息, 请参见产品数据表。

## 物理外表

物理状态20 °C	液态的
外表	无色的
颜色	不适用
气味	不适用
嗅觉阈值	不适用 *
<b>挥发性</b>	
大气压力下沸点	100 °C
蒸气压20 °C	2350 Pa
蒸气压50 °C	12381.01 Pa (12.38 kPa)
蒸发率20 °C	不适用 *
<b>产品特性</b>	
密度20 °C	1032.6 kg/m <sup>3</sup>
相对密度20 °C	1.033
动力粘度20 °C	不适用 *
运动粘度20 °C	不适用 *
运动粘度40 °C	不适用 *
浓度	不适用 *
pH	不适用 *
蒸气密度20 °C	不适用 *
正辛醇/水分配系数20 °C	不适用 *
水中溶解度20 °C	不适用 *
溶解度特征	完全混溶
分解温度	不适用 *
熔点	不适用 *
<b>可燃性</b>	
闪点	不易燃 (>93 °C)
可燃性 (固体, 气体)	不适用 *
自燃温度	不适用 *
可燃性下极限	不适用 *

\*由于产品性质不适用, 未提供其危险性的特征信息。

续下页

## AMPure XP Beads / SPRI Beads

印刷 2023/9/15 排放 2022/1/24 版本 1

## 9部分 理化特性 (持续)

可燃性上极限 不适用 \*

**颗粒特性**

中位等效直径 不适用

## 9.2 其他信息

**有关物理危害分类的信息**

爆炸特性 不适用 \*

氧化性 不适用 \*

对金属有腐蚀性 不适用 \*

燃烧热 不适用 \*

易燃组分的气溶胶总量百分比 (按质量计) 不适用 \*

**其他安全特性**

表面张力20 °C 不适用 \*

折射率 不适用 \*

\*由于产品性质不适用, 未提供其危险性的特征信息。

## 10部分 稳定性和反应性

## 10.1 反应性

如果化学品的储存完全符合技术规范规定, 那么将不存在危险化学反应。请参阅第7节内容。

## 10.2 稳定性

规定地存储、搬运和使用条件下的化学稳定性。

## 10.3 危险反应

在此条件下, 不会产生因压力或温度过高导致的危险化学反应。

## 10.4 应避免的条件

允许在常温情况下操作和储存。

冲击与摩擦	与空气接触	加热	光照	潮湿
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

## 10.5 禁配物

酸	水	氧化性物质	可燃材料	其它
避免强酸	不适用	不适用	不适用	避免碱性物质或强碱

## 10.6 危险的分解产物

如需了解具体的分解产物, 请参见第10.3-

10.4和10.6小节内容。根据分解的条件, 作为一个分解结果, 可以释放出化学物质的复合混合物, 如: 二氧化碳 (CO<sub>2</sub>), 一氧化

## 11部分 毒理学信息

## 11.1 毒性效应信息

LD50口服 &gt; 5000 mg/kg (按比例)。

**健康有害影响**

如果长期、反复或在超出职业暴露限值的高浓度下暴露, 按照不同的暴露途径, 可能会对健康造成不良影响:

## A- 吞食 (急性效应)

- 剧毒性 根据目前资料显示, 本产品由归类为无害的物质构成。
- 腐蚀性/易爆 根据目前资料显示, 本产品由归类为无害的物质构成。

## B- 吸入 (急性效应)

续下页

印刷 2023/9/15 排放 2022/1/24 版本 1

页5/9

## AMPure XP Beads / SPRI Beads

印刷 2023/9/15 排放 2022/1/24 版本 1

### 11部分 毒理学信息 (持续)

- 剧毒性 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 腐蚀性/易爆 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### C- 接触皮肤和眼睛 (急性效应)

- 接触皮肤 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 接触眼睛 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### D- (致癌性, 诱变性和生殖毒性) CMR效应

- 致癌性 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。  
IARC: 不适用
- 变异性 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 生殖毒性 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### E- 增敏作用

- 呼吸 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 皮肤 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### F- 某些器官的特殊毒性 (STOT) -单次暴露

根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### G- 某些器官的特殊毒性 (STOT) -反复暴露

- 某些器官的特殊毒性 (STOT) -反复暴露 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 皮肤 受此影响,该产品不属于危险产品,也因此不具有危险材质。欲了解更多信息,请参阅标题3。

#### H- 吸入毒性

根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### 其他信息

不适用

#### 物质的具体毒理学信息

不适用

#### 急性毒性估值 (ATE mix)

	ATE mix	未知毒性成分
口服	>5000 mg/kg (计算方法)	不适用
皮肤吸收	>5000 mg/kg (计算方法)	不适用
吸入	>20 mg/L (4 h) (计算方法)	不适用

### 12部分 生态学信息

混合物没有实验数据支持本身的生态毒理学特性。

#### 12.1 生态毒性

不适用

#### 12.2 持久性和降解性

不适用

#### 12.3 潜在的生物累积性

不适用

#### 12.4 土壤中的迁移性

不适用

#### 12.5 PBT 和 vPvB的结果评价

不适用

#### 12.6 其它不良影响

未描述

续下页

## AMPure XP Beads / SPRI Beads

印刷 2023/9/15 排放 2022/1/24 版本 1

### 13部分 废弃处置

#### 13.1 废品描述与处理

##### 废物管理 (处理和回收)

化学品应留在原装容器中。不得与其他废弃物混合。处理未清洁容器的方法和产品本身相同。不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。处置人员的安全防范措施参见第8部分

##### 废物管理的有关立法

废物管理相关法规：

请参阅废物管理国家和地方法规。

### 14部分 运输信息

#### 其他信息

The product is not covered by international regulations on the transport of dangerous goods (IMDG, IATA, ADR/RID).

#### 危险品内河运输

根据GB 6944-2012 和 GB 12268-2012

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
理化性质	见第9条
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

#### 危险品海上运输

根据IMDG 40-20规定：

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
特别规定	不适用
EmS代码	
理化性质	见第9条
LQ	不适用
隔离组	不适用
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

#### 危险品航空运输

根据IATA/OACI 2023规定：

续下页

## AMPure XP Beads / SPRI Beads

印刷 2023/9/15 排放 2022/1/24 版本 1

### 14部分 运输信息 (持续)

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
理化性质	见第9条
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

### 15部分 法规信息

#### 15.1 安全，健康和环境的相关信息

- 中国现有化学物质名录 不适用

#### 对人员或环境保护的具体规定

推荐使用此安全数据收集的数据，来作为当地情况风险评估的输入数据，其目的旨在对本产品的管理、使用、贮存和处置建立必要的风险防范措施。

#### 其他法律

GB 39800.1-2020 个体防护装备配备规范 第1部分：总则

GB 12268 危险货物物品名表

GB 15258 化学品安全标签编写规定

GB/T 16483 化学品安全技术说明书内容和项目顺序

GBZ 2.1 工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素

关于危险货物运输的建议书规章范本

国际海运危险货物规则

### 16部分 其他信息

#### 安全数据表适用于法律

材料安全数据表已经根据GB/T 17519-2013标准和GB/T 16483-2008制定

#### 参考文本和短语参见第3部分

列出的句子不代表产品本身，仅供参考，可参考第三部分中的个别部分

#### GB/T 30000

不适用

#### 培训建议

为了促进对本安全数据表和产品标签的理解和诠释，建议对操作此产品的工作人员进行有关职业风险防范知识的基本培训。

#### 主要文献来源

<http://www.sac.gov.cn/>

#### 缩写名词

IMDG: 国际海运危险品运输标准

IATA: 国际航空运输协会

ICAO: 国际民间航空组织

COD: 化学需氧量

DBO5:5天生物需氧量

BCF: 生物浓缩因子

LD50: 半数致死量

CL50: 半数致死浓缩量

EC50: 半最大效应浓度

Log-POW: 油水分配系数logP值

Koc: 土壤有机碳/水分配系数

续下页





化学品安全技术说明书  
按照 GB/T 16483, GB/T17519 编制

**AMPure XP Beads / SPRI Beads**

印刷 2023/9/15

排放 2022/1/24

版本 1



本安全资料表中所包含的信息来源是基于欧洲和国家范围内专门知识和现行法例所制定的，不能保证它的准确性。此信息不应该被视为产品性能的保证，它仅仅是一个安全要求方面的说明。本产品用户的工作方法和条件将超越我们所知和控制范围之外，我们将始终采取必要措施，保证对用户的最终责任，使他们符合法规条例对于化学品装卸，储存，使用和处置的规定。本安全数据表中的信息只涉及到本产品，不得用于非指定的其他用途。

化学品安全技术说明书结束

印刷 2023/9/15

排放 2022/1/24

版本 1

页9/9

## DNA / RNA CS

印刷 2023/9/15 排放 2022/3/14 版本 1

## 1部分 化学品及企业标识

- 1.1 产品编号** DNA / RNA CS  
**其他识别手段**  
DCS, RCS, DNACS
- 1.2 化学品的推荐用途和限制用途**  
相关应用: 研究使用  
未经许可的应用: 7.3章节并不包含本章节所规定的全部内容
- 1.3 企业标识**  
Oxford Nanopore Technologies  
Gosling Building, Edmund Halley Road, Oxford Science Park  
OX4 4DQ Oxford - Oxon - England  
电话号码 +44 (0)845 034 7900 - 传真 +44 (0)845 034 7901  
<http://www.nanoporetech.com/>
- 1.4 应急咨询电话** +44 (0)845 034 7900 (9am-5:30pm GMT)

## 2部分 危险性概述

- 2.1 危险性类别**  
**GB/T 30000**  
根据标准GB 30000-2013化学品分类和标签规范 ( 2~29部分 ) , 该产品不属于危险品。
- 2.2 标签要素**  
**GB/T 30000**  
**危险指示**  
不适用  
**警告建议**  
P101: 如需求医 : 随身携带 产品容器或标签。  
P102: 儿童不得接触。  
P501: 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。
- 2.3 其他危害**  
不适用

## 3部分 成分/组成信息

- 3.1 物质**  
不适用
- 3.2 混合物**  
**化学描述** 有机和无机化合物、乙二醇醚、表面活性剂、酶和染料的含水混合物  
**危险成分**  
所有物质都不包含在该混合物中在第3.3节中GB/T 17519标准所给定的阈值内。

## 4部分 急救措施

- 4.1 急救措施的描述**  
如出现身体不适, 请携带本安全数据表就医。  
**吸入**  
一经出现中毒症状, 需将受感染人移至露天环境中。  
**皮肤接触**  
此产品内不含有属于皮肤接触中毒类别的成分。然而, 一旦发生皮肤接触, 建议立即用水用中性皂对感染区进行彻底清洗。

续下页

## DNA / RNA CS

印刷 2023/9/15 排放 2022/3/14 版本 1

## 4部分 急救措施 (持续)

**眼睛接触**

用清水冲洗直至本产品已全部清除, 如有不适, 应携带本安全数据表立即就医。

**食入/抽吸**

在大量摄入的情况下, 建议应尽早就医。在大量摄入的情况下, 建议应尽早就医。

**4.2 最重要的症状和健康影响**

提前和延后的影响在第2和第11章中已明确指出。

**4.3 对保护施救者的忠告**

不适用

## 5部分 消防措施

**5.1 灭火剂****适用灭火剂**

在储存, 搬动和使用的正常条件下, 产品具有不易燃, 低火灾危险的燃烧特性。如果由于不当的存储, 搬动和使用导致火灾, 在持续燃烧的情况下, 可以使用任何类型的灭火剂 (ABC干粉, 水... )。

**不适用灭火剂**

不适用

**5.2 特别危险性**

由于该产品的易燃特性, 它应在正常条件下进行储存、搬动和使用, 以避免发生火灾危险, 。

**5.3 灭火注意事项及防护措施**

参考火势的大小, 可能需要使用全防护服和呼吸设备。包含最小的应急设施或元素 (防火毯、便携式急救包... )。

**附加规定**

根据有关处理事故和其他紧急情况的内部应急预案和资料表的规定, 移除所有火源。在发生火灾, 应冷却因高温引发燃烧, 爆炸, 液体膨胀蒸汽爆炸(BLEVE)爆炸的化学品容器和储罐。防止化学品溢出到水环境中。

## 6部分 泄漏应急处理

**6.1 人员防护措施、防护装备和应急处置程序****对于非紧急人员**

在救火人员不必承担额外风险的前提下, 应对泄漏进行隔离。

**对于紧急响应人员**

带上保护仪器。让未受到保护的人们远离。见第8节。

**6.2 环境保护措施**

未列入危害环境范围的产品。远离排水系统, 地表水和地下水。

**6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料****建议:**

采用惰性吸收剂或沙来吸收溢出的化学品, 并将其转移到安全地方。不可使用锯末或其他可燃吸收剂来吸收。对于任何有关处理的事项请参见第13节内容。

**6.4 参考其他章节**

请参见第8和13节。

## 7部分 操作处置与储存

**7.1 操作处置****A.- 一般注意事项**

在对化学品进行手工操作时, 应遵守关于预防职业危害的现行立法。并采用适当的安全措施来进行整理, 清洁与清除 (第6节)。

续下页

## DNA / RNA CS

印刷 2023/9/15 排放 2022/3/14 版本 1

## 7部分 操作处置与储存 (持续)

## B.- 预防火灾和爆炸的技术建议。

建议以慢速对产品进行传送，以避免静电荷影响易燃产品。请参阅第10节中规定的有关应避免接触的材料与使用条件。

## C.- 预防环境危害和毒理学的技术建议。

操作过程中不可进食或饮水，之后应选用合适的洗涤用品来清洗双手。

## D.- 预防环境危害的技术建议。

没有必要采取特殊防护措施，来预防对环境造成危害。欲了解更多信息，请参阅第6.2小节内容。

## 7.2 安全储存条件，包括可能的不相容条件。

## A.- 储存

最大时长 12 月

## B.- 一般储存条件。

避免热，辐射，静电，以及与食品接触。欲了解更多信息，请参阅第10.5小节内容。

## 7.3 最终特定用途

除非另有规定外，否则无须对本产品的使用提出任何具体建议。

## 8部分 接触控制和个体防护

## 8.1 技术控制限值

物质的职业接触限值受工作场所控制：

对构成混合物的物质，不存在环境限制值。

## 8.2 生物限值

## A.- 个体防护装备


作为预防措施，建议使用个人基本防护装备。关于个人防护设备的详细信息（存储、使用、清洁、维修、保护等级...），请参阅制造商EPI提供的招募说明书。其中相关介绍和指示是指纯粹的产品内容。产品的保护措施可根据稀释方式、用途、使用方法等变化。为了确定安装所需的应急喷淋装置和仓库中的洗眼装置，需要考虑化学产品每个适用情况下的储存方式规定。欲了解更多信息，请参见7.1和7.2。

这里所包含的所有信息都是在提供服务的过程中要避免在公司没有充分了解附加条款中的相关措施时而产生的危险情况所需要采取的的必要措施。”

## B.- 呼吸防护。


在有雾形成的情况或超过职业风险极限的情况下，必须使用防护装备。

## C.- 手的特殊防护。

统计图表	PPE	评论
 手部强制性保护	一次性化学防护手套	如果出现任何磨损迹象，应更换手套。

由于该产品是由不同材料组成的混合物，所以无法事先对手套的防护性能进行准确无误地评测，因此，在启动程序前务必进行检测。

## D.- 眼睛和面部防护

统计图表	PPE	评论
 面部强制性保护	全景防飞溅护目镜和/或喷射	每日清洁，并根据制造商的说明定期消毒。建议在可能造成飞溅的情况下使用。

## E.- 身体防护

续下页

## DNA / RNA CS

印刷 2023/9/15 排放 2022/3/14 版本 1

## 8部分 接触控制和个体防护 (持续)

统计图表	PPE	评论
	工作服	出现任何损毁迹象需更换手套。针对专业/工业用户长时间曝光使用产品, 建议使用获得CE III 认证, 符合 EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994 标准的产品

## F.- 额外的应急措施

没有必要采取紧急措施。

## 环境暴露控制

根据欧盟环境保护法的建议, 避免产品及其容器排放到周围环境中。欲了解更多信息, 请参阅第7.1.D 小节内容。

## 9部分 理化特性

## 9.1 理化特性内容的编写应注意

为补充信息, 请参见产品数据表。

## 物理外表

物理状态20 °C

液态的

外表

无色的

颜色

无色。

气味

无气味的

嗅觉阈值

不适用 \*

## 挥发性

大气压力下沸点

100 °C

蒸气压20 °C

2350 Pa

蒸气压50 °C

12381.01 Pa (12.38 kPa)

蒸发率20 °C

不适用 \*

## 产品特性

密度20 °C

1032.2 kg/m<sup>3</sup>

相对密度20 °C

1.032

动力粘度20 °C

不适用 \*

运动粘度20 °C

不适用 \*

运动粘度40 °C

不适用 \*

浓度

不适用 \*

pH

不适用 \*

蒸气密度20 °C

不适用 \*

正辛醇/水分配系数20 °C

不适用 \*

水中溶解度20 °C

不适用 \*

溶解度特征

完全混溶

分解温度

不适用 \*

熔點

不适用 \*

## 可燃性

闪点

不易燃 (&gt;93 °C)

可燃性 (固体, 气体)

不适用 \*

自燃温度

不适用 \*

可燃性下极限

不适用 \*

\*由于产品性质不适用, 未提供其危险性的特征信息。

续下页

## DNA / RNA CS

印刷 2023/9/15 排放 2022/3/14 版本 1

## 9部分 理化特性 (持续)

可燃性上极限	不适用 *
<b>颗粒特性</b>	
中位等效直径	不适用
<b>9.2 其他信息</b>	
<b>有关物理危害分类的信息</b>	
爆炸特性	不适用 *
氧化性	不适用 *
对金属有腐蚀性	不适用 *
燃烧热	不适用 *
易燃组分的气溶胶总量百分比 (按质量计)	不适用 *
<b>其他安全特性</b>	
表面张力20 °C	不适用 *
折射率	不适用 *

\*由于产品性质不适用, 未提供其危险性的特征信息。

## 10部分 稳定性和反应性

## 10.1 反应性

如果化学品的储存完全符合技术规范规定, 那么将不存在危险化学反应。请参阅第7节内容。

## 10.2 稳定性

规定地存储、搬运和使用条件下的化学稳定性。

## 10.3 危险反应

在此条件下, 不会产生因压力或温度过高导致的危险化学反应。

## 10.4 应避免的条件

允许在常温情况下操作和储存。

冲击与摩擦	与空气接触	加热	光照	潮湿
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

## 10.5 禁配物

酸	水	氧化性物质	可燃材料	其它
避免强酸	不适用	不适用	不适用	避免碱性物质或强碱

## 10.6 危险的分解产物

如需了解具体的分解产物, 请参见第10.3-

10.4和10.6小节内容。根据分解的条件, 作为一个分解结果, 可以释放出化学物质的复合混合物, 如: 二氧化碳 (CO<sub>2</sub>), 一氧化

## 11部分 毒理学信息

## 11.1 毒性效应信息

LD50口服 > 5000 mg/kg (按比例)。

**健康有害影响**

如果长期、反复或在超出职业暴露限值的高浓度下暴露, 按照不同的暴露途径, 可能会对健康造成不良影响:

## A- 吞食 (急性效应)

- 剧毒性 根据目前资料显示, 本产品由归类为无害的物质构成。
- 腐蚀性/易爆 根据目前资料显示, 本产品由归类为无害的物质构成。

## B- 吸入 (急性效应)

续下页

## DNA / RNA CS

印刷 2023/9/15 排放 2022/3/14 版本 1

## 11部分 毒理学信息 (持续)

- 剧毒性 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 腐蚀性/易爆 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

## C- 接触皮肤和眼睛 (急性效应)

- 接触皮肤 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 接触眼睛 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

## D- (致癌性, 诱变性 and 生殖毒性) CMR效应

- 致癌性 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。  
IARC: 不适用
- 变异性 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 生殖毒性 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

## E- 增敏作用

- 呼吸 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 皮肤 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

## F- 某些器官的特殊毒性 (STOT) -单次暴露

根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

## G- 某些器官的特殊毒性 (STOT) -反复暴露

- 某些器官的特殊毒性 (STOT) -反复暴露 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 皮肤 受此影响,该产品不属于危险产品,也因此不具有危险材质。欲了解更多信息,请参阅标题3。

## H- 吸入毒性

根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

## 其他信息

不适用

## 物质的具体毒理学信息

不适用

## 急性毒性估值 (ATE mix)

	ATE mix	未知毒性成分
口服	>5000 mg/kg (计算方法)	不适用
皮肤吸收	>5000 mg/kg (计算方法)	不适用
吸入	>20 mg/L (4 h) (计算方法)	不适用

## 12部分 生态学信息

混合物没有实验数据支持本身的生态毒理学特性。

## 12.1 生态毒性

不适用

## 12.2 持久性和降解性

不适用

## 12.3 潜在的生物累积性

不适用

## 12.4 土壤中的迁移性

不适用

## 12.5 PBT 和 vPvB的结果评价

不适用

## 12.6 其它不良影响

未描述

续下页

## DNA / RNA CS

印刷 2023/9/15 排放 2022/3/14 版本 1

## 13部分 废弃处置

## 13.1 废品描述与处理

## 废物管理 (处理和回收)

化学品应留在原装容器中。不得与其他废弃物混合。处理未清洁容器的方法和产品本身相同。不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。处置人员的安全防范措施参见第8部分

## 废物管理的有关立法

废物管理相关法规：

请参阅废物管理国家和地方法规。

## 14部分 运输信息

## 其他信息

The product is not covered by international regulations on the transport of dangerous goods (IMDG, IATA, ADR/RID).

## 危险品内河运输

根据GB 6944-2012 和 GB 12268-2012

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
理化性质	见第9条
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

## 危险品海上运输

根据IMDG 40-20规定：

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
特别规定	不适用
EmS代码	
理化性质	见第9条
LQ	不适用
隔离组	不适用
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

## 危险品航空运输

根据IATA/OACI 2023规定：

续下页



## DNA / RNA CS

印刷 2023/9/15 排放 2022/3/14 版本 1

## 14部分 运输信息 (持续)

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
理化性质	见第9条
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

## 15部分 法规信息

## 15.1 安全，健康和环境的相关信息

- 中国现有化学物质名录 不适用

## 对人员或环境保护的具体规定

推荐使用此安全数据收集的数据，来作为当地情况风险评估的输入数据，其目的旨在对本产品的管理、使用、贮存和处置建立必要的风险防范措施。

## 其他法律

GB 39800.1-2020 个体防护装备配备规范 第1部分：总则

GB 12268 危险货物物品名表

GB 15258 化学品安全标签编写规定

GB/T 16483 化学品安全技术说明书内容和项目顺序

GBZ 2.1 工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素

关于危险货物运输的建议书规章范本

国际海运危险货物规则

## 16部分 其他信息

## 安全数据表适用于法律

材料安全数据表已经根据GB/T 17519-2013标准和GB/T 16483-2008制定

## 参考文本和短语参见第3部分

列出的句子不代表产品本身，仅供参考，可参考第三部分中的个别部分

## GB/T 30000

不适用

## 培训建议

为了促进对本安全数据表和产品标签的理解和诠释，建议对操作此产品的工作人员进行有关职业风险防范知识的基本培训。

## 主要文献来源

<http://www.sac.gov.cn/>

## 缩写名词

IMDG: 国际海运危险品运输标准

IATA: 国际航空运输协会

ICAO: 国际民间航空组织

COD: 化学需氧量

DBO5:5天生物需氧量

BCF: 生物浓缩因子

LD50: 半数致死量

CL50: 半数致死浓缩量

EC50: 半最大效应浓度

Log-POW: 油水分配系数logP值

Koc: 土壤有机碳/水分配系数

续下页



化学品安全技术说明书  
按照 GB/T 16483, GB/T17519 编制

DNA / RNA CS

印刷 2023/9/15

排放 2022/3/14

版本 1



本安全资料表中所包含的信息来源是基于欧洲和国家范围内专门知识和现行法例所制定的，不能保证它的准确性。此信息不应该被视为产品性能的保证，它仅仅是一个安全要求方面的说明。本产品用户的工作方法和条件将超越我们所知和控制范围之外，我们将始终采取必要措施，保证对用户的最终责任，使他们符合法规条例对于化学品装卸，储存，使用和处置的规定。本安全数据表中的信息只涉及到本产品，不得用于非指定的其他用途。

化学品安全技术说明书结束

印刷 2023/9/15

排放 2022/3/14

版本 1

页9/9

## EDTA

印刷 2023/9/15 排放 2023/6/2 版本 1

## 1部分 化学品及企业标识

1.1 产品编号 EDTA

## 其他识别手段

EDTA

1.2 化学品的推荐用途和限制用途

相关应用: 研究使用

未经许可的应用: 7.3章节并不包含本章节所规定的全部内容

1.3 企业标识

Oxford Nanopore Technologies

Gosling Building, Edmund Halley Road, Oxford Science Park

OX4 4DQ Oxford - Oxon - England

电话号码 +44 (0)845 034 7900 - 传真 +44 (0)845 034 7901

http://www.nanoporetech.com/

1.4 应急咨询电话 +44 (0)845 034 7900 (9am-5:30pm GMT)

## 2部分 危险性概述

2.1 危险性类别

GB/T 30000

根据标准GB 30000-2013化学品分类和标签规范(2~29部分), 该产品不属于危险品。

2.2 标签要素

GB/T 30000

## 危险指示

不适用

## 警告建议

P101: 如需求医: 随身携带产品容器或标签。

P102: 儿童不得接触。

P501: 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。

2.3 其他危害

不适用

## 3部分 成分/组成信息

3.1 物质

不适用

3.2 混合物

化学描述 有机和无机化合物、乙二醇醚、表面活性剂、酶和染料的含水混合物

## 危险成分

根据GB/T 17519标准的3.3节, 该产品具有:

标识	化学名称/分类	浓度
CAS 60-00-4	依地酸 Acute Tox. 5: H303; Eye Irrit. 2A: H319 - 警告	1 - <10 %

如需了解更多物质的相关危险性信息, 请参阅第11, 12和16小节内容。

## 4部分 急救措施

4.1 急救措施的描述

当中毒症状可能是因为与暴露的化学品接触所导致时, 在考虑到与暴露化学品的直接接触或对持续的不适反应存在中毒怀疑的可能, 请及时就医, 并向其出示本产品的安全数据单。

续下页

印刷 2023/9/15 排放 2023/6/2 版本 1

页 1/9

## EDTA

印刷 2023/9/15 排放 2023/6/2 版本 1

## 4部分 急救措施 (持续)

**吸入**

此产品中不包含有吸入中毒类别的物质，但是，一旦出现中毒症状，需将受感染人移至接触区外并提供新鲜空气。如果症状加重或持续，需立即就医。

**皮肤接触**

此产品内不含有属于皮肤接触中毒类别的成分。然而，一旦发生皮肤接触，建议立即用水用中性皂对感染区进行彻底清洗。

**眼睛接触**

用温水冲洗眼睛至少15分钟。避免摩擦或闭拢眼睛。如果受伤者佩戴有隐形眼镜，则必须摘除掉，以避免它们留在眼睛内，造成可能的额外伤害。在任何情况下，眼睛冲洗后，应携带本安全数据表立即就医。

**食入/抽吸**

如果吞食，需立即就医，并出示本产品安全数据单。

**4.2 最重要的症状和健康影响**

提前和延后的影响在第2和第11章中已明确指出。

**4.3 对保护施救者的忠告**

不适用

## 5部分 消防措施

**5.1 灭火剂****适用灭火剂**

应保证正常的存储，搬动和使用条件，以避免引起产品燃烧。如果由于不当的存储，搬动和使用导致火灾，根据消防设施监管条例规定，最好使用多用途粉末灭火器（ABC干粉）。

**不适用灭火剂**

不适用

**5.2 特别危险性**

由于燃烧或热分解出现的反应副产物（二氧化碳，一氧化碳，氮氧化物，...）可能产生剧毒，因此，可能造成对人体健康的威胁。

**5.3 灭火注意事项及防护措施**

参考火势的大小，可能需要使用全防护服和呼吸设备。包含最小的应急设施或元素（防火毯、便携式急救包...）。

**附加规定**

根据有关处理事故和其他紧急情况内部应急预案和资料表的规定，移除所有火源。在发生火灾，应冷却因高温引发燃烧，爆炸，液体膨胀蒸汽爆炸(BLEVE)爆炸的化学品容器和储罐。防止化学品溢出到水环境中。

## 6部分 泄漏应急处理

**6.1 人员防护措施、防护装备和应急处置程序****对于非紧急人员**

在救火人员不必承担额外风险的前提下，应对泄漏进行隔离。鉴于可能会潜在暴露在泄漏化学品的危险，应强制使用个人防护设备（见第8节）。将未佩戴个人防护用品的人员进行疏散，远离灾区。

**对于紧急响应人员**

带上保护仪器。让未受到保护的人们远离。见第8节。

**6.2 环境保护措施**

未列入危害环境范围的产品。远离排水系统，地表水和地下水。

**6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料****建议：**

采用惰性吸收剂或沙来吸收溢出的化学品，并将其转移到安全地方。不可使用锯末或其他可燃吸收剂来吸收。对于任何有关处理的事项请参见第13节内容。

**6.4 参考其他章节**

请参见第8和13节。

续下页

## EDTA

印刷 2023/9/15 排放 2023/6/2 版本 1

## 7部分 操作处置与储存

## 7.1 操作处置

## A.- 一般注意事项

在对化学品进行手工操作时，应遵守关于预防职业危害的现行立法。并采用适当的安全措施来进行整理，清洁与清除（第6节）。

## B.- 预防火灾和爆炸的技术建议。

应保证正常的存储，搬动和使用条件，以避免引起产品燃烧。建议以慢速方式对产品进行传送，以避免静电荷影响易燃产品。请参阅第10节中规定的有关应避免接触的材料与相关使用条件。

## C.- 预防环境危害和毒理学技术建议。

操作过程中不可进食或饮水，之后应选用合适的洗涤用品来清洗双手。

## D.- 预防环境危害的技术建议。

建议有在该产品附近布置吸水材料（见第6.3小节）。

## 7.2 安全储存条件，包括可能的不相容条件。

## A.- 储存

最大时长 12 月

## B.- 一般储存条件。

避免热，辐射，静电，以及与食品接触。欲了解更多信息，请参阅第10.5小节内容。

## 7.3 最终特定用途

除非另有规定外，否则无须对本产品的使用提出任何具体建议。

## 8部分 接触控制和个体防护

## 8.1 技术控制限值

物质的职业接触限值受工作场所控制：

对构成混合物的物质，不存在环境限制值。

## 8.2 生物限值

## A.- 个体防护装备


作为预防措施，建议使用个人基本防护装备。关于个人防护设备的详细信息（存储、使用、清洁、维修、保护等级...），请参阅制造商EPI提供的招募说明书。其中相关介绍和指示是指纯粹的产品内容。产品的保护措施可根据稀释方式、用途、使用方法等变化。为了确定安装所需的应急喷淋装置和仓库中的洗眼装置，需要考虑化学产品每个适用情况下的储存方式规定。欲了解更多信息，请参见7.1和7.2。

这里所包含的所有信息都是在提供服务的过程中要避免在公司没有充分了解附加条款中的相关措施时而产生的危险情况所需要采取的必要措施。”

## B.- 呼吸防护。


在有雾形成的情况或超过职业风险极限的情况下，必须使用防护装备。

## C.- 手的特殊防护。

统计图表	PPE	评论
 手部强制性保护	一次性化学防护手套 (材料: 丁腈, 穿透时间: 10 - 30 min)	如果出现任何磨损迹象, 应更换手套。

由于该产品是由不同材料组成的混合物，所以无法事先对手套的防护性能进行准确无误地评测，因此，在启动程序前务必进行检测。

## D.- 眼睛和面部防护

统计图表	PPE	评论
 面部强制性保护	全景防飞溅护目镜和/或喷射	每日清洁，并根据制造商的说明定期消毒。建议在可能造成飞溅的情况下使用。

续下页

## EDTA



印刷 2023/9/15 排放 2023/6/2 版本 1

## 8部分 接触控制和个体防护 (持续)

## E.- 身体防护

统计图表	PPE	评论
	工作服	出现任何损毁迹象需更换手套。针对专业/工业用户长时间曝光使用产品, 建议使用获得CE III 认证, 符合 EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994 标准的产品

## F.- 额外的应急措施

应急措施	标准	应急措施	标准
 紧急淋浴	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 洗眼水	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

## 环境暴露控制

根据欧盟环境保护法的建议, 避免产品及其容器排放到周围环境中。欲了解更多信息, 请参阅第7.1.D 小节内容。

## 9部分 理化特性

## 9.1 理化特性内容的编写应注意

为补充信息, 请参见产品数据表。

## 物理外表

物理状态20 °C	液态的
外表	无色的
颜色	不适用
气味	不适用
嗅觉阈值	不适用 *
<b>挥发性</b>	
大气压力下沸点	100 °C
蒸气压20 °C	2350 Pa
蒸气压50 °C	12381.01 Pa (12.38 kPa)
蒸发率20 °C	不适用 *
<b>产品特性</b>	
密度20 °C	1017.1 kg/m <sup>3</sup>
相对密度20 °C	1.017
动力粘度20 °C	1.21 cP
运动粘度20 °C	1.19 mm <sup>2</sup> /s
运动粘度40 °C	不适用 *
浓度	不适用 *
pH	不适用 *
蒸气密度20 °C	不适用 *
正辛醇/水分配系数20 °C	不适用 *
水中溶解度20 °C	不适用 *
溶解度特征	完全混溶
分解温度	不适用 *
熔點	不适用 *

## 可燃性

\*由于产品性质不适用, 未提供其危险性的特征信息。

续下页

印刷 2023/9/15 排放 2023/6/2 版本 1

页4/9

## EDTA

印刷 2023/9/15 排放 2023/6/2 版本 1

## 9部分 理化特性 (持续)

闪点	不易燃 (>93 °C)
可燃性 (固体, 气体)	不适用 *
自燃温度	不适用 *
可燃性下极限	不适用 *
可燃性上极限	不适用 *

**颗粒特性**

中位等效直径	不适用
--------	-----

## 9.2 其他信息

**有关物理危害分类的信息**

爆炸特性	不适用 *
氧化性	不适用 *
对金属有腐蚀性	不适用 *
燃烧热	不适用 *
易燃组分的气溶胶总量百分比 (按质量计)	不适用 *

**其他安全特性**

表面张力20 °C	不适用 *
折射率	不适用 *

\*由于产品性质不适用, 未提供其危险性的特征信息。

## 10部分 稳定性和反应性

## 10.1 反应性

如果化学品的储存完全符合技术规范规定, 那么将不存在危险化学反应。请参阅第7节内容。

## 10.2 稳定性

规定地存储、搬运和使用条件下的化学稳定性。

## 10.3 危险反应

在此条件下, 不会产生因压力或温度过高导致的危险化学反应。

## 10.4 应避免的条件

允许在常温情况下操作和储存。

冲击与摩擦	与空气接触	加热	光照	潮湿
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

## 10.5 禁配物

酸	水	氧化性物质	可燃材料	其它
避免强酸	不适用	不适用	不适用	避免碱性物质或强碱

## 10.6 危险的分解产物

如需了解具体的分解产物, 请参见第10.3-

10.4和10.6小节内容。根据分解的条件, 作为一个分解结果, 可以释放出化学物质的复合混合物, 如: 二氧化碳 (CO<sub>2</sub>), 一氧化

## 11部分 毒理学信息

## 11.1 毒性效应信息

该混合物没有实验数据来支持其毒理学特性。

**健康有害影响**

如果长期、反复或在超出职业暴露限值的高浓度下暴露, 按照不同的暴露途径, 可能会对健康造成不良影响:

A- 吞食 (急性效应)

续下页

## EDTA

印刷 2023/9/15 排放 2023/6/2 版本 1

## 11部分 毒理学信息 (持续)

## - 剧毒性

该产品不按吞食后出现不可逆转、急性或慢性作用的危险品进行分类，也未显示按吞食危险进行分类的物质。欲了解更多信息，请参阅第3节内容。

## B- 吸入 (急性效应)

## - 剧毒性

该产品不按吸入后出现不可逆转、急性或慢性作用的危险品进行分类，也未显示按吸入危险进行分类的物质。欲了解更多信息，请参阅第3节内容。

## C- 接触皮肤和眼睛 (急性效应)

## - 接触皮肤

该产品不按与皮肤接触后出现不可逆转、急性或慢性作用的危险品进行分类，也未显示按与皮肤接触后危险进行分类的物质。欲了解更多信息，请参阅第3节内容。

## D- (致癌性, 诱变性和生殖毒性) CMR效应

## - 致癌性

该产品不按产生危险致癌、诱变或生殖毒性作用的危险品进行分类，也未显示按作用描述进行分类的危险物质。欲了解更多信息，请参阅第3节内容。

IARC: 不适用

- 变异性 受此影响，该产品不属于危险产品，也因此不具有危险材质。欲了解更多信息，请参阅标题3。

## E- 增敏作用

## - 呼吸

该产品不按产生危险致癌、诱变或生殖毒性作用的危险品进行分类，也未显示按作用描述进行分类的危险物质。欲了解更多信息，请参阅第3节内容。

## F- 某些器官的特殊毒性 (STOT) - 单次暴露

受此影响，该产品不属于危险产品，也因此不具有危险材质。欲了解更多信息，请参阅标题3。

## G- 某些器官的特殊毒性 (STOT) - 反复暴露

## - 某些器官的特殊毒性 (STOT) - 反复暴露

受此影响，该产品不属于危险产品，也因此不具有危险材质。欲了解更多信息，请参阅标题3。

- 皮肤 受此影响，该产品不属于危险产品，也因此不具有危险材质。欲了解更多信息，请参阅标题3。

## H- 吸入毒性

受此影响，该产品不属于危险产品，也因此不具有危险材质。欲了解更多信息，请参阅标题3。

## 其他信息

不适用

## 物质的具体毒理学信息

标识	急性毒性		类型
	口服LD50	2581 mg/kg	
依地酸 CAS 60-00-4	口服LD50	2581 mg/kg	藻类
	皮肤吸收LD50	不适用	
	吸入LC50	不适用	

## 急性毒性估计值 (ATE mix)

ATE mix		未知毒性成分
口服	>5000 mg/kg (计算方法)	不适用
皮肤吸收	>5000 mg/kg (计算方法)	不适用
吸入	>20 mg/L (4 h) (计算方法)	不适用

## 12部分 生态学信息

混合物没有实验数据支持本身的生态毒理学特性。

## 12.1 生态毒性

## 急性毒性

续下页



## EDTA

印刷 2023/9/15 排放 2023/6/2 版本 1

## 12部分 生态学信息 (持续)

标识	浓度		种类	类型
依地酸 CAS 60-00-4	LC50	41 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	藻類
	EC50	610 mg/L (24 h)	Daphnia magna	藻類
	EC50	1.01 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	藻類

## 慢性毒性

标识	浓度		种类	类型
依地酸 CAS 60-00-4	NOEC	25.7 mg/L	Danio rerio	藻類
	NOEC	25 mg/L	Daphnia magna	藻類

## 12.2 持久性和降解性

不适用

## 12.3 潜在的生物累积性

## 特殊物质信息

标识	生物积累潜力	
依地酸 CAS 60-00-4	BCF	13
	POW日志	-3.34
	潜力	低

## 12.4 土壤中的迁移性

标识	吸收/解吸		挥发性	
依地酸 CAS 60-00-4	Koc	1046	Henry	0E+0 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	结论	低	乾燥的土壤	编号
	表面張力	不适用	湿润的土壤	编号

## 12.5 PBT 和 vPvB的结果评价

不适用

## 12.6 其它不良影响

未描述

## 13部分 废弃处置

## 13.1 废品描述与处理

## 废物管理 (处理和回收)

化学品应留在原装容器中。不得与其他废弃物混合。处理未清洁容器的方法和产品本身相同。不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。处置人员的安全防范措施参见第8部分

## 废物管理的有关立法

废物管理相关法规：

请参阅废物管理国家和地方法规。

## 14部分 运输信息

## 其他信息

The product is not covered by international regulations on the transport of dangerous goods (IMDG, IATA, ADR/RID).

## 危险品内河运输

根据GB 6944-2012 和 GB 12268-2012

续下页

## EDTA

印刷 2023/9/15 排放 2023/6/2 版本 1

## 14部分 运输信息 (持续)

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
理化性质	见第9条
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

## 危险品海上运输

根据IMDG 40-20规定：

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
特别规定	不适用
EmS代码	
理化性质	见第9条
LQ	不适用
隔离组	不适用
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

## 危险品航空运输

根据IATA/OACI 2023规定：

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
理化性质	见第9条
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

## 15部分 法规信息

## 15.1 安全，健康和环境的相关信息

- 中国现有化学物质名录 不适用

## 对人员或环境保护的具体规定

推荐使用此安全数据收集的数据，来作为当地情况风险评估的输入数据，其目的旨在对本产品的管理、使用、贮存和处置建立必要的风险防范措施。

## 其他法律

续下页

印刷 2023/9/15 排放 2023/6/2 版本 1

页8/9

## EDTA

印刷 2023/9/15 排放 2023/6/2 版本 1

## 15部分 法规信息 (持续)

GB 39800.1-2020 个体防护装备配备规范 第1部分：总则  
GB 12268 危险货物物品名表  
GB 15258 化学品安全标签编写规定  
GB/T 16483 化学品安全技术说明书内容和项目顺序  
GBZ 2.1 工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素  
关于危险货物运输的建议书规章范本  
国际海运危险货物规则

## 16部分 其他信息

**安全数据表适用于法律**

材料安全数据表已经根据GB/T 17519-2013标准和GB/T 16483-2008制定

**参考文本和短语参见第3部分**

列出的句子不代表产品本身，仅供参考，可参考第三部分中的个别部分

**GB/T 30000**

Acute Tox. 5: H303 - 吞咽可能有害。  
Eye Irrit. 2A: H319 - 造成严重眼刺激。

**培训建议**

为了促进对本安全数据表和产品标签的理解和诠释，建议对操作此产品的工作人员进行有关职业风险防范知识的基本培训。

**主要文献来源**

<http://www.sac.gov.cn/>

**缩写名词**

IMDG: 国际海运危险品运输标准  
IATA: 国际航空运输协会  
ICAO: 国际民间航空组织  
COD: 化学需氧量  
DBO5:5天生物需氧量  
BCF: 生物浓缩因子  
LD50: 半数致死量  
CL50: 半数致死浓缩量  
EC50: 半最大效应浓度  
Log-POW: 油水分配系数logP值  
Koc: 土壤有机碳/水分配系数

本安全资料表中所包含的信息来源是基于欧洲和国家范围内专门知识和现行法例所制定的，不能保证它的准确性。此信息不应该被视为产品性能的保证，它仅仅是一个安全要求方面的说明。本产品用户的工作方法和条件将超越我们所知和控制范围之外，我们将始终采取必要措施，保证对用户的最终责任，使他们符合法规条例对于化学品装卸，储存，使用和处置的规定。本安全数据表中的信息只涉及到本产品，不得用于非指定的其他用途。

化学品安全技术说明书结束

印刷 2023/9/15 排放 2023/6/2 版本 1

页9/9

**Elution Buffer**

印刷 2023/9/15 排放 2022/1/24 版本 1

**1部分 化学品及企业标识**

- 1.1 产品编号** Elution Buffer  
**其他识别手段**  
VEB, EB, ELB, VELB
- 1.2 化学品的推荐用途和限制用途**  
相关应用: 研究使用  
未经许可的应用: 7.3章节并不包含本章节所规定的全部内容
- 1.3 企业标识**  
Oxford Nanopore Technologies  
Gosling Building, Edmund Halley Road, Oxford Science Park  
OX4 4DQ Oxford - Oxon - England  
电话号码 +44 (0)845 034 7900 - 传真 +44 (0)845 034 7901  
<http://www.nanoporetech.com/>
- 1.4 应急咨询电话** +44 (0)845 034 7900 (9am-5:30pm GMT)

**2部分 危险性概述**

- 2.1 危险性类别**  
**GB/T 30000**  
根据标准GB 30000-2013化学品分类和标签规范 ( 2~29部分 ) , 该产品不属于危险品。
- 2.2 标签要素**  
**GB/T 30000**  
**危险指示**  
不适用  
**警告建议**  
P101: 如需求医 : 随身携带 产品容器或标签。  
P102: 儿童不得接触。  
P501: 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。
- 2.3 其他危害**  
不适用

**3部分 成分/组成信息**

- 3.1 物质**  
不适用
- 3.2 混合物**  
**化学描述** 有机和无机化合物、乙二醇醚、表面活性剂、酶和染料的含水混合物  
**危险成分**  
所有物质都不包含在该混合物中在第3.3节中GB/T 17519标准所给定的阈值内。

**4部分 急救措施**

- 4.1 急救措施的描述**  
如出现身体不适, 请携带本安全数据表就医。  
**吸入**  
一经出现中毒症状, 需将受感染人移至露天环境中。  
**皮肤接触**  
此产品内不含有属于皮肤接触中毒类别的成分。然而, 一旦发生皮肤接触, 建议立即用水用中性皂对感染区进行彻底清洗。

续下页

印刷 2023/9/15 排放 2022/1/24 版本 1

页 1/9

## Elution Buffer

印刷 2023/9/15 排放 2022/1/24 版本 1

### 4部分 急救措施 (持续)

#### 眼睛接触

用清水冲洗直至本产品已全部清除, 如有不适, 应携带本安全数据表立即就医。

#### 食入/抽吸

在大量摄入的情况下, 建议应尽早就医。在大量摄入的情况下, 建议应尽早就医。

#### 4.2 最重要的症状和健康影响

提前和延后的影响在第2和第11章中已明确指出。

#### 4.3 对保护施救者的忠告

不适用

### 5部分 消防措施

#### 5.1 灭火剂

##### 适用灭火剂

在储存, 搬动和使用的正常条件下, 产品具有不易燃, 低火灾危险的燃烧特性。如果由于不当的存储, 搬动和使用导致火灾, 在持续燃烧的情况下, 可以使用任何类型的灭火剂 (ABC干粉, 水... )。

##### 不适用灭火剂

不适用

#### 5.2 特别危险性

由于该产品的易燃特性, 它应在正常条件下进行储存、搬动和使用, 以避免发生火灾危险, 。

#### 5.3 灭火注意事项及防护措施

参考火势的大小, 可能需要使用全防护服和呼吸设备。包含最小的应急设施或元素 (防火毯、便携式急救包... )。

##### 附加规定

根据有关处理事故和其他紧急情况的内部应急预案和资料表的规定, 移除所有火源。在发生火灾, 应冷却因高温引发燃烧, 爆炸, 液体膨胀蒸汽爆炸(BLEVE)爆炸的化学品容器和储罐。防止化学品溢出到水环境中。

### 6部分 泄漏应急处理

#### 6.1 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

##### 对于非紧急人员

在救火人员不必承担额外风险的前提下, 应对泄漏进行隔离。

##### 对于紧急响应人员

带上保护仪器。让未受到保护的人们远离。见第8节。

#### 6.2 环境保护措施

未列入危害环境范围的产品。远离排水系统, 地表水和地下水。

#### 6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

##### 建议:

采用惰性吸收剂或沙来吸收溢出的化学品, 并将其转移到安全地方。不可使用锯末或其他可燃吸收剂来吸收。对于任何有关处理的事项请参见第13节内容。

#### 6.4 参考其他章节

请参见第8和13节。

### 7部分 操作处置与储存

#### 7.1 操作处置

##### A.- 一般注意事项

在对化学品进行手工操作时, 应遵守关于预防职业危害的现行立法。并采用适当的安全措施来进行整理, 清洁与清除 (第6节)。

续下页

## Elution Buffer

印刷 2023/9/15 排放 2022/1/24 版本 1

### 7部分 操作处置与储存 (持续)

#### B.- 预防火灾和爆炸的技术建议。

建议以慢速对产品进行传送，以避免静电荷影响易燃产品。请参阅第10节中规定的有关应避免接触的材料与使用条件。

#### C.- 预防环境危害和毒理学的技术建议。

操作过程中不可进食或饮水，之后应选用合适的洗涤用品来清洗双手。

#### D.- 预防环境危害的技术建议。

没有必要采取特殊防护措施，来预防对环境造成危害。欲了解更多信息，请参阅第6.2 小节内容。

### 7.2 安全储存条件，包括可能的不相容条件。

#### A.- 储存

最大时长 12 月

#### B.- 一般储存条件。

避免热，辐射，静电，以及与食品接触。欲了解更多信息，请参阅第10.5 小节内容。

### 7.3 最终特定用途

除非另有规定外，否则无须对本产品的使用提出任何具体建议。

### 8部分 接触控制和个体防护

#### 8.1 技术控制限值

物质的职业接触限值受工作场所控制：

对构成混合物的物质，不存在环境限制值。

#### 8.2 生物限值

##### A.- 个体防护装备


作为预防措施，建议使用个人基本防护装备。关于个人防护设备的详细信息（存储、使用、清洁、维修、保护等级...），请参阅制造商EPI提供的招募说明书。其中相关介绍和指示是指纯粹的产品内容。产品的保护措施可根据稀释方式、用途、使用方法等变化。为了确定安装所需的应急喷淋装置和仓库中的洗眼装置，需要考虑化学产品每个适用情况下的储存方式规定。欲了解更多信息，请参见7.1和7.2。

这里所包含的所有信息都是在提供服务的过程中要避免在公司没有充分了解附加条款中的相关措施时而产生的危险情况所需要采取的必要措施。”

##### B.- 呼吸防护。


在有雾形成的情况或超过职业风险极限的情况下，必须使用防护装备。

##### C.- 手的特殊防护。

统计图表	PPE	评论
 手部强制性保护	一次性化学防护手套	如果出现任何磨损迹象，应更换手套。

由于该产品是由不同材料组成的混合物，所以无法事先对手套的防护性能进行准确无误地评测，因此，在启动程序前务必进行检测。

##### D.- 眼睛和面部防护

统计图表	PPE	评论
 面部强制性保护	全景防飞溅护目镜和/或喷射	每日清洁，并根据制造商的说明定期消毒。建议在可能造成飞溅的情况下使用。

##### E.- 身体防护

续下页

## Elution Buffer

印刷 2023/9/15 排放 2022/1/24 版本 1

## 8部分 接触控制和个体防护 (持续)

统计图表	PPE	评论
	工作服	出现任何损毁迹象需更换手套。针对专业/工业用户长时间曝光使用产品, 建议使用获得CE III 认证, 符合 EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994 标准的产品

## F.- 额外的应急措施

没有必要采取紧急措施。

## 环境暴露控制

根据欧盟环境保护法的建议, 避免产品及其容器排放到周围环境中。欲了解更多信息, 请参阅第7.1.D 小节内容。

## 9部分 理化特性

## 9.1 理化特性内容的编写应注意

为补充信息, 请参见产品数据表。

## 物理外表

物理状态20 °C

液态的

外表

无色的

颜色

不适用

气味

不适用

嗅觉阈值

不适用 \*

## 挥发性

大气压力下沸点

100 °C

蒸气压20 °C

2350 Pa

蒸气压50 °C

12381.01 Pa (12.38 kPa)

蒸发率20 °C

不适用 \*

## 产品特性

密度20 °C

1034 kg/m<sup>3</sup>

相对密度20 °C

1.034

动力粘度20 °C

不适用 \*

运动粘度20 °C

不适用 \*

运动粘度40 °C

不适用 \*

浓度

不适用 \*

pH

不适用 \*

蒸气密度20 °C

不适用 \*

正辛醇/水分配系数20 °C

不适用 \*

水中溶解度20 °C

不适用 \*

溶解度特征

完全混溶

分解温度

不适用 \*

熔点

不适用 \*

## 可燃性

闪点

不易燃 (&gt;93 °C)

可燃性 (固体, 气体)

不适用 \*

自燃温度

不适用 \*

可燃性下极限

不适用 \*

\*由于产品性质不适用, 未提供其危险性的特征信息。

续下页

## Elution Buffer

印刷 2023/9/15 排放 2022/1/24 版本 1

### 9部分 理化特性 (持续)

可燃性上极限 不适用\*

#### 颗粒特性

中位等效直径 不适用

#### 9.2 其他信息

##### 有关物理危害分类的信息

爆炸特性 不适用\*

氧化性 不适用\*

对金属有腐蚀性 不适用\*

燃烧热 不适用\*

易燃组分的气溶胶总量百分比 (按质量计) 不适用\*

##### 其他安全特性

表面张力20 °C 不适用\*

折射率 不适用\*

\*由于产品性质不适用, 未提供其危险性的特征信息。

### 10部分 稳定性和反应性

#### 10.1 反应性

如果化学品的储存完全符合技术规范规定, 那么将不存在危险化学反应。请参阅第7节内容。

#### 10.2 稳定性

规定地存储、搬运和使用条件下的化学稳定性。

#### 10.3 危险反应

在此条件下, 不会产生因压力或温度过高导致的危险化学反应。

#### 10.4 应避免的条件

允许在常温情况下操作和储存。

冲击与摩擦	与空气接触	加热	光照	潮湿
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

#### 10.5 禁配物

酸	水	氧化性物质	可燃材料	其它
避免强酸	不适用	不适用	不适用	避免碱性物质或强碱

#### 10.6 危险的分解产物

如需了解具体的分解产物, 请参见第10.3-

 10.4和10.6小节内容。根据分解的条件, 作为一个分解结果, 可以释放出化学物质的复合混合物, 如: 二氧化碳 (CO<sub>2</sub>), 一氧化

### 11部分 毒理学信息

#### 11.1 毒性效应信息

LD50口服 &gt; 5000 mg/kg (按比例)。

##### 健康有害影响

如果长期、反复或在超出职业暴露限值的高浓度下暴露, 按照不同的暴露途径, 可能会对健康造成不良影响:

##### A- 吞食 (急性效应)

- 剧毒性 根据目前资料显示, 本产品由归类为无害的物质构成。
- 腐蚀性/易爆 根据目前资料显示, 本产品由归类为无害的物质构成。

##### B- 吸入 (急性效应)

续下页



## Elution Buffer

印刷 2023/9/15 排放 2022/1/24 版本 1

### 11部分 毒理学信息 (持续)

- 剧毒性 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 腐蚀性/易爆 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### C- 接触皮肤和眼睛 (急性效应)

- 接触皮肤 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 接触眼睛 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### D- (致癌性, 诱变性和生殖毒性) CMR效应

- 致癌性 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。  
IARC: 不适用
- 变异性 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 生殖毒性 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### E- 增敏作用

- 呼吸 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 皮肤 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### F- 某些器官的特殊毒性 (STOT) -单次暴露

根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### G- 某些器官的特殊毒性 (STOT) -反复暴露

- 某些器官的特殊毒性 (STOT) -反复暴露 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 皮肤 受此影响,该产品不属于危险产品,也因此不具有危险材质。欲了解更多信息,请参阅标题3。

#### H- 吸入毒性

根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### 其他信息

不适用

#### 物质的具体毒理学信息

不适用

#### 急性毒性估计值 (ATE mix)

	ATE mix	未知毒性成分
口服	>5000 mg/kg (计算方法)	不适用
皮肤吸收	>5000 mg/kg (计算方法)	不适用
吸入	>20 mg/L (4 h) (计算方法)	不适用

### 12部分 生态学信息

混合物没有实验数据支持本身的生态毒理学特性。

#### 12.1 生态毒性

不适用

#### 12.2 持久性和降解性

不适用

#### 12.3 潜在的生物累积性

不适用

#### 12.4 土壤中的迁移性

不适用

#### 12.5 PBT 和 vPvB的结果评价

不适用

#### 12.6 其它不良影响

未描述

续下页

## Elution Buffer

印刷 2023/9/15 排放 2022/1/24 版本 1

### 13部分 废弃处置

#### 13.1 废品描述与处理

##### 废物管理 (处理和回收)

化学品应留在原装容器中。不得与其他废弃物混合。处理未清洁容器的方法和产品本身相同。不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。处置人员的安全防范措施参见第8部分

##### 废物管理的有关立法

废物管理相关法规：

请参阅废物管理国家和地方法规。

### 14部分 运输信息

#### 其他信息

The product is not covered by international regulations on the transport of dangerous goods (IMDG, IATA, ADR/RID).

#### 危险品内河运输

根据GB 6944-2012 和 GB 12268-2012

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
理化性质	见第9条
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

#### 危险品海上运输

根据IMDG 40-20规定：

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
特别规定	不适用
EmS代码	
理化性质	见第9条
LQ	不适用
隔离组	不适用
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

#### 危险品航空运输

根据IATA/OACI 2023规定：

续下页

## Elution Buffer

印刷 2023/9/15 排放 2022/1/24 版本 1

### 14部分 运输信息 (持续)

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
理化性质	见第9条
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

### 15部分 法规信息

#### 15.1 安全，健康和环境的相关信息

- 中国现有化学物质名录 不适用

#### 对人员或环境保护的具体规定

推荐使用此安全数据收集的数据，来作为当地情况风险评估的输入数据，其目的旨在对本产品的管理、使用、贮存和处置建立必要的风险防范措施。

#### 其他法律

GB 39800.1-2020 个体防护装备配备规范 第1部分：总则

GB 12268 危险货物品名表

GB 15258 化学品安全标签编写规定

GB/T 16483 化学品安全技术说明书内容和项目顺序

GBZ 2.1 工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素

关于危险货物运输的建议书规章范本

国际海运危险货物规则

### 16部分 其他信息

#### 安全数据表适用于法律

材料安全数据表已经根据GB/T 17519-2013标准和GB/T 16483-2008制定

#### 参考文本和短语参见第3部分

列出的句子不代表产品本身，仅供参考，可参考第三部分中的个别部分

#### GB/T 30000

不适用

#### 培训建议

为了促进对本安全数据表和产品标签的理解和诠释，建议对操作此产品的工作人员进行有关职业风险防范知识的基本培训。

#### 主要文献来源

<http://www.sac.gov.cn/>

#### 缩写名词

IMDG: 国际海运危险品运输标准

IATA: 国际航空运输协会

ICAO: 国际民间航空组织

COD: 化学需氧量

DBO5:5天生物需氧量

BCF: 生物浓缩因子

LD50: 半数致死量

CL50: 半数致死浓缩量

EC50: 半最大效应浓度

Log-POW: 油水分配系数logP值

Koc: 土壤有机碳/水分配系数

续下页



化学品安全技术说明书  
按照 GB/T 16483, GB/T17519 编制

## Elution Buffer

印刷 2023/9/15

排放 2022/1/24

版本 1



本安全资料表中所包含的信息来源是基于欧洲和国家范围内专门知识和现行法例所制定的，不能保证它的准确性。此信息不应该被视为产品性能的保证，它仅仅是一个安全要求方面的说明。本产品用户的工作方法和条件将超越我们所知和控制范围之外，我们将始终采取必要措施，保证对用户的最终责任，使他们符合法规条例对于化学品装卸，储存，使用和处置的规定。本安全数据表中的信息只涉及到本产品，不得用于非指定的其他用途。

化学品安全技术说明书结束

印刷 2023/9/15

排放 2022/1/24

版本 1

页 9/9

## Flow Cell Flush

印刷 2023/9/15 排放 2022/6/22 版本 1

## 1部分 化学品及企业标识

- 1.1 产品编号** Flow Cell Flush  
**其他识别手段**  
FCF
- 1.2 化学品的推荐用途和限制用途**  
相关应用: 研究使用  
未经许可的应用: 7.3章节并不包含本章节所规定的全部内容
- 1.3 企业标识**  
Oxford Nanopore Technologies  
Gosling Building, Edmund Halley Road, Oxford Science Park  
OX4 4DQ Oxford - Oxon - England  
电话号码 +44 (0)845 034 7900 - 传真 +44 (0)845 034 7901  
<http://www.nanoporetech.com/>
- 1.4 应急咨询电话** +44 (0)845 034 7900 (9am-5:30pm GMT)

## 2部分 危险性概述

- 2.1 危险性类别**  
**GB/T 30000**  
根据标准GB 30000-2013化学品分类和标签规范 (2~29部分), 该产品不属于危险品。
- 2.2 标签要素**  
**GB/T 30000**  
**危险指示**  
不适用  
**警告建议**  
P101: 如需求医: 随身携带产品容器或标签。  
P102: 儿童不得接触。  
P501: 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。
- 2.3 其他危害**  
不适用

## 3部分 成分/组成信息

- 3.1 物质**  
不适用
- 3.2 混合物**  
**化学描述** 有机和无机化合物、乙二醇醚、表面活性剂、酶和染料的含水混合物  
**危险成分**  
所有物质都不包含在该混合物中在第3.3节中GB/T 17519标准所给定的阈值内。

## 4部分 急救措施

- 4.1 急救措施的描述**  
如出现身体不适, 请携带本安全数据表就医。  
**吸入**  
一经出现中毒症状, 需将受感染人移至露天环境中。  
**皮肤接触**  
此产品内不含有属于皮肤接触中毒类别的成分。然而, 一旦发生皮肤接触, 建议立即用水用中性皂对感染区进行彻底清洗。

续下页

## Flow Cell Flush

印刷 2023/9/15 排放 2022/6/22 版本 1

### 4部分 急救措施 (持续)

#### 眼睛接触

用清水冲洗直至本产品已全部清除, 如有不适, 应携带本安全数据表立即就医。

#### 食入/抽吸

在大量摄入的情况下, 建议应尽早就医。在大量摄入的情况下, 建议应尽早就医。

#### 4.2 最重要的症状和健康影响

提前和延后的影响在第2和第11章中已明确指出。

#### 4.3 对保护施救者的忠告

不适用

### 5部分 消防措施

#### 5.1 灭火剂

##### 适用灭火剂

在储存, 搬动和使用的正常条件下, 产品具有不易燃, 低火灾危险的燃烧特性。如果由于不当的存储, 搬动和使用导致火灾, 在持续燃烧的情况下, 可以使用任何类型的灭火剂 (ABC干粉, 水... )。

##### 不适用灭火剂

不适用

#### 5.2 特别危险性

由于该产品的易燃特性, 它应在正常条件下进行储存、搬动和使用, 以避免发生火灾危险, 。

#### 5.3 灭火注意事项及防护措施

参考火势的大小, 可能需要使用全防护服和呼吸设备。包含最小的应急设施或元素 (防火毯、便携式急救包... )。

##### 附加规定

根据有关处理事故和其他紧急情况的内部应急预案和资料表的规定, 移除所有火源。在发生火灾, 应冷却因高温引发燃烧, 爆炸, 液体膨胀蒸汽爆炸(BLEVE)爆炸的化学品容器和储罐。防止化学品溢出到水环境中。

### 6部分 泄漏应急处理

#### 6.1 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

##### 对于非紧急人员

在救火人员不必承担额外风险的前提下, 应对泄漏进行隔离。

##### 对于紧急响应人员

带上保护仪器。让未受到保护的人们远离。见第8节。

#### 6.2 环境保护措施

未列入危害环境范围的产品。远离排水系统, 地表水和地下水。

#### 6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

##### 建议:

采用惰性吸收剂或沙来吸收溢出的化学品, 并将其转移到安全地方。不可使用锯末或其他可燃吸收剂来吸收。对于任何有关处理的事项请参见第13节内容。

#### 6.4 参考其他章节

请参见第8和13节。

### 7部分 操作处置与储存

#### 7.1 操作处置

##### A.- 一般注意事项

在对化学品进行手工操作时, 应遵守关于预防职业危害的现行立法。并采用适当的安全措施来进行整理, 清洁与清除 (第6节)。

续下页

## Flow Cell Flush

印刷 2023/9/15 排放 2022/6/22 版本 1

### 7部分 操作处置与储存 (持续)

#### B.- 预防火灾和爆炸的技术建议。

建议以慢速对产品进行传送, 以避免静电荷影响易燃产品。请参阅第10节中规定的有关应避免接触的材料与使用条件。

#### C.- 预防环境危害和毒理学的技术建议。

操作过程中不可进食或饮水, 之后应选用合适的洗涤用品来清洗双手。

#### D.- 预防环境危害的技术建议。

没有必要采取特殊防护措施, 来预防对环境造成危害。欲了解更多信息, 请参阅第6.2 小节内容。

### 7.2 安全储存条件, 包括可能的不相容条件。

#### A.- 储存

最大时长 12 月

#### B.- 一般储存条件。

避免热, 辐射, 静电, 以及与食品接触。欲了解更多信息, 请参阅第10.5 小节内容。

### 7.3 最终特定用途

除非另有规定外, 否则无须对本产品的使用提出任何具体建议。

### 8部分 接触控制和个体防护

#### 8.1 技术控制限值

物质的职业接触限值受工作场所控制:

对构成混合物的物质, 不存在环境限制值。

#### 8.2 生物限值

##### A.- 个体防护装备


作为预防措施, 建议使用个人基本防护装备。关于个人防护设备的详细信息(存储、使用、清洁、维修、保护等级...), 请参阅制造商EPI提供的招募说明书。其中相关介绍和指示是指纯粹的产品内容。产品的保护措施可根据稀释方式、用途、使用方法等变化。为了确定安装所需的应急喷淋装置和仓库中的洗眼装置, 需要考虑化学产品每个适用情况下的储存方式规定。欲了解更多信息, 请参见7.1和7.2。

这里所包含的所有信息都是在提供服务的过程中要避免在公司没有充分了解附加条款中的相关措施时而产生的危险情况所需要采取的必要措施。”

##### B.- 呼吸防护。


在有雾形成的情况或超过职业风险极限的情况下, 必须使用防护装备。

##### C.- 手的特殊防护。

统计图表	PPE	评论
 手部强制性保护	一次性化学防护手套	如果出现任何磨损迹象, 应更换手套。

由于该产品是由不同材料组成的混合物, 所以无法事先对手套的防护性能进行准确无误地评测, 因此, 在启动程序前务必进行检测。

##### D.- 眼睛和面部防护

统计图表	PPE	评论
 面部强制性保护	全景防飞溅护目镜和/或喷射	每日清洁, 并根据制造商的说明定期消毒。建议在可能造成飞溅的情况下使用。

##### E.- 身体防护

续下页

## Flow Cell Flush

印刷 2023/9/15 排放 2022/6/22 版本 1

## 8部分 接触控制和个体防护 (持续)

统计图表	PPE	评论
	工作服	出现任何损毁迹象需更换手套。针对专业/工业用户长时间曝光使用产品, 建议使用获得CE III 认证, 符合 EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994 标准的产品

## F.- 额外的应急措施

没有必要采取紧急措施。

## 环境暴露控制

根据欧盟环境保护法的建议, 避免产品及其容器排放到周围环境中。欲了解更多信息, 请参阅第7.1.D 小节内容。

## 9部分 理化特性

## 9.1 理化特性内容的编写应注意

为补充信息, 请参见产品数据表。

## 物理外表

物理状态20 °C

液态的

外表

无色的

颜色

无色。

气味

无气味的

嗅觉阈值

不适用 \*

## 挥发性

大气压力下沸点

100 °C

蒸气压20 °C

2350 Pa

蒸气压50 °C

12381.01 Pa (12.38 kPa)

蒸发率20 °C

不适用 \*

## 产品特性

密度20 °C

1068.5 kg/m<sup>3</sup>

相对密度20 °C

1.068

动力粘度20 °C

不适用 \*

运动粘度20 °C

不适用 \*

运动粘度40 °C

不适用 \*

浓度

不适用 \*

pH

不适用 \*

蒸气密度20 °C

不适用 \*

正辛醇/水分配系数20 °C

不适用 \*

水中溶解度20 °C

不适用 \*

溶解度特征

不适用 \*

分解温度

不适用 \*

熔点

不适用 \*

## 可燃性

闪点

不易燃 (&gt;93 °C)

可燃性 (固体, 气体)

不适用 \*

自燃温度

不适用 \*

可燃性下极限

不适用 \*

\*由于产品性质不适用, 未提供其危险性的特征信息。

续下页



## Flow Cell Flush

印刷 2023/9/15 排放 2022/6/22 版本 1

## 9部分 理化特性 (持续)

可燃性上极限 不适用 \*

**颗粒特性**

中位等效直径 不适用

## 9.2 其他信息

**有关物理危害分类的信息**

爆炸特性 不适用 \*

氧化性 不适用 \*

对金属有腐蚀性 不适用 \*

燃烧热 不适用 \*

易燃组分的气溶胶总量百分比 (按质量计) 不适用 \*

**其他安全特性**

表面张力20 °C 不适用 \*

折射率 不适用 \*

\*由于产品性质不适用, 未提供其危险性的特征信息。

## 10部分 稳定性和反应性

## 10.1 反应性

如果化学品的储存完全符合技术规范规定, 那么将不存在危险化学反应。请参阅第7节内容。

## 10.2 稳定性

规定地存储、搬运和使用条件下的化学稳定性。

## 10.3 危险反应

在此条件下, 不会产生因压力或温度过高导致的危险化学反应。

## 10.4 应避免的条件

允许在常温情况下操作和储存。

冲击与摩擦	与空气接触	加热	光照	潮湿
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

## 10.5 禁配物

酸	水	氧化性物质	可燃材料	其它
避免强酸	不适用	不适用	不适用	避免碱性物质或强碱

## 10.6 危险的分解产物

如需了解具体的分解产物, 请参见第10.3-

10.4和10.6小节内容。根据分解的条件, 作为一个分解结果, 可以释放出化学物质的复合混合物, 如: 二氧化碳 (CO<sub>2</sub>), 一氧化

## 11部分 毒理学信息

## 11.1 毒性效应信息

LD50口服 &gt; 5000 mg/kg (按比例)。

**健康有害影响**

如果长期、反复或在超出职业暴露限值的高浓度下暴露, 按照不同的暴露途径, 可能会对健康造成不良影响:

## A- 吞食 (急性效应)

- 剧毒性 根据目前资料显示, 本产品由归类为无害的物质构成。
- 腐蚀性/易爆 根据目前资料显示, 本产品由归类为无害的物质构成。

## B- 吸入 (急性效应)

续下页

## Flow Cell Flush

印刷 2023/9/15 排放 2022/6/22 版本 1

### 11部分 毒理学信息 (持续)

- 剧毒性 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 腐蚀性/易爆 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### C- 接触皮肤和眼睛 (急性效应)

- 接触皮肤 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 接触眼睛 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### D- (致癌性, 诱变性 and 生殖毒性) CMR效应

- 致癌性 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。  
IARC: 不适用
- 变异性 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 生殖毒性 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### E- 增敏作用

- 呼吸 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 皮肤 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### F- 某些器官的特殊毒性 (STOT) -单次暴露

根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### G- 某些器官的特殊毒性 (STOT) -反复暴露

- 某些器官的特殊毒性 (STOT) -反复暴露 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 皮肤 受此影响,该产品不属于危险产品,也因此不具有危险材质。欲了解更多信息,请参阅标题3。

#### H- 吸入毒性

根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### 其他信息

不适用

#### 物质的具体毒理学信息

不适用

#### 急性毒性估值 (ATE mix)

	ATE mix	未知毒性成分
口服	>5000 mg/kg (计算方法)	不适用
皮肤吸收	>5000 mg/kg (计算方法)	不适用
吸入	>20 mg/L (4 h) (计算方法)	不适用

### 12部分 生态学信息

混合物没有实验数据支持本身的生态毒理学特性。

#### 12.1 生态毒性

不适用

#### 12.2 持久性和降解性

不适用

#### 12.3 潜在的生物累积性

不适用

#### 12.4 土壤中的迁移性

不适用

#### 12.5 PBT 和 vPvB的结果评价

不适用

#### 12.6 其它不良影响

未描述

续下页

## Flow Cell Flush

印刷 2023/9/15 排放 2022/6/22 版本 1

## 13部分 废弃处置

## 13.1 废品描述与处理

## 废物管理 (处理和回收)

化学品应留在原装容器中。不得与其他废弃物混合。处理未清洁容器的方法和产品本身相同。不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。处置人员的安全防范措施参见第8部分

## 废物管理的有关立法

废物管理相关法规：

请参阅废物管理国家和地方法规。

## 14部分 运输信息

## 其他信息

The product is not covered by international regulations on the transport of dangerous goods (IMDG, IATA, ADR/RID).

## 危险品内河运输

根据GB 6944-2012 和 GB 12268-2012

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
理化性质	见第9条
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

## 危险品海上运输

根据IMDG 40-20规定：

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
特别规定	不适用
EmS代码	
理化性质	见第9条
LQ	不适用
隔离组	不适用
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

## 危险品航空运输

根据IATA/OACI 2023规定：

续下页

## Flow Cell Flush

印刷 2023/9/15 排放 2022/6/22 版本 1

## 14部分 运输信息 (持续)

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
理化性质	见第9条
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

## 15部分 法规信息

## 15.1 安全，健康和环境的相关信息

- 中国现有化学物质名录 不适用

## 对人员或环境保护的具体规定

推荐使用此安全数据收集的数据，来作为当地情况风险评估的输入数据，其目的旨在对本产品的管理、使用、贮存和处置建立必要的风险防范措施。

## 其他法律

GB 39800.1-2020 个体防护装备配备规范 第1部分：总则

GB 12268 危险货物物品名表

GB 15258 化学品安全标签编写规定

GB/T 16483 化学品安全技术说明书内容和项目顺序

GBZ 2.1 工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素

关于危险货物运输的建议书规章范本

国际海运危险货物规则

## 16部分 其他信息

## 安全数据表适用于法律

材料安全数据表已经根据GB/T 17519-2013标准和GB/T 16483-2008制定

## 参考文本和短语参见第3部分

列出的句子不代表产品本身，仅供参考，可参考第三部分中的个别部分

## GB/T 30000

不适用

## 培训建议

为了促进对本安全数据表和产品标签的理解和诠释，建议对操作此产品的工作人员进行有关职业风险防范知识的基本培训。

## 主要文献来源

<http://www.sac.gov.cn/>

## 缩写名词

IMDG: 国际海运危险品运输标准

IATA: 国际航空运输协会

ICAO: 国际民间航空组织

COD: 化学需氧量

DBO5:5天生物需氧量

BCF: 生物浓缩因子

LD50: 半数致死量

CL50: 半数致死浓缩量

EC50: 半最大效应浓度

Log-POW: 油水分配系数logP值

Koc: 土壤有机碳/水分配系数

续下页



化学品安全技术说明书  
按照 GB/T 16483, GB/T17519 编制

## Flow Cell Flush

印刷 2023/9/15

排放 2022/6/22

版本 1



本安全资料表中所包含的信息来源是基于欧洲和国家范围内专门知识和现行法例所制定的，不能保证它的准确性。此信息不应该被视为产品性能的保证，它仅仅是一个安全要求方面的说明。本产品用户的工作方法和条件将超越我们所知和控制范围之外，我们将始终采取必要措施，保证对用户的最终责任，使他们符合法规条例对于化学品装卸，储存，使用和处置的规定。本安全数据表中的信息只涉及到本产品，不得用于非指定的其他用途。

化学品安全技术说明书结束

印刷 2023/9/15

排放 2022/6/22

版本 1

页 9/9



化学品安全技术说明书  
按照 GB/T 16483, GB/T17519 编制

## Flowcell (Flush) Tether / Priming Tether

印刷 2023/9/15 排放 2022/3/14 版本 1

### 1部分 化学品及企业标识

- 1.1 产品编号** Flowcell (Flush) Tether / Priming Tether  
**其他识别手段**  
FLT, PT, FT, FCT
- 1.2 化学品的推荐用途和限制用途**  
相关应用: 研究使用  
未经许可的应用: 7.3章节并不包含本章节所规定的全部内容
- 1.3 企业标识**  
Oxford Nanopore Technologies  
Gosling Building, Edmund Halley Road, Oxford Science Park  
OX4 4DQ Oxford - Oxon - England  
电话号码 +44 (0)845 034 7900 - 传真 +44 (0)845 034 7901  
<http://www.nanoporetech.com/>
- 1.4 应急咨询电话** +44 (0)845 034 7900 (9am-5:30pm GMT)

### 2部分 危险性概述

- 2.1 危险性类别**  
**GB/T 30000**  
根据标准GB 30000-2013化学品分类和标签规范 ( 2~29部分 ) , 该产品不属于危险品。
- 2.2 标签要素**  
**GB/T 30000**  
**危险指示**  
不适用  
**警告建议**  
P101: 如需求医 : 随身携带 产品容器或标签。  
P102: 儿童不得接触。  
P501: 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。
- 2.3 其他危害**  
不适用

### 3部分 成分/组成信息

- 3.1 物质**  
不适用
- 3.2 混合物**  
**化学描述** 有机和无机化合物、乙二醇醚、表面活性剂、酶和染料的含水混合物  
**危险成分**  
所有物质都不包含在该混合物中在第3.3节中GB/T 17519标准所给定的阈值内。

### 4部分 急救措施

- 4.1 急救措施的描述**  
如出现身体不适, 请携带本安全数据表就医。  
**吸入**  
一经出现中毒症状, 需将受感染人移至露天环境中。  
**皮肤接触**  
此产品内不含有属于皮肤接触中毒类别的成分。然而, 一旦发生皮肤接触, 建议立即用水用中性皂对感染区进行彻底清洗。

续下页

印刷 2023/9/15 排放 2022/3/14 版本 1

页 1/9

## Flowcell (Flush) Tether / Priming Tether

印刷 2023/9/15 排放 2022/3/14 版本 1

### 4部分 急救措施 (持续)

#### 眼睛接触

用清水冲洗直至本产品已全部清除, 如有不适, 应携带本安全数据表立即就医。

#### 食入/抽吸

在大量摄入的情况下, 建议应尽早就医。在大量摄入的情况下, 建议应尽早就医。

#### 4.2 最重要的症状和健康影响

提前和延后的影响在第2和第11章中已明确指出。

#### 4.3 对保护施救者的忠告

不适用

### 5部分 消防措施

#### 5.1 灭火剂

##### 适用灭火剂

在储存, 搬动和使用的正常条件下, 产品具有不易燃, 低火灾危险的燃烧特性。如果由于不当的存储, 搬动和使用导致火灾, 在持续燃烧的情况下, 可以使用任何类型的灭火剂 (ABC干粉, 水... )。

##### 不适用灭火剂

不适用

#### 5.2 特别危险性

由于该产品的易燃特性, 它应在正常条件下进行储存、搬动和使用, 以避免发生火灾危险, 。

#### 5.3 灭火注意事项及防护措施

参考火势的大小, 可能需要使用全防护服和呼吸设备。包含最小的应急设施或元素 (防火毯、便携式急救包... )。

##### 附加规定

根据有关处理事故和其他紧急情况的内部应急预案和资料表的规定, 移除所有火源。在发生火灾, 应冷却因高温引发燃烧, 爆炸, 液体膨胀蒸汽爆炸(BLEVE)爆炸的化学品容器和储罐。防止化学品溢出到水环境中。

### 6部分 泄漏应急处理

#### 6.1 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

##### 对于非紧急人员

在救火人员不必承担额外风险的前提下, 应对泄漏进行隔离。

##### 对于紧急响应人员

带上保护仪器。让未受到保护的人们远离。见第8节。

#### 6.2 环境保护措施

未列入危害环境范围的产品。远离排水系统, 地表水和地下水。

#### 6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

##### 建议:

采用惰性吸收剂或沙来吸收溢出的化学品, 并将其转移到安全地方。不可使用锯末或其他可燃吸收剂来吸收。对于任何有关处理的事项请参见第13节内容。

#### 6.4 参考其他章节

请参见第8和13节。

### 7部分 操作处置与储存

#### 7.1 操作处置

##### A.- 一般注意事项

在对化学品进行手工操作时, 应遵守关于预防职业危害的现行立法。并采用适当的安全措施来进行整理, 清洁与清除 (第6节)。

续下页

## Flowcell (Flush) Tether / Priming Tether

印刷 2023/9/15

排放 2022/3/14

版本 1

### 7部分 操作处置与储存 (持续)

#### B.- 预防火灾和爆炸的技术建议。

建议以慢速对产品进行传送，以避免静电荷影响易燃产品。请参阅第10节中规定的有关应避免接触的材料与使用条件。

#### C.- 预防环境危害和毒理学技术建议。

操作过程中不可进食或饮水，之后应选用合适的洗涤用品来清洗双手。

#### D.- 预防环境危害的技术建议。

没有必要采取特殊防护措施，来预防对环境造成危害。欲了解更多信息，请参阅第6.2小节内容。

### 7.2 安全储存条件，包括可能的不相容条件。

#### A.- 储存

最大时长 12 月

#### B.- 一般储存条件。

避免热，辐射，静电，以及与食品接触。欲了解更多信息，请参阅第10.5小节内容。

### 7.3 最终特定用途

除非另有规定外，否则无须对本产品的使用提出任何具体建议。

### 8部分 接触控制和个体防护

#### 8.1 技术控制限值

物质的职业接触限值受工作场所控制：

对构成混合物的物质，不存在环境限制值。

#### 8.2 生物限值

##### A.- 个体防护装备


作为预防措施，建议使用个人基本防护装备。关于个人防护设备的详细信息（存储、使用、清洁、维修、保护等级...），请参阅制造商EPI提供的招募说明书。其中相关介绍和指示是指纯粹的产品内容。产品的保护措施可根据稀释方式、用途、使用方法等变化。为了确定安装所需的应急喷淋装置和仓库中的洗眼装置，需要考虑化学产品每个适用情况下的储存方式规定。欲了解更多信息，请参见7.1和7.2。

这里所包含的所有信息都是在提供服务的过程中要避免在公司没有充分了解附加条款中的相关措施时而产生的危险情况所需要采取的必要措施。”

##### B.- 呼吸防护。


在有雾形成的情况或超过职业风险极限的情况下，必须使用防护装备。

##### C.- 手的特殊防护。

统计图表	PPE	评论
 手部强制性保护	一次性化学防护手套	如果出现任何磨损迹象，应更换手套。

由于该产品是由不同材料组成的混合物，所以无法事先对手套的防护性能进行准确无误地评测，因此，在启动程序前务必进行检测。

##### D.- 眼睛和面部防护

统计图表	PPE	评论
 面部强制性保护	全景防飞溅护目镜和/或喷射	每日清洁，并根据制造商的说明定期消毒。建议在可能造成飞溅的情况下使用。

##### E.- 身体防护

续下页



## Flowcell (Flush) Tether / Priming Tether

印刷 2023/9/15 排放 2022/3/14 版本 1

## 8部分 接触控制和个体防护 (持续)

统计图表	PPE	评论
	工作服	出现任何损毁迹象需更换手套。针对专业/工业用户长时间曝光使用产品, 建议使用获得CE III 认证, 符合 EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994 标准的产品

## F.- 额外的应急措施

没有必要采取紧急措施。

## 环境暴露控制

根据欧盟环境保护法的建议, 避免产品及其容器排放到周围环境中。欲了解更多信息, 请参阅第7.1.D 小节内容。

## 9部分 理化特性

## 9.1 理化特性内容的编写应注意

为补充信息, 请参见产品数据表。

## 物理外表

物理状态20 °C	液态的
外表	无色的
颜色	不适用
气味	不适用
嗅觉阈值	不适用 *
<b>挥发性</b>	
大气压力下沸点	100 °C
蒸气压20 °C	2350 Pa
蒸气压50 °C	12381.01 Pa (12.38 kPa)
蒸发率20 °C	不适用 *
<b>产品特性</b>	
密度20 °C	1031.9 kg/m <sup>3</sup>
相对密度20 °C	1.032
动力粘度20 °C	不适用 *
运动粘度20 °C	不适用 *
运动粘度40 °C	不适用 *
浓度	不适用 *
pH	不适用 *
蒸气密度20 °C	不适用 *
正辛醇/水分配系数20 °C	不适用 *
水中溶解度20 °C	不适用 *
溶解度特征	完全混溶
分解温度	不适用 *
熔點	不适用 *
<b>可燃性</b>	
闪点	不易燃 (>93 °C)
可燃性 ( 固体 , 气体 )	不适用 *
自燃温度	不适用 *
可燃性下极限	不适用 *

\*由于产品性质不适用, 未提供其危险性的特征信息。

续下页

## Flowcell (Flush) Tether / Priming Tether

印刷 2023/9/15 排放 2022/3/14 版本 1

## 9部分 理化特性 (持续)

可燃性上极限 不适用 \*

**颗粒特性**

中位等效直径 不适用

## 9.2 其他信息

**有关物理危害分类的信息**

爆炸特性 不适用 \*

氧化性 不适用 \*

对金属有腐蚀性 不适用 \*

燃烧热 不适用 \*

易燃组分的气溶胶总量百分比 (按质量计) 不适用 \*

**其他安全特性**

表面张力20 °C 不适用 \*

折射率 不适用 \*

\*由于产品性质不适用, 未提供其危险性的特征信息。

## 10部分 稳定性和反应性

## 10.1 反应性

如果化学品的储存完全符合技术规范规定, 那么将不存在危险化学反应。请参阅第7节内容。

## 10.2 稳定性

规定地存储、搬运和使用条件下的化学稳定性。

## 10.3 危险反应

在此条件下, 不会产生因压力或温度过高导致的危险化学反应。

## 10.4 应避免的条件

允许在常温情况下操作和储存。

冲击与摩擦	与空气接触	加热	光照	潮湿
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

## 10.5 禁配物

酸	水	氧化性物质	可燃材料	其它
避免强酸	不适用	不适用	不适用	避免碱性物质或强碱

## 10.6 危险的分解产物

如需了解具体的分解产物, 请参见第10.3-

10.4和10.6小节内容。根据分解的条件, 作为一个分解结果, 可以释放出化学物质的复合混合物, 如: 二氧化碳 (CO<sub>2</sub>), 一氧化

## 11部分 毒理学信息

## 11.1 毒性效应信息

LD50口服 &gt; 5000 mg/kg (按比例)。

**健康有害影响**

如果长期、反复或在超出职业暴露限值的高浓度下暴露, 按照不同的暴露途径, 可能会对健康造成不良影响:

## A- 吞食 (急性效应)

- 剧毒性 根据目前资料显示, 本产品由归类为无害的物质构成。
- 腐蚀性/易爆 根据目前资料显示, 本产品由归类为无害的物质构成。

## B- 吸入 (急性效应)

续下页

## Flowcell (Flush) Tether / Priming Tether

印刷 2023/9/15 排放 2022/3/14 版本 1

### 11部分 毒理学信息 (持续)

- 剧毒性 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 腐蚀性/易爆 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### C- 接触皮肤和眼睛 (急性效应)

- 接触皮肤 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 接触眼睛 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### D- (致癌性, 诱变性 and 生殖毒性) CMR效应

- 致癌性 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。  
IARC: 不适用
- 变异性 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 生殖毒性 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### E- 增敏作用

- 呼吸 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 皮肤 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### F- 某些器官的特殊毒性 (STOT) -单次暴露

根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### G- 某些器官的特殊毒性 (STOT) -反复暴露

- 某些器官的特殊毒性 (STOT) -反复暴露 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 皮肤 受此影响,该产品不属于危险产品,也因此不具有危险材质。欲了解更多信息,请参阅标题3。

#### H- 吸入毒性

根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### 其他信息

不适用

#### 物质的具体毒理学信息

不适用

#### 急性毒性估值 (ATE mix)

	ATE mix	未知毒性成分
口服	>5000 mg/kg (计算方法)	不适用
皮肤吸收	>5000 mg/kg (计算方法)	不适用
吸入	>20 mg/L (4 h) (计算方法)	不适用

### 12部分 生态学信息

混合物没有实验数据支持本身的生态毒理学特性。

#### 12.1 生态毒性

不适用

#### 12.2 持久性和降解性

不适用

#### 12.3 潜在的生物累积性

不适用

#### 12.4 土壤中的迁移性

不适用

#### 12.5 PBT 和 vPvB的结果评价

不适用

#### 12.6 其它不良影响

未描述

续下页

## Flowcell (Flush) Tether / Priming Tether

印刷 2023/9/15 排放 2022/3/14 版本 1

### 13部分 废弃处置

#### 13.1 废品描述与处理

##### 废物管理 (处理和回收)

化学品应留在原装容器中。不得与其他废弃物混合。处理未清洁容器的方法和产品本身相同。不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。处置人员的安全防范措施参见第8部分

##### 废物管理的有关立法

废物管理相关法规：

请参阅废物管理国家和地方法规。

### 14部分 运输信息

#### 其他信息

The product is not covered by international regulations on the transport of dangerous goods (IMDG, IATA, ADR/RID).

#### 危险品内河运输

根据GB 6944-2012 和 GB 12268-2012

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
理化性质	见第9条
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

#### 危险品海上运输

根据IMDG 40-20规定：

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
特别规定	不适用
EmS代码	
理化性质	见第9条
LQ	不适用
隔离组	不适用
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

#### 危险品航空运输

根据IATA/OACI 2023规定：

续下页

## Flowcell (Flush) Tether / Priming Tether

印刷 2023/9/15 排放 2022/3/14 版本 1

### 14部分 运输信息 (持续)

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
理化性质	见第9条
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

### 15部分 法规信息

#### 15.1 安全，健康和环境的相关信息

- 中国现有化学物质名录 不适用

#### 对人员或环境保护的具体规定

推荐使用此安全数据收集的数据，来作为当地情况风险评估的输入数据，其目的旨在对本产品的管理、使用、贮存和处置建立必要的风险防范措施。

#### 其他法律

GB 39800.1-2020 个体防护装备配备规范 第1部分：总则

GB 12268 危险货物物品名表

GB 15258 化学品安全标签编写规定

GB/T 16483 化学品安全技术说明书内容和项目顺序

GBZ 2.1 工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素

关于危险货物运输的建议书规章范本

国际海运危险货物规则

### 16部分 其他信息

#### 安全数据表适用于法律

材料安全数据表已经根据GB/T 17519-2013标准和GB/T 16483-2008制定

#### 参考文本和短语参见第3部分

列出的句子不代表产品本身，仅供参考，可参考第三部分中的个别部分

#### GB/T 30000

不适用

#### 培训建议

为了促进对本安全数据表和产品标签的理解和诠释，建议对操作此产品的工作人员进行有关职业风险防范知识的基本培训。

#### 主要文献来源

<http://www.sac.gov.cn/>

#### 缩写名词

IMDG: 国际海运危险品运输标准

IATA: 国际航空运输协会

ICAO: 国际民间航空组织

COD: 化学需氧量

DBO5:5天生物需氧量

BCF: 生物浓缩因子

LD50: 半数致死量

CL50: 半数致死浓缩量

EC50: 半最大效应浓度

Log-POW: 油水分配系数logP值

Koc: 土壤有机碳/水分配系数

续下页



化学品安全技术说明书  
按照 GB/T 16483, GB/T17519 编制

## Flowcell (Flush) Tether / Priming Tether

印刷 2023/9/15

排放 2022/3/14

版本 1



本安全资料表中所包含的信息来源是基于欧洲和国家范围内专门知识和现行法例所制定的，不能保证它的准确性。此信息不应该被视为产品性能的保证，它仅仅是一个安全要求方面的说明。本产品用户的工作方法和条件将超越我们所知和控制范围之外，我们将始终采取必要措施，保证对用户的最终责任，使他们符合法规条例对于化学品装卸，储存，使用和处置的规定。本安全数据表中的信息只涉及到本产品，不得用于非指定的其他用途。

化学品安全技术说明书结束

印刷 2023/9/15

排放 2022/3/14

版本 1

页 9/9

## Fragment Buffer L

印刷 2023/9/15 排放 2022/1/24 版本 1

### 1部分 化学品及企业标识

**1.1 产品编号** Fragment Buffer L

**其他识别手段**

VLF, LFB

**1.2 化学品的推荐用途和限制用途**

相关应用: 研究使用

未经许可的应用: 7.3章节并不包含本章节所规定的全部内容

**1.3 企业标识**

Oxford Nanopore Technologies

Gosling Building, Edmund Halley Road, Oxford Science Park

OX4 4DQ Oxford - Oxon - England

电话号码 +44 (0)845 034 7900 - 传真 +44 (0)845 034 7901

<http://www.nanoporetech.com/>

**1.4 应急咨询电话** +44 (0)845 034 7900 (9am-5:30pm GMT)

### 2部分 危险性概述

**2.1 危险性类别**

**GB/T 30000**

根据标准GB 30000-2013化学品分类和标签规范 (2~29部分), 该产品不属于危险品。

**2.2 标签要素**

**GB/T 30000**

**危险指示**

不适用

**警告建议**

P101: 如需求医: 随身携带 产品容器或标签。

P102: 儿童不得接触。

P501: 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。

**2.3 其他危害**

不适用

### 3部分 成分/组成信息

**3.1 物质**

不适用

**3.2 混合物**

**化学描述** 有机和无机化合物、乙二醇醚、表面活性剂、酶和染料的含水混合物

**危险成分**

根据GB/T 17519标准的3.3节, 该产品具有:

标识	化学名称/分类	浓度
CAS 7647-14-5	<b>氯化钠</b> Acute Tox. 5: H303	1 - <10 %

如需了解更多物质的相关危险性信息, 请参阅第11, 12和16小节内容。

### 4部分 急救措施

**4.1 急救措施的描述**

当中毒症状可能是因为与暴露的化学品接触所导致时, 在考虑到与暴露化学品的直接接触或对持续的不适反应存在中毒怀疑的可能, 请及时就医, 并向其出示本产品的安全数据单。

续下页

## Fragment Buffer L

印刷 2023/9/15 排放 2022/1/24 版本 1

### 4部分 急救措施 (持续)

#### 吸入

此产品中不包含有吸入中毒类别的物质，但是，一旦出现中毒症状，需将受感染人移至接触区外并提供新鲜空气。如果症状加重或持续，需立即就医。

#### 皮肤接触

此产品内不含有属于皮肤接触中毒类别的成分。然而，一旦发生皮肤接触，建议立即用水用中性皂对感染区进行彻底清洗。

#### 眼睛接触

此产品不包含有属于眼睛接触中毒类别的物质，但是，一旦发生眼睛接触，建议立即用温水彻底清洗眼睛15分钟，应避免受感染人擦拭或闭拢眼睛。

#### 食入/抽吸

如果吞食，需立即就医，并出示本产品安全数据单。

#### 4.2 最重要的症状和健康影响

提前和延后的影响在第2和第11章中已明确指出。

#### 4.3 对保护施救者的忠告

不适用

### 5部分 消防措施

#### 5.1 灭火剂

##### 适用灭火剂

应保证正常的存储，搬动和使用条件，以避免引起产品燃烧。如果由于不当的存储，搬动和使用导致火灾，根据消防设施监管条例规定，最好使用多用途粉末灭火器（ABC干粉）。

##### 不适用灭火剂

不适用

#### 5.2 特别危险性

由于燃烧或热分解出现的反应副产物（二氧化碳，一氧化碳，氮氧化物，...）可能产生剧毒，因此，可能造成对人体健康的威胁。

#### 5.3 灭火注意事项及防护措施

参考火势的大小，可能需要使用全防护服和呼吸设备。包含最小的应急设施或元素（防火毯、便携式急救包...）。

##### 附加规定

根据有关处理事故和其他紧急情况内部应急预案和资料表的规定，移除所有火源。在发生火灾，应冷却因高温引发燃烧，爆炸，液体膨胀蒸汽爆炸(BLEVE)爆炸的化学品容器和储罐。防止化学品溢出到水环境中。

### 6部分 泄漏应急处理

#### 6.1 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

##### 对于非紧急人员

在救火人员不必承担额外风险的前提下，应对泄漏进行隔离。鉴于可能会潜在暴露在泄漏化学品的危险，应强制使用个人防护设备（见第8节）。将未佩戴个人防护用品的人员进行疏散，远离灾区。

##### 对于紧急响应人员

带上保护仪器。让未受到保护的人们远离。见第8节。

#### 6.2 环境保护措施

未列入危害环境范围的产品。远离排水系统，地表水和地下水。

#### 6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

##### 建议：

采用惰性吸收剂或沙来吸收溢出的化学品，并将其转移到安全地方。不可使用锯末或其他可燃吸收剂来吸收。对于任何有关处理的事项请参见第13节内容。

#### 6.4 参考其他章节

请参见第8和13节。

续下页



## Fragment Buffer L

印刷 2023/9/15 排放 2022/1/24 版本 1

### 7部分 操作处置与储存

#### 7.1 操作处置

##### A.- 一般注意事项

在对化学品进行手工操作时，应遵守关于预防职业危害的现行立法。并采用适当的安全措施来进行整理，清洁与清除（第6节）。

##### B.- 预防火灾和爆炸的技术建议。

应保证正常的存储，搬动和使用条件，以避免引起产品燃烧。建议以慢速方式对产品进行传送，以避免静电荷影响易燃产品。请参阅第10节中规定的有关应避免接触的材料与相关使用条件。

##### C.- 预防环境危害和毒理学技术建议。

操作过程中不可进食或饮水，之后应选用合适的洗涤用品来清洗双手。

##### D.- 预防环境危害的技术建议。

建议有在该产品附近布置吸水材料（见第6.3小节）。

#### 7.2 安全储存条件，包括可能的不相容条件。

##### A.- 储存

最大时长 12 月

##### B.- 一般储存条件。

避免热，辐射，静电，以及与食品接触。欲了解更多信息，请参阅第10.5小节内容。

#### 7.3 最终特定用途

除非另有规定外，否则无须对本产品的使用提出任何具体建议。

### 8部分 接触控制和个体防护

#### 8.1 技术控制限值

物质的职业接触限值受工作场所控制：

对构成混合物的物质，不存在环境限制值。

#### 8.2 生物限值

##### A.- 个体防护装备


作为预防措施，建议使用个人基本防护装备。关于个人防护设备的详细信息（存储、使用、清洁、维修、保护等级...），请参阅制造商EPI提供的招募说明书。其中相关介绍和指示是指纯粹的产品内容。产品的保护措施可根据稀释方式、用途、使用方法等变化。为了确定安装所需的应急喷淋装置和仓库中的洗眼装置，需要考虑化学产品每个适用情况下的储存方式规定。欲了解更多信息，请参见7.1和7.2。

这里所包含的所有信息都是在提供服务的过程中要避免在公司没有充分了解附加条款中的相关措施时而产生的危险情况所需要采取的必要措施。”

##### B.- 呼吸防护。


在有雾形成的情况或超过职业风险极限的情况下，必须使用防护装备。

##### C.- 手的特殊防护。

统计图表	PPE	评论
 手部强制性保护	一次性化学防护手套	如果出现任何磨损迹象，应更换手套。

由于该产品是由不同材料组成的混合物，所以无法事先对手套的防护性能进行准确无误地评测，因此，在启动程序前务必进行检测。

##### D.- 眼睛和面部防护

统计图表	PPE	评论
 面部强制性保护	全景防飞溅护目镜和/或喷射	每日清洁，并根据制造商的说明定期消毒。建议在可能造成飞溅的情况下使用。

续下页

## Fragment Buffer L



印刷 2023/9/15 排放 2022/1/24 版本 1

## 8部分 接触控制和个体防护 (持续)

## E.- 身体防护

统计图表	PPE	评论
	工作服	出现任何损毁迹象需更换手套。针对专业/工业用户长时间曝光使用产品, 建议使用获得CE III 认证, 符合 EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994 标准的产品

## F.- 额外的应急措施

应急措施	标准	应急措施	标准
 紧急淋浴	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 洗眼水	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

## 环境暴露控制

根据欧盟环境保护法的建议, 避免产品及其容器排放到周围环境中。欲了解更多信息, 请参阅第7.1.D 小节内容。

## 9部分 理化特性

## 9.1 理化特性内容的编写应注意

为补充信息, 请参见产品数据表。

## 物理外表

物理状态20 °C	液态的
外表	无色的
颜色	不适用
气味	不适用
嗅觉阈值	不适用 *
<b>挥发性</b>	
大气压力下沸点	100 °C
蒸气压20 °C	2350 Pa
蒸气压50 °C	12381.01 Pa (12.38 kPa)
蒸发率20 °C	不适用 *
<b>产品特性</b>	
密度20 °C	1064.6 kg/m <sup>3</sup>
相对密度20 °C	1.065
动力粘度20 °C	不适用 *
运动粘度20 °C	不适用 *
运动粘度40 °C	不适用 *
浓度	不适用 *
pH	不适用 *
蒸气密度20 °C	不适用 *
正辛醇/水分配系数20 °C	不适用 *
水中溶解度20 °C	不适用 *
溶解度特征	完全混溶
分解温度	不适用 *
熔點	不适用 *

## 可燃性

\*由于产品性质不适用, 未提供其危险性的特征信息。

续下页

## Fragment Buffer L

印刷 2023/9/15 排放 2022/1/24 版本 1

## 9部分 理化特性 (持续)

闪点	不易燃 (>93 °C)
可燃性 (固体, 气体)	不适用 *
自燃温度	不适用 *
可燃性下极限	不适用 *
可燃性上极限	不适用 *

**颗粒特性**

中位等效直径	不适用
--------	-----

## 9.2 其他信息

**有关物理危害分类的信息**

爆炸特性	不适用 *
氧化性	不适用 *
对金属有腐蚀性	不适用 *
燃烧热	不适用 *
易燃组分的气溶胶总量百分比 (按质量计)	不适用 *

**其他安全特性**

表面张力20 °C	不适用 *
折射率	不适用 *

\*由于产品性质不适用, 未提供其危险性的特征信息。

## 10部分 稳定性和反应性

## 10.1 反应性

如果化学品的储存完全符合技术规范规定, 那么将不存在危险化学反应。请参阅第7节内容。

## 10.2 稳定性

规定地存储、搬运和使用条件下的化学稳定性。

## 10.3 危险反应

在此条件下, 不会产生因压力或温度过高导致的危险化学反应。

## 10.4 应避免的条件

允许在常温情况下操作和储存。

冲击与摩擦	与空气接触	加热	光照	潮湿
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

## 10.5 禁配物

酸	水	氧化性物质	可燃材料	其它
避免强酸	不适用	不适用	不适用	避免碱性物质或强碱

## 10.6 危险的分解产物

如需了解具体的分解产物, 请参见第10.3-

10.4和10.6小节内容。根据分解的条件, 作为一个分解结果, 可以释放出化学物质的复合混合物, 如: 二氧化碳 (CO<sub>2</sub>), 一氧化

## 11部分 毒理学信息

## 11.1 毒性效应信息

该混合物没有实验数据来支持其毒理学特性。

**健康有害影响**

如果长期、反复或在超出职业暴露限值的高浓度下暴露, 按照不同的暴露途径, 可能会对健康造成不良影响:

A- 吞食 (急性效应)

续下页

## Fragment Buffer L

印刷 2023/9/15 排放 2022/1/24 版本 1

### 11部分 毒理学信息 (持续)

#### - 剧毒性

该产品不按吞食后出现不可逆转、急性或慢性作用的危险品进行分类，也未显示按吞食危险进行分类的物质。欲了解更多信息，请参阅第3节内容。

#### B- 吸入 (急性效应)

##### - 剧毒性

该产品不按吸入后出现不可逆转、急性或慢性作用的危险品进行分类，也未显示按吸入危险进行分类的物质。欲了解更多信息，请参阅第3节内容。

#### C- 接触皮肤和眼睛 (急性效应)

##### - 接触皮肤

该产品不按与皮肤接触后出现不可逆转、急性或慢性作用的危险品进行分类，也未显示按与皮肤接触后危险进行分类的物质。欲了解更多信息，请参阅第3节内容。

#### D- (致癌性, 诱变性和生殖毒性) CMR效应

##### - 致癌性

该产品不按产生危险致癌、诱变或生殖毒性作用的危险品进行分类，也未显示按作用描述进行分类的危险物质。欲了解更多信息，请参阅第3节内容。

IARC: 不适用

- 变异性 受此影响，该产品不属于危险产品，也因此不具有危险材质。欲了解更多信息，请参阅标题3。

#### E- 增敏作用

##### - 呼吸

该产品不按产生危险致癌、诱变或生殖毒性作用的危险品进行分类，也未显示按作用描述进行分类的危险物质。欲了解更多信息，请参阅第3节内容。

#### F- 某些器官的特殊毒性 (STOT) -单次暴露

受此影响，该产品不属于危险产品，也因此不具有危险材质。欲了解更多信息，请参阅标题3。

#### G- 某些器官的特殊毒性 (STOT) -反复暴露

##### - 某些器官的特殊毒性 (STOT) -反复暴露

受此影响，该产品不属于危险产品，也因此不具有危险材质。欲了解更多信息，请参阅标题3。

- 皮肤 受此影响，该产品不属于危险产品，也因此不具有危险材质。欲了解更多信息，请参阅标题3。

#### H- 吸入毒性

受此影响，该产品不属于危险产品，也因此不具有危险材质。欲了解更多信息，请参阅标题3。

#### 其他信息

不适用

#### 物质的具体毒理学信息

标识	急性毒性		类型
	口服LD50	3000 mg/kg	
氯化钠 CAS 7647-14-5	口服LD50	3000 mg/kg	藻类
	皮肤吸收LD50	不适用	
	吸入LC50	不适用	

#### 急性毒性估计值 (ATE mix)

ATE mix		未知毒性成分
口服	>5000 mg/kg (计算方法)	不适用
皮肤吸收	>5000 mg/kg (计算方法)	不适用
吸入	>20 mg/L (4 h) (计算方法)	不适用

### 12部分 生态学信息

混合物没有实验数据支持本身的生态毒理学特性。

#### 12.1 生态毒性

##### 急性毒性

续下页

## Fragment Buffer L

印刷 2023/9/15 排放 2022/1/24 版本 1

## 12部分 生态学信息 (持续)

标识	浓度		种类	类型
氯化钠 CAS 7647-14-5	LC50	9675 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	藻類
	EC50	3412 mg/L (24 h)	Daphnia magna	藻類
	EC50	不适用		

## 慢性毒性

标识	浓度		种类	类型
氯化钠 CAS 7647-14-5	NOEC	252 mg/L	Pimephales promelas	藻類
	NOEC	314 mg/L	Daphnia pulex	藻類

## 12.2 持久性和降解性

不适用

## 12.3 潜在的生物累积性

不适用

## 12.4 土壤中的迁移性

不适用

## 12.5 PBT 和 vPvB的结果评价

不适用

## 12.6 其它不良影响

未描述

## 13部分 废弃处置

## 13.1 废品描述与处理

## 废物管理 (处理和回收)

化学品应留在原装容器中。不得与其他废弃物混合。处理未清洁容器的方法和产品本身相同。不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。处置人员的安全防范措施参见第8部分

## 废物管理的有关立法

废物管理相关法规：

请参阅废物管理国家和地方法规。

## 14部分 运输信息

## 其他信息

The product is not covered by international regulations on the transport of dangerous goods (IMDG, IATA, ADR/RID).

## 危险品内河运输

根据GB 6944-2012 和 GB 12268-2012

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
理化性质	见第9条
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

## 危险品海上运输

根据IMDG 40-20规定：

续下页

## Fragment Buffer L

印刷 2023/9/15      排放 2022/1/24      版本 1

### 14部分 运输信息 (持续)

<b>14.1 UN号</b>	不适用
<b>14.2 联合国运输名称</b>	不适用
<b>14.3 联合国危险性分类</b>	不适用
标签	不适用
<b>14.4 包装类别</b>	不适用
<b>14.5 海洋污染物</b>	编号
<b>14.6 针对特定用户的警示信息</b>	
特别规定	不适用
EmS代码	
理化性质	见第9条
LQ	不适用
隔离组	不适用
<b>14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范</b>	不适用

#### 危险品航空运输

根据IATA/OACI 2023规定：

<b>14.1 UN号</b>	不适用
<b>14.2 联合国运输名称</b>	不适用
<b>14.3 联合国危险性分类</b>	不适用
标签	不适用
<b>14.4 包装类别</b>	不适用
<b>14.5 海洋污染物</b>	编号
<b>14.6 针对特定用户的警示信息</b>	
理化性质	见第9条
<b>14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范</b>	不适用

### 15部分 法规信息

#### 15.1 安全，健康和环境的相关信息

- 中国现有化学物质名录 *氯化钠 (7647-14-5)*

#### 对人员或环境保护的具体规定

推荐使用此安全数据收集的数据，来作为当地情况风险评估的输入数据，其目的旨在对本产品的管理、使用、贮存和处置建立必要的风险防范措施。

#### 其他法律

GB 39800.1-2020 个体防护装备配备规范 第1部分：总则  
 GB 12268 危险货物物品名表  
 GB 15258 化学品安全标签编写规定  
 GB/T 16483 化学品安全技术说明书内容和项目顺序  
 GBZ 2.1 工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素  
 关于危险货物运输的建议书规章范本  
 国际海运危险货物规则

### 16部分 其他信息

#### 安全数据表适用于法律

材料安全数据表已经根据GB/T 17519-2013标准和GB/T 16483-2008制定

#### 参考文本和短语参见第3部分

列出的句子不代表产品本身，仅供参考，可参考第三部分中的个别部分

GB/T 30000

续下页

**Fragment Buffer L**

印刷 2023/9/15 排放 2022/1/24 版本 1

**16部分 其他信息 (持续)**

Acute Tox. 5: H303 - 吞咽可能有害。

**培训建议**

为了促进对本安全数据表和产品标签的理解和诠释，建议对操作此产品的工作人员进行有关职业风险防范知识的基本培训。

**主要文献来源**

<http://www.sac.gov.cn/>

**缩写名词**

IMDG: 国际海运危险品运输标准

IATA: 国际航空运输协会

ICAO: 国际民间航空组织

COD: 化学需氧量

DBO5:5天生物需氧量

BCF: 生物浓缩因子

LD50: 半数致死量

CL50: 半数致死浓缩量

EC50: 半最大效应浓度

Log-POW: 油水分配系数logP值

Koc: 土壤有机碳/水分配系数

本安全资料表中所包含的信息来源是基于欧洲和国家范围内专门知识和现行法例所制定的，不能保证它的准确性。此信息不应该被视为产品性能的保证，它仅仅是一个安全要求方面的说明。本产品用户的工作方法和条件将超越我们所知和控制范围之外，我们将始终采取必要措施，保证对用户的最终责任，使他们符合法规条例对于化学品装卸，储存，使用和处置的规定。本安全数据表中的信息只涉及到本产品，不得用于非指定的其他用途。

化学品安全技术说明书结束

印刷 2023/9/15 排放 2022/1/24 版本 1

页9/9

## Fragment Buffer S

印刷 2023/9/15 排放 2022/2/15 版本 1

### 1部分 化学品及企业标识

- 1.1 产品编号** Fragment Buffer S
- 其他识别手段**  
SFB
- 1.2 化学品的推荐用途和限制用途**  
相关应用: 研究使用  
未经许可的应用: 7.3章节并不包含本章节所规定的全部内容
- 1.3 企业标识**  
Oxford Nanopore Technologies  
Gosling Building, Edmund Halley Road, Oxford Science Park  
OX4 4DQ Oxford - Oxon - England  
电话号码 +44 (0)845 034 7900 - 传真 +44 (0)845 034 7901  
<http://www.nanoporetech.com/>
- 1.4 应急咨询电话** +44 (0)845 034 7900 (9am-5:30pm GMT)

### 2部分 危险性概述

- 2.1 危险性类别**  
**GB/T 30000**  
根据标准GB 30000-2013化学品分类和标签规范(2~29部分), 该产品不属于危险品。
- 2.2 标签要素**  
**GB/T 30000**  
**危险指示**  
不适用  
**警告建议**  
P101: 如需求医: 随身携带 产品容器或标签。  
P102: 儿童不得接触。  
P501: 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。
- 2.3 其他危害**  
不适用

### 3部分 成分/组成信息

- 3.1 物质**  
不适用
- 3.2 混合物**  
**化学描述** 有机和无机化合物、乙二醇醚、表面活性剂、酶和染料的含水混合物  
**危险成分**  
根据GB/T 17519标准的3.3节, 该产品具有:

标识	化学名称/分类	浓度
CAS 7647-14-5	<b>氯化钠</b> Acute Tox. 5: H303	1 - <10 %

如需了解更多物质的相关危险性信息, 请参阅第11, 12和16小节内容。

### 4部分 急救措施

- 4.1 急救措施的描述**  
当中毒症状可能是因为与暴露的化学品接触所导致时, 在考虑到与暴露化学品的直接接触或对持续的不适反应存在中毒怀疑的可能, 请及时就医, 并向其出示本产品的安全数据单。

续下页



## Fragment Buffer S

印刷 2023/9/15 排放 2022/2/15 版本 1

### 4部分 急救措施 (持续)

#### 吸入

此产品中不包含有吸入中毒类别的物质，但是，一旦出现中毒症状，需将受感染人移至接触区外并提供新鲜空气。如果症状加重或持续，需立即就医。

#### 皮肤接触

此产品内不含有属于皮肤接触中毒类别的成分。然而，一旦发生皮肤接触，建议立即用水用中性皂对感染区进行彻底清洗。

#### 眼睛接触

此产品不包含有属于眼睛接触中毒类别的物质，但是，一旦发生眼睛接触，建议立即用温水彻底清洗眼睛15分钟，应避免受感染人擦拭或闭拢眼睛。

#### 食入/抽吸

如果吞食，需立即就医，并出示本产品安全数据单。

#### 4.2 最重要的症状和健康影响

提前和延后的影响在第2和第11章中已明确指出。

#### 4.3 对保护施救者的忠告

不适用

### 5部分 消防措施

#### 5.1 灭火剂

##### 适用灭火剂

应保证正常的存储，搬动和使用条件，以避免引起产品燃烧。如果由于不当的存储，搬动和使用导致火灾，根据消防设施监管条例规定，最好使用多用途粉末灭火器（ABC干粉）。

##### 不适用灭火剂

不适用

#### 5.2 特别危险性

由于燃烧或热分解出现的反应副产物（二氧化碳，一氧化碳，氮氧化物，...）可能产生剧毒，因此，可能造成对人体健康的威胁。

#### 5.3 灭火注意事项及防护措施

参考火势的大小，可能需要使用全防护服和呼吸设备。包含最小的应急设施或元素（防火毯、便携式急救包...）。

##### 附加规定

根据有关处理事故和其他紧急情况内部应急预案和资料表的规定，移除所有火源。在发生火灾，应冷却因高温引发燃烧，爆炸，液体膨胀蒸汽爆炸(BLEVE)爆炸的化学品容器和储罐。防止化学品溢出到水环境中。

### 6部分 泄漏应急处理

#### 6.1 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

##### 对于非紧急人员

在救火人员不必承担额外风险的前提下，应对泄漏进行隔离。鉴于可能会潜在暴露在泄漏化学品的危险，应强制使用个人防护设备（见第8节）。将未佩戴个人防护用品的人员进行疏散，远离灾区。

##### 对于紧急响应人员

带上保护仪器。让未受到保护的人们远离。见第8节。

#### 6.2 环境保护措施

未列入危害环境范围的产品。远离排水系统，地表水和地下水。

#### 6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

##### 建议：

采用惰性吸收剂或沙来吸收溢出的化学品，并将其转移到安全地方。不可使用锯末或其他可燃吸收剂来吸收。对于任何有关处理的事项请参见第13节内容。

#### 6.4 参考其他章节

请参见第8和13节。

续下页

## Fragment Buffer S

印刷 2023/9/15 排放 2022/2/15 版本 1

### 7部分 操作处置与储存

#### 7.1 操作处置

##### A.- 一般注意事项

在对化学品进行手工操作时，应遵守关于预防职业危害的现行立法。并采用适当的安全措施来进行整理，清洁与清除（第6节）。

##### B.- 预防火灾和爆炸的技术建议。

应保证正常的存储，搬动和使用条件，以避免引起产品燃烧。建议以慢速方式对产品进行传送，以避免静电荷影响易燃产品。请参阅第10节中规定的有关应避免接触的材料与相关使用条件。

##### C.- 预防环境危害和毒理学技术建议。

操作过程中不可进食或饮水，之后应选用合适的洗涤用品来清洗双手。

##### D.- 预防环境危害的技术建议。

建议有在该产品附近布置吸水材料（见第6.3小节）。

#### 7.2 安全储存条件，包括可能的不相容条件。

##### A.- 储存

最大时长 12 月

##### B.- 一般储存条件。

避免热，辐射，静电，以及与食品接触。欲了解更多信息，请参阅第10.5小节内容。

#### 7.3 最终特定用途

除非另有规定外，否则无须对本产品的使用提出任何具体建议。

### 8部分 接触控制和个体防护

#### 8.1 技术控制限值

物质的职业接触限值受工作场所控制：

对构成混合物的物质，不存在环境限制值。

#### 8.2 生物限值

##### A.- 个体防护装备


作为预防措施，建议使用个人基本防护装备。关于个人防护设备的详细信息（存储、使用、清洁、维修、保护等级...），请参阅制造商EPI提供的招募说明书。其中相关介绍和指示是指纯粹的产品内容。产品的保护措施可根据稀释方式、用途、使用方法等变化。为了确定安装所需的应急喷淋装置和仓库中的洗眼装置，需要考虑化学产品每个适用情况下的储存方式规定。欲了解更多信息，请参见7.1和7.2。

这里所包含的所有信息都是在提供服务的过程中要避免在公司没有充分了解附加条款中的相关措施时而产生的危险情况所需要采取的必要措施。”

##### B.- 呼吸防护。

在有雾形成的情况或超过职业风险极限的情况下，必须使用防护装备。

##### C.- 手的特殊防护。

统计图表	PPE	评论
 手部强制性保护	一次性化学防护手套	如果出现任何磨损迹象，应更换手套。

由于该产品是由不同材料组成的混合物，所以无法事先对手套的防护性能进行准确无误地评测，因此，在启动程序前务必进行检测。

##### D.- 眼睛和面部防护

统计图表	PPE	评论
 面部强制性保护	全景防飞溅护目镜和/或喷射	每日清洁，并根据制造商的说明定期消毒。建议在可能造成飞溅的情况下使用。

续下页

## Fragment Buffer S



印刷 2023/9/15 排放 2022/2/15 版本 1

## 8部分 接触控制和个体防护 (持续)

## E.- 身体防护

统计图表	PPE	评论
	工作服	出现任何损毁迹象需更换手套。针对专业/工业用户长时间曝光使用产品, 建议使用获得CE III 认证, 符合 EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994 标准的产品

## F.- 额外的应急措施

应急措施	标准	应急措施	标准
 紧急淋浴	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 洗眼水	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

## 环境暴露控制

根据欧盟环境保护法的建议, 避免产品及其容器排放到周围环境中。欲了解更多信息, 请参阅第7.1.D 小节内容。

## 9部分 理化特性

## 9.1 理化特性内容的编写应注意

为补充信息, 请参见产品数据表。

## 物理外表

物理状态20 °C	液态的
外表	无色的
颜色	不适用
气味	不适用
嗅觉阈值	不适用 *
<b>挥发性</b>	
大气压力下沸点	100 °C
蒸气压20 °C	2350 Pa
蒸气压50 °C	12381.01 Pa (12.38 kPa)
蒸发率20 °C	不适用 *
<b>产品特性</b>	
密度20 °C	1064.5 kg/m <sup>3</sup>
相对密度20 °C	1.064
动力粘度20 °C	不适用 *
运动粘度20 °C	不适用 *
运动粘度40 °C	不适用 *
浓度	不适用 *
pH	不适用 *
蒸气密度20 °C	不适用 *
正辛醇/水分配系数20 °C	不适用 *
水中溶解度20 °C	不适用 *
溶解度特征	完全混溶
分解温度	不适用 *
熔點	不适用 *

## 可燃性

\*由于产品性质不适用, 未提供其危险性的特征信息。

续下页

## Fragment Buffer S

印刷 2023/9/15      排放 2022/2/15      版本 1

### 9部分 理化特性 (持续)

闪点	不易燃 (>93 °C)
可燃性 (固体, 气体)	不适用 *
自燃温度	不适用 *
可燃性下极限	不适用 *
可燃性上极限	不适用 *

#### 颗粒特性

中位等效直径	不适用
--------	-----

### 9.2 其他信息

#### 有关物理危害分类的信息

爆炸特性	不适用 *
氧化性	不适用 *
对金属有腐蚀性	不适用 *
燃烧热	不适用 *
易燃组分的气溶胶总量百分比 (按质量计)	不适用 *

#### 其他安全特性

表面张力20 °C	不适用 *
折射率	不适用 *

\*由于产品性质不适用, 未提供其危险性的特征信息。

### 10部分 稳定性和反应性

#### 10.1 反应性

如果化学品的储存完全符合技术规范规定, 那么将不存在危险化学反应。请参阅第7节内容。

#### 10.2 稳定性

规定地存储、搬运和使用条件下的化学稳定性。

#### 10.3 危险反应

在此条件下, 不会产生因压力或温度过高导致的危险化学反应。

#### 10.4 应避免的条件

允许在常温情况下操作和储存。

冲击与摩擦	与空气接触	加热	光照	潮湿
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

#### 10.5 禁配物

酸	水	氧化性物质	可燃材料	其它
避免强酸	不适用	不适用	不适用	避免碱性物质或强碱

#### 10.6 危险的分解产物

如需了解具体的分解产物, 请参见第10.3-

10.4和10.6小节内容。根据分解的条件, 作为一个分解结果, 可以释放出化学物质的复合混合物, 如: 二氧化碳 (CO<sub>2</sub>), 一氧化

### 11部分 毒理学信息

#### 11.1 毒性效应信息

该混合物没有实验数据来支持其毒理学特性。

#### 健康有害影响

如果长期、反复或在超出职业暴露限值的高浓度下暴露, 按照不同的暴露途径, 可能会对健康造成不良影响:

A- 吞食 (急性效应)

续下页

## Fragment Buffer S

印刷 2023/9/15 排放 2022/2/15 版本 1

### 11部分 毒理学信息 (持续)

#### - 剧毒性

该产品不按吞食后出现不可逆转、急性或慢性作用的危险品进行分类，也未显示按吞食危险进行分类的物质。欲了解更多信息，请参阅第3节内容。

#### B- 吸入 (急性效应)

##### - 剧毒性

该产品不按吸入后出现不可逆转、急性或慢性作用的危险品进行分类，也未显示按吸入危险进行分类的物质。欲了解更多信息，请参阅第3节内容。

#### C- 接触皮肤和眼睛 (急性效应)

##### - 接触皮肤

该产品不按与皮肤接触后出现不可逆转、急性或慢性作用的危险品进行分类，也未显示按与皮肤接触后危险进行分类的物质。欲了解更多信息，请参阅第3节内容。

#### D- (致癌性, 诱变性和生殖毒性) CMR效应

##### - 致癌性

该产品不按产生危险致癌、诱变或生殖毒性作用的危险品进行分类，也未显示按作用描述进行分类的危险物质。欲了解更多信息，请参阅第3节内容。

IARC: 不适用

- 变异性 受此影响，该产品不属于危险产品，也因此不具有危险材质。欲了解更多信息，请参阅标题3。

#### E- 增敏作用

##### - 呼吸

该产品不按产生危险致癌、诱变或生殖毒性作用的危险品进行分类，也未显示按作用描述进行分类的危险物质。欲了解更多信息，请参阅第3节内容。

#### F- 某些器官的特殊毒性 (STOT) -单次暴露

受此影响，该产品不属于危险产品，也因此不具有危险材质。欲了解更多信息，请参阅标题3。

#### G- 某些器官的特殊毒性 (STOT) -反复暴露

##### - 某些器官的特殊毒性 (STOT) -反复暴露

受此影响，该产品不属于危险产品，也因此不具有危险材质。欲了解更多信息，请参阅标题3。

- 皮肤 受此影响，该产品不属于危险产品，也因此不具有危险材质。欲了解更多信息，请参阅标题3。

#### H- 吸入毒性

受此影响，该产品不属于危险产品，也因此不具有危险材质。欲了解更多信息，请参阅标题3。

#### 其他信息

不适用

#### 物质的具体毒理学信息

标识	急性毒性		类型
	口服LD50	3000 mg/kg	
氯化钠 CAS 7647-14-5	口服LD50	3000 mg/kg	藻类
	皮肤吸收LD50	不适用	
	吸入LC50	不适用	

#### 急性毒性估计值 (ATE mix)

ATE mix		未知毒性成分
口服	>5000 mg/kg (计算方法)	不适用
皮肤吸收	>5000 mg/kg (计算方法)	不适用
吸入	>20 mg/L (4 h) (计算方法)	不适用

### 12部分 生态学信息

混合物没有实验数据支持本身的生态毒理学特性。

#### 12.1 生态毒性

##### 急性毒性

续下页

## Fragment Buffer S

印刷 2023/9/15      排放 2022/2/15      版本 1

### 12部分 生态学信息 (持续)

标识	浓度		种类	类型
氯化钠 CAS 7647-14-5	LC50	9675 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	藻類
	EC50	3412 mg/L (24 h)	Daphnia magna	藻類
	EC50	不适用		

#### 慢性毒性

标识	浓度		种类	类型
氯化钠 CAS 7647-14-5	NOEC	252 mg/L	Pimephales promelas	藻類
	NOEC	314 mg/L	Daphnia pulex	藻類

#### 12.2 持久性和降解性

不适用

#### 12.3 潜在的生物累积性

不适用

#### 12.4 土壤中的迁移性

不适用

#### 12.5 PBT 和 vPvB的结果评价

不适用

#### 12.6 其它不良影响

未描述

### 13部分 废弃处置

#### 13.1 废品描述与处理

##### 废物管理 (处理和回收)

化学品应留在原装容器中。不得与其他废弃物混合。处理未清洁容器的方法和产品本身相同。不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。处置人员的安全防范措施参见第8部分

##### 废物管理的有关立法

废物管理相关法规：

请参阅废物管理国家和地方法规。

### 14部分 运输信息

#### 其他信息

The product is not covered by international regulations on the transport of dangerous goods (IMDG, IATA, ADR/RID).

#### 危险品内河运输

根据GB 6944-2012 和 GB 12268-2012

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
理化性质	见第9条
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

#### 危险品海上运输

根据IMDG 40-20规定：

续下页

## Fragment Buffer S

印刷 2023/9/15 排放 2022/2/15 版本 1

## 14部分 运输信息 (持续)

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
特别规定	不适用
EmS代码	
理化性质	见第9条
LQ	不适用
隔离组	不适用
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

## 危险品航空运输

根据IATA/OACI 2023规定：

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
理化性质	见第9条
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

## 15部分 法规信息

## 15.1 安全，健康和环境的相关信息

- 中国现有化学物质名录 氯化钠 (7647-14-5)

## 对人员或环境保护的具体规定

推荐使用此安全数据收集的数据，来作为当地情况风险评估的输入数据，其目的旨在对本产品的管理、使用、贮存和处置建立必要的风险防范措施。

## 其他法律

GB 39800.1-2020 个体防护装备配备规范 第1部分：总则  
 GB 12268 危险货物物品名表  
 GB 15258 化学品安全标签编写规定  
 GB/T 16483 化学品安全技术说明书内容和项目顺序  
 GBZ 2.1 工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素  
 关于危险货物运输的建议书规章范本  
 国际海运危险货物规则

## 16部分 其他信息

## 安全数据表适用于法律

材料安全数据表已经根据GB/T 17519-2013标准和GB/T 16483-2008制定

## 参考文本和短语参见第3部分

列出的句子不代表产品本身，仅供参考，可参考第三部分中的个别部分

GB/T 30000

续下页

印刷 2023/9/15 排放 2022/2/15 版本 1

页8/9

**Fragment Buffer S**

印刷 2023/9/15 排放 2022/2/15 版本 1

**16部分 其他信息 (持续)**

Acute Tox. 5: H303 - 吞咽可能有害。

**培训建议**

为了促进对本安全数据表和产品标签的理解和诠释, 建议对操作此产品的工作人员进行有关职业风险防范知识的基本培训。

**主要文献来源**

<http://www.sac.gov.cn/>

**缩写名词**

IMDG: 国际海运危险品运输标准

IATA: 国际航空运输协会

ICAO: 国际民间航空组织

COD: 化学需氧量

DBO5:5天生物需氧量

BCF: 生物浓缩因子

LD50: 半数致死量

CL50: 半数致死浓缩量

EC50: 半最大效应浓度

Log-POW: 油水分配系数logP值

Koc: 土壤有机碳/水分配系数

本安全资料表中所包含的信息来源是基于欧洲和国家范围内专门知识和现行法例所制定的, 不能保证它的准确性。此信息不应该被视为产品性能的保证, 它仅仅是一个安全要求方面的说明。本产品用户的工作方法和条件将超越我们所知和控制范围之外, 我们将始终采取必要措施, 保证对用户的最终责任, 使他们符合法规条例对于化学品装卸, 储存, 使用和处置的规定。本安全数据表中的信息只涉及到本产品, 不得用于非指定的其他用途。

化学品安全技术说明书结束

印刷 2023/9/15 排放 2022/2/15 版本 1

页9/9



## Library Beads

印刷 2023/9/15 排放 2022/6/22 版本 1

### 1部分 化学品及企业标识

- 1.1 产品编号** Library Beads  
**其他识别手段**  
LIB
- 1.2 化学品的推荐用途和限制用途**  
相关应用: 研究使用  
未经许可的应用: 7.3章节并不包含本章节所规定的全部内容
- 1.3 企业标识**  
Oxford Nanopore Technologies  
Gosling Building, Edmund Halley Road, Oxford Science Park  
OX4 4DQ Oxford - Oxon - England  
电话号码 +44 (0)845 034 7900 - 传真 +44 (0)845 034 7901  
<http://www.nanoporetech.com/>
- 1.4 应急咨询电话** +44 (0)845 034 7900 (9am-5:30pm GMT)

### 2部分 危险性概述

- 2.1 危险性类别**  
**GB/T 30000**  
根据标准GB 30000-2013化学品分类和标签规范 ( 2~29部分 ) , 该产品不属于危险品。
- 2.2 标签要素**  
**GB/T 30000**  
**危险指示**  
不适用  
**警告建议**  
P101: 如需求医 : 随身携带 产品容器或标签。  
P102: 儿童不得接触。  
P501: 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。
- 2.3 其他危害**  
不适用

### 3部分 成分/组成信息

- 3.1 物质**  
不适用
- 3.2 混合物**  
**化学描述** 有机和无机化合物、乙二醇醚、表面活性剂、酶和染料的含水混合物  
**危险成分**  
根据GB/T 17519标准的3.3节, 该产品具有:

标识	化学名称/分类	浓度
CAS 7786-30-3	<b>氯化镁</b> Acute Tox. 5: H303	1 - <10 %

如需了解更多物质的相关危险性信息, 请参阅第11, 12和16小节内容。

### 4部分 急救措施

- 4.1 急救措施的描述**  
当中毒症状可能是因为与暴露的化学品接触所导致时, 在考虑到与暴露化学品的直接接触或对持续的不适反应存在中毒怀疑的可能, 请及时就医, 并向其出示本产品的安全数据单。

续下页

## Library Beads

印刷 2023/9/15 排放 2022/6/22 版本 1

### 4部分 急救措施 (持续)

#### 吸入

此产品中不包含有吸入中毒类别的物质，但是，一旦出现中毒症状，需将受感染人移至接触区外并提供新鲜空气。如果症状加重或持续，需立即就医。

#### 皮肤接触

此产品内不含有属于皮肤接触中毒类别的成分。然而，一旦发生皮肤接触，建议立即用水用中性皂对感染区进行彻底清洗。

#### 眼睛接触

此产品不包含有属于眼睛接触中毒类别的物质，但是，一旦发生眼睛接触，建议立即用温水彻底清洗眼睛15分钟，应避免受感染人擦拭或闭拢眼睛。

#### 食入/抽吸

如果吞食，需立即就医，并出示本产品安全数据单。

#### 4.2 最重要的症状和健康影响

提前和延后的影响在第2和第11章中已明确指出。

#### 4.3 对保护施救者的忠告

不适用

### 5部分 消防措施

#### 5.1 灭火剂

##### 适用灭火剂

应保证正常的存储，搬动和使用条件，以避免引起产品燃烧。如果由于不当的存储，搬动和使用导致火灾，根据消防设施监管条例规定，最好使用多用途粉末灭火器（ABC干粉）。

##### 不适用灭火剂

不适用

#### 5.2 特别危险性

由于燃烧或热分解出现的反应副产物（二氧化碳，一氧化碳，氮氧化物，...）可能产生剧毒，因此，可能造成对人体健康的威胁。

#### 5.3 灭火注意事项及防护措施

参考火势的大小，可能需要使用全防护服和呼吸设备。包含最小的应急设施或元素（防火毯、便携式急救包...）。

##### 附加规定

根据有关处理事故和其他紧急情况内部应急预案和资料表的规定，移除所有火源。在发生火灾，应冷却因高温引发燃烧，爆炸，液体膨胀蒸汽爆炸(BLEVE)爆炸的化学品容器和储罐。防止化学品溢出到水环境中。

### 6部分 泄漏应急处理

#### 6.1 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

##### 对于非紧急人员

在救火人员不必承担额外风险的前提下，应对泄漏进行隔离。鉴于可能会潜在暴露在泄漏化学品的危险，应强制使用个人防护设备（见第8节）。将未佩戴个人防护用品的人员进行疏散，远离灾区。

##### 对于紧急响应人员

带上保护仪器。让未受到保护的人们远离。见第8节。

#### 6.2 环境保护措施

未列入危害环境范围的产品。远离排水系统，地表水和地下水。

#### 6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

##### 建议：

采用惰性吸收剂或沙来吸收溢出的化学品，并将其转移到安全地方。不可使用锯末或其他可燃吸收剂来吸收。对于任何有关处理的事项请参见第13节内容。

#### 6.4 参考其他章节

请参见第8和13节。

续下页

## Library Beads

印刷 2023/9/15 排放 2022/6/22 版本 1

## 7部分 操作处置与储存

## 7.1 操作处置

## A.- 一般注意事项

在对化学品进行手工操作时，应遵守关于预防职业危害的现行立法。并采用适当的安全措施来进行整理，清洁与清除（第6节）。

## B.- 预防火灾和爆炸的技术建议。

应保证正常的存储，搬动和使用条件，以避免引起产品燃烧。建议以慢速方式对产品进行传送，以避免静电荷影响易燃产品。请参阅第10节中规定的有关应避免接触的材料与相关使用条件。

## C.- 预防环境危害和毒理学技术建议。

操作过程中不可进食或饮水，之后应选用合适的洗涤用品来清洗双手。

## D.- 预防环境危害的技术建议。

建议有在该产品附近布置吸水材料（见第6.3小节）。

## 7.2 安全储存条件，包括可能的不相容条件。

## A.- 储存

最大时长 12 月

## B.- 一般储存条件。

避免热，辐射，静电，以及与食品接触。欲了解更多信息，请参阅第10.5小节内容。

## 7.3 最终特定用途

除非另有规定外，否则无须对本产品的使用提出任何具体建议。

## 8部分 接触控制和个体防护

## 8.1 技术控制限值

物质的职业接触限值受工作场所控制：

对构成混合物的物质，不存在环境限制值。

## 8.2 生物限值

## A.- 个体防护装备


作为预防措施，建议使用个人基本防护装备。关于个人防护设备的详细信息（存储、使用、清洁、维修、保护等级...），请参阅制造商EPI提供的招募说明书。其中相关介绍和指示是指纯粹的产品内容。产品的保护措施可根据稀释方式、用途、使用方法等变化。为了确定安装所需的应急喷淋装置和仓库中的洗眼装置，需要考虑化学产品每个适用情况下的储存方式规定。欲了解更多信息，请参见7.1和7.2。

这里所包含的所有信息都是在提供服务的过程中要避免在公司没有充分了解附加条款中的相关措施时而产生的危险情况所需要采取的必要措施。”

## B.- 呼吸防护。


在有雾形成的情况或超过职业风险极限的情况下，必须使用防护装备。

## C.- 手的特殊防护。

统计图表	PPE	评论
 手部强制性保护	一次性化学防护手套	如果出现任何磨损迹象，应更换手套。

由于该产品是由不同材料组成的混合物，所以无法事先对手套的防护性能进行准确无误地评测，因此，在启动程序前务必进行检测。

## D.- 眼睛和面部防护

统计图表	PPE	评论
 面部强制性保护	全景防飞溅护目镜和/或喷射	每日清洁，并根据制造商的说明定期消毒。建议在可能造成飞溅的情况下使用。

续下页

## Library Beads



印刷 2023/9/15 排放 2022/6/22 版本 1

## 8部分 接触控制和个体防护 (持续)

## E.- 身体防护

统计图表	PPE	评论
	工作服	出现任何损毁迹象需更换手套。针对专业/工业用户长时间曝光使用产品, 建议使用获得CE III 认证, 符合 EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994 标准的产品

## F.- 额外的应急措施

应急措施	标准	应急措施	标准
 紧急淋浴	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 洗眼水	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

## 环境暴露控制

根据欧盟环境保护法的建议, 避免产品及其容器排放到周围环境中。欲了解更多信息, 请参阅第7.1.D 小节内容。

## 9部分 理化特性

## 9.1 理化特性内容的编写应注意

为补充信息, 请参见产品数据表。

## 物理外表

物理状态20 °C	液态的
外表	无色的
颜色	无色。
气味	无气味的
嗅觉阈值	不适用 *
<b>挥发性</b>	
大气压力下沸点	100 °C
蒸气压20 °C	2350 Pa
蒸气压50 °C	12381.01 Pa (12.38 kPa)
蒸发率20 °C	不适用 *
<b>产品特性</b>	
密度20 °C	1043 kg/m <sup>3</sup>
相对密度20 °C	1.043
动力粘度20 °C	不适用 *
运动粘度20 °C	不适用 *
运动粘度40 °C	不适用 *
浓度	不适用 *
pH	不适用 *
蒸气密度20 °C	不适用 *
正辛醇/水分配系数20 °C	不适用 *
水中溶解度20 °C	不适用 *
溶解度特征	不适用 *
分解温度	不适用 *
熔點	不适用 *

## 可燃性

\*由于产品性质不适用, 未提供其危险性的特征信息。

续下页

## Library Beads

印刷 2023/9/15 排放 2022/6/22 版本 1

## 9部分 理化特性 (持续)

闪点	不易燃 (>93 °C)
可燃性 (固体, 气体)	不适用 *
自燃温度	不适用 *
可燃性下极限	不适用 *
可燃性上极限	不适用 *

**颗粒特性**

中位等效直径	不适用
--------	-----

## 9.2 其他信息

**有关物理危害分类的信息**

爆炸特性	不适用 *
氧化性	不适用 *
对金属有腐蚀性	不适用 *
燃烧热	不适用 *
易燃组分的气溶胶总量百分比 (按质量计)	不适用 *

**其他安全特性**

表面张力20 °C	不适用 *
折射率	不适用 *

\*由于产品性质不适用, 未提供其危险性的特征信息。

## 10部分 稳定性和反应性

## 10.1 反应性

如果化学品的储存完全符合技术规范规定, 那么将不存在危险化学反应。请参阅第7节内容。

## 10.2 稳定性

规定地存储、搬运和使用条件下的化学稳定性。

## 10.3 危险反应

在此条件下, 不会产生因压力或温度过高导致的危险化学反应。

## 10.4 应避免的条件

允许在常温情况下操作和储存。

冲击与摩擦	与空气接触	加热	光照	潮湿
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

## 10.5 禁配物

酸	水	氧化性物质	可燃材料	其它
避免强酸	不适用	不适用	不适用	避免碱性物质或强碱

## 10.6 危险的分解产物

如需了解具体的分解产物, 请参见第10.3-

10.4和10.6小节内容。根据分解的条件, 作为一个分解结果, 可以释放出化学物质的复合混合物, 如: 二氧化碳 (CO<sub>2</sub>), 一氧化

## 11部分 毒理学信息

## 11.1 毒性效应信息

该混合物没有实验数据来支持其毒理学特性。

**健康有害影响**

如果长期、反复或在超出职业暴露限值的高浓度下暴露, 按照不同的暴露途径, 可能会对健康造成不良影响:

A- 吞食 (急性效应)

续下页

## Library Beads

印刷 2023/9/15 排放 2022/6/22 版本 1

## 11部分 毒理学信息 (持续)

## - 剧毒性

该产品不按吞食后出现不可逆转、急性或慢性作用的危险品进行分类，也未显示按吞食危险进行分类的物质。欲了解更多信息，请参阅第3节内容。

## B- 吸入 (急性效应)

## - 剧毒性

该产品不按吸入后出现不可逆转、急性或慢性作用的危险品进行分类，也未显示按吸入危险进行分类的物质。欲了解更多信息，请参阅第3节内容。

## C- 接触皮肤和眼睛 (急性效应)

## - 接触皮肤

该产品不按与皮肤接触后出现不可逆转、急性或慢性作用的危险品进行分类，也未显示按与皮肤接触后危险进行分类的物质。欲了解更多信息，请参阅第3节内容。

## D- (致癌性, 诱变性和生殖毒性) CMR效应

## - 致癌性

该产品不按产生危险致癌、诱变或生殖毒性作用的危险品进行分类，也未显示按作用描述进行分类的危险物质。欲了解更多信息，请参阅第3节内容。

IARC: 不适用

- 变异性 受此影响，该产品不属于危险产品，也因此不具有危险材质。欲了解更多信息，请参阅标题3。

## E- 增敏作用

## - 呼吸

该产品不按产生危险致癌、诱变或生殖毒性作用的危险品进行分类，也未显示按作用描述进行分类的危险物质。欲了解更多信息，请参阅第3节内容。

## F- 某些器官的特殊毒性 (STOT) -单次暴露

受此影响，该产品不属于危险产品，也因此不具有危险材质。欲了解更多信息，请参阅标题3。

## G- 某些器官的特殊毒性 (STOT) -反复暴露

## - 某些器官的特殊毒性 (STOT) -反复暴露

受此影响，该产品不属于危险产品，也因此不具有危险材质。欲了解更多信息，请参阅标题3。

- 皮肤 受此影响，该产品不属于危险产品，也因此不具有危险材质。欲了解更多信息，请参阅标题3。

## H- 吸入毒性

受此影响，该产品不属于危险产品，也因此不具有危险材质。欲了解更多信息，请参阅标题3。

## 其他信息

不适用

## 物质的具体毒理学信息

标识	急性毒性		类型
	口服LD50	2800 mg/kg	
氯化镁 CAS 7786-30-3	口服LD50	2800 mg/kg	藻类
	皮肤吸收LD50	不适用	
	吸入LC50	不适用	

## 急性毒性估计值 (ATE mix)

ATE mix		未知毒性成分
口服	>5000 mg/kg (计算方法)	不适用
皮肤吸收	>5000 mg/kg (计算方法)	不适用
吸入	>20 mg/L (4 h) (计算方法)	不适用

## 12部分 生态学信息

混合物没有实验数据支持本身的生态毒理学特性。

## 12.1 生态毒性

## 急性毒性

续下页

## Library Beads

印刷 2023/9/15 排放 2022/6/22 版本 1

## 12部分 生态学信息 (持续)

标识	浓度		种类	类型
氯化镁 CAS 7786-30-3	LC50	16500 mg/L (96 h)	Gambusia affinis	藻類
	EC50	1400 mg/L (24 h)	Daphnia magna	藻類
	EC50	2200 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	藻類

## 12.2 持久性和降解性

不适用

## 12.3 潜在的生物累积性

不适用

## 12.4 土壤中的迁移性

不适用

## 12.5 PBT 和 vPvB的结果评价

不适用

## 12.6 其它不良影响

未描述

## 13部分 废弃处置

## 13.1 废品描述与处理

## 废物管理 (处理和回收)

化学品应留在原装容器中。不得与其他废弃物混合。处理未清洁容器的方法和产品本身相同。不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。处置人员的安全防范措施参见第8部分

## 废物管理的有关立法

废物管理相关法规：

请参阅废物管理国家和地方法规。

## 14部分 运输信息

## 其他信息

The product is not covered by international regulations on the transport of dangerous goods (IMDG, IATA, ADR/RID).

## 危险品内河运输

根据GB 6944-2012 和 GB 12268-2012

14.1 UN号 不适用

14.2 联合国运输名称 不适用

14.3 联合国危险性分类 不适用

标签 不适用

14.4 包装类别 不适用

14.5 海洋污染物 编号

## 14.6 针对特定用户的警示信息

理化性质 见第9条

14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范 不适用

## 危险品海上运输

根据IMDG 40-20规定：

续下页

## Library Beads

印刷 2023/9/15 排放 2022/6/22 版本 1

## 14部分 运输信息 (持续)

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
特别规定	不适用
EmS代码	
理化性质	见第9条
LQ	不适用
隔离组	不适用
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

## 危险品航空运输

根据IATA/OACI 2023规定：

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
理化性质	见第9条
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

## 15部分 法规信息

## 15.1 安全，健康和环境的相关信息

- 中国现有化学物质名录 氯化镁 (7786-30-3)

## 对人员或环境保护的具体规定

推荐使用此安全数据收集的数据，来作为当地情况风险评估的输入数据，其目的旨在对本产品的管理、使用、贮存和处置建立必要的风险防范措施。

## 其他法律

GB 39800.1-2020 个体防护装备配备规范 第1部分：总则

GB 12268 危险货物物品名表

GB 15258 化学品安全标签编写规定

GB/T 16483 化学品安全技术说明书内容和项目顺序

GBZ 2.1 工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素

关于危险货物运输的建议书规章范本

国际海运危险货物规则

## 16部分 其他信息

## 安全数据表适用于法律

材料安全数据表已经根据GB/T 17519-2013标准和GB/T 16483-2008制定

## 参考文本和短语参见第3部分

列出的句子不代表产品本身，仅供参考，可参考第三部分中的个别部分

GB/T 30000

续下页

印刷 2023/9/15 排放 2022/6/22 版本 1



**Library Beads**

印刷 2023/9/15 排放 2022/6/22 版本 1

**16部分 其他信息 (持续)**

Acute Tox. 5: H303 - 吞咽可能有害。

**培训建议**

为了促进对本安全数据表和产品标签的理解和诠释，建议对操作此产品的工作人员进行有关职业风险防范知识的基本培训。

**主要文献来源**

<http://www.sac.gov.cn/>

**缩写名词**

IMDG: 国际海运危险品运输标准

IATA: 国际航空运输协会

ICAO: 国际民间航空组织

COD: 化学需氧量

DBO5:5天生物需氧量

BCF: 生物浓缩因子

LD50: 半数致死量

CL50: 半数致死浓缩量

EC50: 半最大效应浓度

Log-POW: 油水分配系数logP值

Koc: 土壤有机碳/水分配系数

本安全资料表中所包含的信息来源是基于欧洲和国家范围内专门知识和现行法例所制定的，不能保证它的准确性。此信息不应该被视为产品性能的保证，它仅仅是一个安全要求方面的说明。本产品用户的工作方法和条件将超越我们所知和控制范围之外，我们将始终采取必要措施，保证对用户的最终责任，使他们符合法规条例对于化学品装卸，储存，使用和处置的规定。本安全数据表中的信息只涉及到本产品，不得用于非指定的其他用途。

化学品安全技术说明书结束

印刷 2023/9/15 排放 2022/6/22 版本 1

页9/9

## Library Solution

印刷 2023/9/15 排放 2022/6/22 版本 1

### 1部分 化学品及企业标识

- 1.1 产品编号** Library Solution  
**其他识别手段**  
LIS
- 1.2 化学品的推荐用途和限制用途**  
相关应用: 研究使用  
未经许可的应用: 7.3章节并不包含本章节所规定的全部内容
- 1.3 企业标识**  
Oxford Nanopore Technologies  
Gosling Building, Edmund Halley Road, Oxford Science Park  
OX4 4DQ Oxford - Oxon - England  
电话号码 +44 (0)845 034 7900 - 传真 +44 (0)845 034 7901  
<http://www.nanoporetech.com/>
- 1.4 应急咨询电话** +44 (0)845 034 7900 (9am-5:30pm GMT)

### 2部分 危险性概述

- 2.1 危险性类别**  
**GB/T 30000**  
根据标准GB 30000-2013化学品分类和标签规范 (2~29部分), 该产品不属于危险品。
- 2.2 标签要素**  
**GB/T 30000**  
**危险指示**  
不适用  
**警告建议**  
P101: 如需求医: 随身携带 产品容器或标签。  
P102: 儿童不得接触。  
P501: 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。
- 2.3 其他危害**  
不适用

### 3部分 成分/组成信息

- 3.1 物质**  
不适用
- 3.2 混合物**  
**化学描述** 有机和无机化合物、乙二醇醚、表面活性剂、酶和染料的含水混合物  
**危险成分**  
根据GB/T 17519标准的3.3节, 该产品具有:

标识	化学名称/分类	浓度
CAS 7786-30-3	<b>氯化锂</b> Acute Tox. 5: H303	1 - <10 %

如需了解更多物质的相关危险性信息, 请参阅第11, 12和16小节内容。

### 4部分 急救措施

- 4.1 急救措施的描述**  
当中毒症状可能是因为与暴露的化学品接触所导致时, 在考虑到与暴露化学品的直接接触或对持续的不适反应存在中毒怀疑的可能, 请及时就医, 并向其出示本产品的安全数据单。

续下页

## Library Solution

印刷 2023/9/15 排放 2022/6/22 版本 1

### 4部分 急救措施 (持续)

#### 吸入

此产品中不包含有吸入中毒类别的物质，但是，一旦出现中毒症状，需将受感染人移至接触区外并提供新鲜空气。如果症状加重或持续，需立即就医。

#### 皮肤接触

此产品内不含有属于皮肤接触中毒类别的成分。然而，一旦发生皮肤接触，建议立即用水用中性皂对感染区进行彻底清洗。

#### 眼睛接触

此产品不包含有属于眼睛接触中毒类别的物质，但是，一旦发生眼睛接触，建议立即用温水彻底清洗眼睛15分钟，应避免受感染人擦拭或闭拢眼睛。

#### 食入/抽吸

如果吞食，需立即就医，并出示本产品安全数据单。

#### 4.2 最重要的症状和健康影响

提前和延后的影响在第2和第11章中已明确指出。

#### 4.3 对保护施救者的忠告

不适用

### 5部分 消防措施

#### 5.1 灭火剂

##### 适用灭火剂

应保证正常的存储，搬动和使用条件，以避免引起产品燃烧。如果由于不当的存储，搬动和使用导致火灾，根据消防设施监管条例规定，最好使用多用途粉末灭火器（ABC干粉）。

##### 不适用灭火剂

不适用

#### 5.2 特别危险性

由于燃烧或热分解出现的反应副产物（二氧化碳，一氧化碳，氮氧化物，...）可能产生剧毒，因此，可能造成对人体健康的威胁。

#### 5.3 灭火注意事项及防护措施

参考火势的大小，可能需要使用全防护服和呼吸设备。包含最小的应急设施或元素（防火毯、便携式急救包...）。

##### 附加规定

根据有关处理事故和其他紧急情况内部应急预案和资料表的规定，移除所有火源。在发生火灾，应冷却因高温引发燃烧，爆炸，液体膨胀蒸汽爆炸(BLEVE)爆炸的化学品容器和储罐。防止化学品溢出到水环境中。

### 6部分 泄漏应急处理

#### 6.1 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

##### 对于非紧急人员

在救火人员不必承担额外风险的前提下，应对泄漏进行隔离。鉴于可能会潜在暴露在泄漏化学品的危险，应强制使用个人防护设备（见第8节）。将未佩戴个人防护用品的人员进行疏散，远离灾区。

##### 对于紧急响应人员

带上保护仪器。让未受到保护的人们远离。见第8节。

#### 6.2 环境保护措施

未列入危害环境范围的产品。远离排水系统，地表水和地下水。

#### 6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

##### 建议：

采用惰性吸收剂或沙来吸收溢出的化学品，并将其转移到安全地方。不可使用锯末或其他可燃吸收剂来吸收。对于任何有关处理的事项请参见第13节内容。

#### 6.4 参考其他章节

请参见第8和13节。

续下页

## Library Solution

印刷 2023/9/15 排放 2022/6/22 版本 1

## 7部分 操作处置与储存

## 7.1 操作处置

## A.- 一般注意事项

在对化学品进行手工操作时，应遵守关于预防职业危害的现行立法。并采用适当的安全措施来进行整理，清洁与清除（第6节）。

## B.- 预防火灾和爆炸的技术建议。

应保证正常的存储，搬动和使用条件，以避免引起产品燃烧。建议以慢速方式对产品进行传送，以避免静电荷影响易燃产品。请参阅第10节中规定的有关应避免接触的材料与相关使用条件。

## C.- 预防环境危害和毒理学技术建议。

操作过程中不可进食或饮水，之后应选用合适的洗涤用品来清洗双手。

## D.- 预防环境危害的技术建议。

建议有在该产品附近布置吸水材料（见第6.3小节）。

## 7.2 安全储存条件，包括可能的不相容条件。

## A.- 储存

最大时长 12 月

## B.- 一般储存条件。

避免热，辐射，静电，以及与食品接触。欲了解更多信息，请参阅第10.5小节内容。

## 7.3 最终特定用途

除非另有规定外，否则无须对本产品的使用提出任何具体建议。

## 8部分 接触控制和个体防护

## 8.1 技术控制限值

物质的职业接触限值受工作场所控制：

对构成混合物的物质，不存在环境限制值。

## 8.2 生物限值

## A.- 个体防护装备


作为预防措施，建议使用个人基本防护装备。关于个人防护设备的详细信息（存储、使用、清洁、维修、保护等级...），请参阅制造商EPI提供的招募说明书。其中相关介绍和指示是指纯粹的产品内容。产品的保护措施可根据稀释方式、用途、使用方法等变化。为了确定安装所需的应急喷淋装置和仓库中的洗眼装置，需要考虑化学产品每个适用情况下的储存方式规定。欲了解更多信息，请参见7.1和7.2。

这里所包含的所有信息都是在提供服务的过程中要避免在公司没有充分了解附加条款中的相关措施时而产生的危险情况所需要采取的必要措施。”

## B.- 呼吸防护。


在有雾形成的情况或超过职业风险极限的情况下，必须使用防护装备。

## C.- 手的特殊防护。

统计图表	PPE	评论
 手部强制性保护	一次性化学防护手套	如果出现任何磨损迹象，应更换手套。

由于该产品是由不同材料组成的混合物，所以无法事先对手套的防护性能进行准确无误地评测，因此，在启动程序前务必进行检测。

## D.- 眼睛和面部防护

统计图表	PPE	评论
 面部强制性保护	全景防飞溅护目镜和/或喷射	每日清洁，并根据制造商的说明定期消毒。建议在可能造成飞溅的情况下使用。

续下页

## Library Solution



印刷 2023/9/15 排放 2022/6/22 版本 1

## 8部分 接触控制和个体防护 (持续)

## E.- 身体防护

统计图表	PPE	评论
	工作服	出现任何损毁迹象需更换手套。针对专业/工业用户长时间曝光使用产品, 建议使用获得CE III 认证, 符合 EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994 标准的产品

## F.- 额外的应急措施

应急措施	标准	应急措施	标准
 紧急淋浴	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 洗眼水	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

## 环境暴露控制

根据欧盟环境保护法的建议, 避免产品及其容器排放到周围环境中。欲了解更多信息, 请参阅第7.1.D 小节内容。

## 9部分 理化特性

## 9.1 理化特性内容的编写应注意

为补充信息, 请参见产品数据表。

## 物理外表

物理状态20 °C	液态的
外表	无色的
颜色	无色。
气味	无气味的
嗅觉阈值	不适用 *
<b>挥发性</b>	
大气压力下沸点	100 °C
蒸气压20 °C	2350 Pa
蒸气压50 °C	12381.01 Pa (12.38 kPa)
蒸发率20 °C	不适用 *
<b>产品特性</b>	
密度20 °C	1041.9 kg/m <sup>3</sup>
相对密度20 °C	1.042
动力粘度20 °C	1.08 cP
运动粘度20 °C	1.03 mm <sup>2</sup> /s
运动粘度40 °C	不适用 *
浓度	不适用 *
pH	不适用 *
蒸气密度20 °C	不适用 *
正辛醇/水分配系数20 °C	不适用 *
水中溶解度20 °C	不适用 *
溶解度特征	不适用 *
分解温度	不适用 *
熔點	不适用 *

## 可燃性

\*由于产品性质不适用, 未提供其危险性的特征信息。

续下页

## Library Solution

印刷 2023/9/15 排放 2022/6/22 版本 1

## 9部分 理化特性 (持续)

闪点	不易燃 (>93 °C)
可燃性 (固体, 气体)	不适用 *
自燃温度	不适用 *
可燃性下极限	不适用 *
可燃性上极限	不适用 *

**颗粒特性**

中位等效直径	不适用
--------	-----

## 9.2 其他信息

**有关物理危害分类的信息**

爆炸特性	不适用 *
氧化性	不适用 *
对金属有腐蚀性	不适用 *
燃烧热	不适用 *
易燃组分的气溶胶总量百分比 (按质量计)	不适用 *

**其他安全特性**

表面张力20 °C	不适用 *
折射率	不适用 *

\*由于产品性质不适用, 未提供其危险性的特征信息。

## 10部分 稳定性和反应性

## 10.1 反应性

如果化学品的储存完全符合技术规范规定, 那么将不存在危险化学反应。请参阅第7节内容。

## 10.2 稳定性

规定地存储、搬运和使用条件下的化学稳定性。

## 10.3 危险反应

在此条件下, 不会产生因压力或温度过高导致的危险化学反应。

## 10.4 应避免的条件

允许在常温情况下操作和储存。

冲击与摩擦	与空气接触	加热	光照	潮湿
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

## 10.5 禁配物

酸	水	氧化性物质	可燃材料	其它
避免强酸	不适用	不适用	不适用	避免碱性物质或强碱

## 10.6 危险的分解产物

如需了解具体的分解产物, 请参见第10.3-

10.4和10.6小节内容。根据分解的条件, 作为一个分解结果, 可以释放出化学物质的复合混合物, 如: 二氧化碳 (CO<sub>2</sub>), 一氧化

## 11部分 毒理学信息

## 11.1 毒性效应信息

该混合物没有实验数据来支持其毒理学特性。

**健康有害影响**

如果长期、反复或在超出职业暴露限值的高浓度下暴露, 按照不同的暴露途径, 可能会对健康造成不良影响:

A- 吞食 (急性效应)

续下页

## Library Solution

印刷 2023/9/15 排放 2022/6/22 版本 1

## 11部分 毒理学信息 (持续)

## - 剧毒性

该产品不按吞食后出现不可逆转、急性或慢性作用的危险品进行分类，也未显示按吞食危险进行分类的物质。欲了解更多信息，请参阅第3节内容。

## B- 吸入 (急性效应)

## - 剧毒性

该产品不按吸入后出现不可逆转、急性或慢性作用的危险品进行分类，也未显示按吸入危险进行分类的物质。欲了解更多信息，请参阅第3节内容。

## C- 接触皮肤和眼睛 (急性效应)

## - 接触皮肤

该产品不按与皮肤接触后出现不可逆转、急性或慢性作用的危险品进行分类，也未显示按与皮肤接触后危险进行分类的物质。欲了解更多信息，请参阅第3节内容。

## D- (致癌性, 诱变性和生殖毒性) CMR效应

## - 致癌性

该产品不按产生危险致癌、诱变或生殖毒性作用的危险品进行分类，也未显示按作用描述进行分类的危险物质。欲了解更多信息，请参阅第3节内容。

IARC: 不适用

- 变异性 受此影响，该产品不属于危险产品，也因此不具有危险材质。欲了解更多信息，请参阅标题3。

## E- 增敏作用

## - 呼吸

该产品不按产生危险致癌、诱变或生殖毒性作用的危险品进行分类，也未显示按作用描述进行分类的危险物质。欲了解更多信息，请参阅第3节内容。

## F- 某些器官的特殊毒性 (STOT) -单次暴露

受此影响，该产品不属于危险产品，也因此不具有危险材质。欲了解更多信息，请参阅标题3。

## G- 某些器官的特殊毒性 (STOT) -反复暴露

## - 某些器官的特殊毒性 (STOT) -反复暴露

受此影响，该产品不属于危险产品，也因此不具有危险材质。欲了解更多信息，请参阅标题3。

- 皮肤 受此影响，该产品不属于危险产品，也因此不具有危险材质。欲了解更多信息，请参阅标题3。

## H- 吸入毒性

受此影响，该产品不属于危险产品，也因此不具有危险材质。欲了解更多信息，请参阅标题3。

## 其他信息

不适用

## 物质的具体毒理学信息

标识	急性毒性		类型
	口服LD50	2800 mg/kg	
氯化镁 CAS 7786-30-3	口服LD50	2800 mg/kg	藻类
	皮肤吸收LD50	不适用	
	吸入LC50	不适用	

## 急性毒性估计值 (ATE mix)

ATE mix		未知毒性成分
口服	>5000 mg/kg (计算方法)	不适用
皮肤吸收	>5000 mg/kg (计算方法)	不适用
吸入	>20 mg/L (4 h) (计算方法)	不适用

## 12部分 生态学信息

混合物没有实验数据支持本身的生态毒理学特性。

## 12.1 生态毒性

## 急性毒性

续下页

## Library Solution

印刷 2023/9/15 排放 2022/6/22 版本 1

## 12部分 生态学信息 (持续)

标识	浓度		种类	类型
氯化镁 CAS 7786-30-3	LC50	16500 mg/L (96 h)	Gambusia affinis	藻類
	EC50	1400 mg/L (24 h)	Daphnia magna	藻類
	EC50	2200 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	藻類

## 12.2 持久性和降解性

不适用

## 12.3 潜在的生物累积性

不适用

## 12.4 土壤中的迁移性

不适用

## 12.5 PBT 和 vPvB的结果评价

不适用

## 12.6 其它不良影响

未描述

## 13部分 废弃处置

## 13.1 废品描述与处理

## 废物管理 (处理和回收)

化学品应留在原装容器中。不得与其他废弃物混合。处理未清洁容器的方法和产品本身相同。不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。处置人员的安全防范措施参见第8部分

## 废物管理的有关立法

废物管理相关法规：

请参阅废物管理国家和地方法规。

## 14部分 运输信息

## 其他信息

The product is not covered by international regulations on the transport of dangerous goods (IMDG, IATA, ADR/RID).

## 危险品内河运输

根据GB 6944-2012 和 GB 12268-2012

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
理化性质	见第9条
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

## 危险品海上运输

根据IMDG 40-20规定：

续下页



## Library Solution

印刷 2023/9/15 排放 2022/6/22 版本 1

## 14部分 运输信息 (持续)

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
特别规定	不适用
EmS代码	
理化性质	见第9条
LQ	不适用
隔离组	不适用
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

## 危险品航空运输

根据IATA/OACI 2023规定：

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
理化性质	见第9条
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

## 15部分 法规信息

## 15.1 安全，健康和环境的相关信息

- 中国现有化学物质名录 氯化镁 (7786-30-3)

## 对人员或环境保护的具体规定

推荐使用此安全数据收集的数据，来作为当地情况风险评估的输入数据，其目的旨在对本产品的管理、使用、贮存和处置建立必要的风险防范措施。

## 其他法律

GB 39800.1-2020 个体防护装备配备规范 第1部分：总则  
 GB 12268 危险货物物品名表  
 GB 15258 化学品安全标签编写规定  
 GB/T 16483 化学品安全技术说明书内容和项目顺序  
 GBZ 2.1 工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素  
 关于危险货物运输的建议书规章范本  
 国际海运危险货物规则

## 16部分 其他信息

## 安全数据表适用于法律

材料安全数据表已经根据GB/T 17519-2013标准和GB/T 16483-2008制定

## 参考文本和短语参见第3部分

列出的句子不代表产品本身，仅供参考，可参考第三部分中的个别部分

GB/T 30000

续下页

印刷 2023/9/15 排放 2022/6/22 版本 1

## Library Solution

印刷 2023/9/15 排放 2022/6/22 版本 1

## 16部分 其他信息 (持续)

Acute Tox. 5: H303 - 吞咽可能有害。

**培训建议**

为了促进对本安全数据表和产品标签的理解和诠释, 建议对操作此产品的工作人员进行有关职业风险防范知识的基本培训。

**主要文献来源**

<http://www.sac.gov.cn/>

**缩写名词**

IMDG: 国际海运危险品运输标准

IATA: 国际航空运输协会

ICAO: 国际民间航空组织

COD: 化学需氧量

DBO5:5天生物需氧量

BCF: 生物浓缩因子

LD50: 半数致死量

CL50: 半数致死浓缩量

EC50: 半最大效应浓度

Log-POW: 油水分配系数logP值

Koc: 土壤有机碳/水分配系数

本安全资料表中所包含的信息来源是基于欧洲和国家范围内专门知识和现行法例所制定的, 不能保证它的准确性。此信息不应该被视为产品性能的保证, 它仅仅是一个安全要求方面的说明。本产品用户的工作方法和条件将超越我们所知和控制范围之外, 我们将始终采取必要措施, 保证对用户的最终责任, 使他们符合法规条例对于化学品装卸, 储存, 使用和处置的规定。本安全数据表中的信息只涉及到本产品, 不得用于非指定的其他用途。

化学品安全技术说明书结束

印刷 2023/9/15 排放 2022/6/22 版本 1

页9/9

## Native Adapter

印刷 2023/9/15 排放 2022/9/6 修订 2022/9/6 版本 3 (替换成 2)

### 1部分 化学品及企业标识

- 1.1 产品编号** Native Adapter  
**其他识别手段**  
NA
- 1.2 化学品的推荐用途和限制用途**  
相关应用: 研究使用  
未经许可的应用: 7.3章节并不包含本章节所规定的全部内容
- 1.3 企业标识**  
Oxford Nanopore Technologies  
Gosling Building, Edmund Halley Road, Oxford Science Park  
OX4 4DQ Oxford - Oxon - England  
电话号码 +44 (0)845 034 7900 - 传真 +44 (0)845 034 7901  
<http://www.nanoporetech.com/>
- 1.4 应急咨询电话** +44 (0)845 034 7900 (9am-5:30pm GMT)

### 2部分 危险性概述

- 2.1 危险性类别**  
**GB/T 30000**  
该产品的分类已符合GB 30000-2013化学品分类和标签规范 ( 2~29部分 ) 标准  
Acute Tox. 5: 急性经皮肤毒性, 类别5, H313
- 2.2 标签要素**  
**GB/T 30000**  
**警告**  
**危险指示**  
Acute Tox. 5: H313 - 皮肤接触可能有害。  
**警告建议**  
P101: 如需求医: 随身携带 产品容器或标签。  
P102: 儿童不得接触。  
P312: 如感觉不适, 呼叫急救中心/医生。  
P501: 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。  
**用于分类的物质**  
甘油 (CAS 56-81-5) (50 - <75 %)
- 2.3 其他危害**  
不适用

### 3部分 成分/组成信息

- 3.1 物质**  
不适用
- 3.2 混合物**  
**化学描述** 有机和无机化合物、乙二醇醚、表面活性剂、酶和染料的含水混合物  
**危险成分**  
根据GB/T 17519标准的3.3节, 该产品具有:

标识	化学名称/分类	浓度
CAS 7647-14-5	<b>氯化钠</b> Acute Tox. 5: H303	1 - <10 %

如需了解更多物质的相关危险性信息, 请参阅第11, 12和16小节内容。

续下页

## Native Adapter

印刷 2023/9/15 排放 2022/9/6 修订 2022/9/6 版本 3 (替换成 2)

### 4部分 急救措施

#### 4.1 急救措施的描述

当中毒症状可能是因为与暴露的化学品接触所导致时，在考虑到与暴露化学品的直接接触或对持续的不适反应存在中毒怀疑的可能，请及时就医，并向其出示本产品的安全数据单。

##### 吸入

此产品中不包含有吸入中毒类别的物质，但是，一旦出现中毒症状，需将受感染人移至接触区外并提供新鲜空气。如果症状加重或持续，需立即就医。

##### 皮肤接触

此产品内不含有属于皮肤接触中毒类别的成分。然而，一旦发生皮肤接触，建议立即用水用中性皂对感染区进行彻底清洗。

##### 眼睛接触

此产品不包含有属于眼睛接触中毒类别的物质，但是，一旦发生眼睛接触，建议立即用温水彻底清洗眼睛15分钟，应避免受感染人擦拭或闭拢眼睛。

##### 食入/抽吸

如果吞食，需立即就医，并出示本产品安全数据单。

#### 4.2 最重要的症状和健康影响

提前和延后的影响在第2和第11章中已明确指出。

#### 4.3 对保护施救者的忠告

不适用

### 5部分 消防措施

#### 5.1 灭火剂

##### 适用灭火剂

应保证正常的存储，搬动和使用条件，以避免引起产品燃烧。如果由于不当的存储，搬动和使用导致火灾，根据消防设施监管条例规定，最好使用多用途粉末灭火器（ABC干粉）。

##### 不适用灭火剂

不适用

#### 5.2 特别危险性

由于燃烧或热分解出现的反应副产物（二氧化碳，一氧化碳，氮氧化物，...）可能产生剧毒，因此，可能造成对人体健康的威胁。

#### 5.3 灭火注意事项及防护措施

参考火势的大小，可能需要使用全防护服和呼吸设备。包含最小的应急设施或元素（防火毯、便携式急救包...）。

##### 附加规定

根据有关处理事故和其他紧急情况的内部应急预案和资料表的规定，移除所有火源。在发生火灾，应冷却因高温引发燃烧，爆炸，液体膨胀蒸汽爆炸(BLEVE)爆炸的化学品容器和储罐。防止化学品溢出到水环境中。

### 6部分 泄漏应急处理

#### 6.1 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

##### 对于非紧急人员

在救火人员不必承担额外风险的前提下，应对泄漏进行隔离。鉴于可能会潜在暴露在泄漏化学品的危险，应强制使用个人防护设备（见第8节）。将未佩戴个人防护用品的人员进行疏散，远离灾区。

##### 对于紧急响应人员

带上保护仪器。让未受到保护的人们远离。见第8节。

#### 6.2 环境保护措施

未列入危害环境范围的产品。远离排水系统，地表水和地下水。

#### 6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

建议：

续下页

## Native Adapter

印刷 2023/9/15 排放 2022/9/6 修订 2022/9/6 版本 3 (替换成 2)

### 6部分 泄漏应急处理 (持续)

采用惰性吸收剂或沙来吸收溢出的化学品，并将其转移到安全地方。不可使用锯末或其他可燃吸收剂来吸收。对于任何有关处理的事项请参见第13节内容。

#### 6.4 参考其他章节

请参见第8和13节。

### 7部分 操作处置与储存

#### 7.1 操作处置

##### A.- 一般注意事项

在对化学品进行手工操作时，应遵守关于预防职业危害的现行立法。并采用适当的安全措施来进行整理，清洁与清除（第6节）。

##### B.- 预防火灾和爆炸的技术建议。

应保证正常的存储，搬动和使用条件，以避免引起产品燃烧。建议以慢速方式对产品进行传送，以避免静电荷影响易燃产品。请参阅第10节中规定的有关应避免接触的材料与相关使用条件。

##### C.- 预防环境危害和毒理学技术建议。

操作过程中不可进食或饮水，之后应选用合适的洗涤用品来清洗双手。

##### D.- 预防环境危害的技术建议。

建议有在该产品附近布置吸水材料（见第6.3小节）。

#### 7.2 安全储存条件，包括可能的不相容条件。

##### A.- 储存

最大时长 12 月

##### B.- 一般储存条件。

避免热，辐射，静电，以及与食品接触。欲了解更多信息，请参阅第10.5小节内容。

#### 7.3 最终特定用途

除非另有规定外，否则无须对本产品的使用提出任何具体建议。

### 8部分 接触控制和个体防护

#### 8.1 技术控制限值

物质的职业接触限值受工作场所控制：

对构成混合物的物质，不存在环境限制值。

#### 8.2 生物限值

##### A.- 个体防护装备


作为预防措施，建议使用个人基本防护装备。关于个人防护设备的详细信息（存储、使用、清洁、维修、保护等级...），请参阅制造商EPI提供的招募说明书。其中相关介绍和指示是指纯粹的产品内容。产品的保护措施可根据稀释方式、用途、使用方法等变化。为了确定安装所需的应急喷淋装置和仓库中的洗眼装置，需要考虑化学产品每个适用情况下的储存方式规定。欲了解更多信息，请参见7.1和7.2。

这里所包含的所有信息都是在提供服务的过程中要避免在公司没有充分了解附加条款中的相关措施时而产生的危险情况所需要采取的的必要措施。”

##### B.- 呼吸防护。

在有雾形成的情况或超过职业风险极限的情况下，必须使用防护装备。

##### C.- 手的特殊防护。

统计图表	PPE	评论
 手部强制性保护	一次性化学防护手套	如果出现任何磨损迹象，应更换手套。

续下页

## Native Adapter

印刷 2023/9/15 排放 2022/9/6 修订 2022/9/6 版本 3 (替换成 2)

## 8部分 接触控制和个体防护 (持续)

由于该产品是由不同材料组成的混合物，所以无法事先对手套的防护性能进行准确无误地评测，因此，在启动程序前务必进行检测。



## D.- 眼睛和面部防护

统计图表	PPE	评论
 面部强制性保护	全景防飞溅护目镜和/或喷射	每日清洁，并根据制造商的说明定期消毒。建议在可能造成飞溅的情况下使用。

## E.- 身体防护

统计图表	PPE	评论
	工作服	出现任何损毁迹象需更换手套。针对专业/工业用户长时间曝光使用产品，建议使用获得CE III 认证，符合 EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994 标准的产品

## F.- 额外的应急措施

应急措施	标准	应急措施	标准
 紧急淋浴	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 洗眼水	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

## 环境暴露控制

根据欧盟环境保护法的建议，避免产品及其容器排放到周围环境中。欲了解更多信息，请参阅第7.1.D 小节内容。

## 9部分 理化特性

## 9.1 理化特性内容的编写应注意

为补充信息，请参见产品数据表。

## 物理外表

物理状态20 °C	液态的
外表	无色的
颜色	无色。
气味	无气味的
嗅觉阈值	不适用 *
<b>挥发性</b>	
大气压力下沸点	100 °C
蒸气压20 °C	2350 Pa
蒸气压50 °C	12381.01 Pa (12.38 kPa)
蒸发率20 °C	不适用 *
<b>产品特性</b>	
密度20 °C	1144 kg/m <sup>3</sup>
相对密度20 °C	1.144
动力粘度20 °C	不适用 *
运动粘度20 °C	不适用 *
运动粘度40 °C	不适用 *
浓度	不适用 *
pH	不适用 *

\*由于产品性质不适用，未提供其危险性的特征信息。

续下页

## Native Adapter

印刷 2023/9/15    排放 2022/9/6    修订 2022/9/6    版本 3 (替换成 2)

## 9部分 理化特性 (持续)

蒸气密度20 °C	不适用 *
正辛醇/水分配系数20 °C	不适用 *
水中溶解度20 °C	不适用 *
溶解度特征	不适用 *
分解温度	不适用 *
熔點	不适用 *
<b>可燃性</b>	
闪点	不易燃 (>93 °C)
可燃性 ( 固体 , 气体 )	不适用 *
自燃温度	不适用 *
可燃性下极限	不适用 *
可燃性上极限	不适用 *
<b>颗粒特性</b>	
中位等效直径	不适用
<b>9.2 其他信息</b>	
<b>有关物理危害分类的信息</b>	
爆炸特性	不适用 *
氧化性	不适用 *
对金属有腐蚀性	不适用 *
燃烧热	不适用 *
易燃组分的气溶胶总量百分比 ( 按质量计 )	不适用 *
<b>其他安全特性</b>	
表面张力20 °C	不适用 *
折射率	不适用 *

\*由于产品性质不适用, 未提供其危险性的特征信息。

## 10部分 稳定性和反应性

## 10.1 反应性

如果化学品的储存完全符合技术规范规定, 那么将不存在危险化学反应。请参阅第7节内容。

## 10.2 稳定性

规定地存储、搬运和使用条件下的化学稳定性。

## 10.3 危险反应

在此条件下, 不会产生因压力或温度过高导致的危险化学反应。

## 10.4 应避免的条件

允许在常温情况下操作和储存。

冲击与摩擦	与空气接触	加热	光照	潮湿
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

## 10.5 禁配物

酸	水	氧化性物质	可燃材料	其它
避免强酸	不适用	不适用	不适用	避免碱性物质或强碱

## 10.6 危险的分解产物

如需了解具体的分解产物, 请参见第10.3-

10.4和10.6小节内容。根据分解的条件, 作为一个分解结果, 可以释放出化学物质的复合混合物, 如: 二氧化碳 ( CO<sub>2</sub> ), 一氧化

续下页

## Native Adapter

印刷 2023/9/15 排放 2022/9/6 修订 2022/9/6 版本 3 (替换成 2)

## 11 部分 毒理学信息

## 11.1 毒性效应信息

该混合物没有实验数据来支持其毒理学特性。

## 健康有害影响

如果长期、反复或在超出职业暴露限值的高浓度下暴露，按照不同的暴露途径，可能会对健康造成不良影响：

## A- 吞食 (急性效应)

## - 剧毒性

该产品不按吞食后出现不可逆转、急性或慢性作用的危险品进行分类，也未显示按吞食危险进行分类的物质。欲了解更多信息，请参阅第3节内容。

## B- 吸入 (急性效应)

## - 剧毒性

该产品不按吸入后出现不可逆转、急性或慢性作用的危险品进行分类，也未显示按吸入危险进行分类的物质。欲了解更多信息，请参阅第3节内容。

## C- 接触皮肤和眼睛 (急性效应)

- 接触皮肤 如果该产品通过皮肤吸收，可能对健康有害。欲了解更多有关皮肤接触引发副作用的信息，请参阅第2节内容。

- 接触眼睛 受此影响，该产品不属于危险产品，也因此不具有危险材质。欲了解更多信息，请参阅标题3。

## D- (致癌性，诱变性和生殖毒性) CMR效应

## - 致癌性

该产品不按产生危险致癌、诱变或生殖毒性作用的危险品进行分类，也未显示按作用描述进行分类的危险物质。欲了解更多信息，请参阅第3节内容。

IARC: 不适用

- 变异性 受此影响，该产品不属于危险产品，也因此不具有危险材质。欲了解更多信息，请参阅标题3。

## E- 增敏作用

## - 呼吸

该产品不按产生危险致癌、诱变或生殖毒性作用的危险品进行分类，也未显示按作用描述进行分类的危险物质。欲了解更多信息，请参阅第3节内容。

## F- 某些器官的特殊毒性 (STOT) - 单次暴露

受此影响，该产品不属于危险产品，也因此不具有危险材质。欲了解更多信息，请参阅标题3。

## G- 某些器官的特殊毒性 (STOT) - 反复暴露

## - 某些器官的特殊毒性 (STOT) - 反复暴露

受此影响，该产品不属于危险产品，也因此不具有危险材质。欲了解更多信息，请参阅标题3。

- 皮肤 受此影响，该产品不属于危险产品，也因此不具有危险材质。欲了解更多信息，请参阅标题3。

## H- 吸入毒性

受此影响，该产品不属于危险产品，也因此不具有危险材质。欲了解更多信息，请参阅标题3。

## 其他信息

不适用

## 物质的具体毒理学信息

标识	急性毒性		类型
	口服LD50	3000 mg/kg	
氯化钠 CAS 7647-14-5	口服LD50	3000 mg/kg	藻类
	皮肤吸收LD50	不适用	
	吸入LC50	不适用	

## 急性毒性估计值 (ATE mix)

ATE mix		未知毒性成分
口服	>5000 mg/kg (计算方法)	不适用
皮肤吸收	>5000 mg/kg (计算方法)	不适用
吸入	>20 mg/L (4 h) (计算方法)	不适用

续下页



## Native Adapter

印刷 2023/9/15 排放 2022/9/6 修订 2022/9/6 版本 3 (替换成 2)

## 12部分 生态学信息

混合物没有实验数据支持本身的生态毒理学特性。

## 12.1 生态毒性

## 急性毒性

标识	浓度		种类	类型
氯化钠 CAS 7647-14-5	LC50	9675 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	藻類
	EC50	3412 mg/L (24 h)	Daphnia magna	藻類
	EC50	不适用		

## 慢性毒性

标识	浓度		种类	类型
氯化钠 CAS 7647-14-5	NOEC	252 mg/L	Pimephales promelas	藻類
	NOEC	314 mg/L	Daphnia pulex	藻類

## 12.2 持久性和降解性

不适用

## 12.3 潜在的生物累积性

不适用

## 12.4 土壤中的迁移性

不适用

## 12.5 PBT 和 vPvB 的结果评价

不适用

## 12.6 其它不良影响

未描述

## 13部分 废弃处置

## 13.1 废品描述与处理

## 废物管理 (处理和回收)

化学品应留在原装容器中。不得与其他废弃物混合。处理未清洁容器的方法和产品本身相同。不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。处置人员的安全防范措施参见第8部分

## 废物管理的有关立法

废物管理相关法规：

请参阅废物管理国家和地方法规。

## 14部分 运输信息

## 其他信息

The product is not covered by international regulations on the transport of dangerous goods (IMDG, IATA, ADR/RID).

## 危险品内河运输

根据GB 6944-2012 和 GB 12268-2012

续下页

## Native Adapter

印刷 2023/9/15    排放 2022/9/6    修订 2022/9/6    版本 3 (替换成 2)

## 14部分 运输信息 (持续)

14.1	UN号	不适用
14.2	联合国运输名称	不适用
14.3	联合国危险性分类	不适用
	标签	不适用
14.4	包装类别	不适用
14.5	海洋污染物	编号
14.6	针对特定用户的警示信息	
	理化性质	见第9条
14.7	散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

## 危险品海上运输

根据IMDG 40-20规定：

14.1	UN号	不适用
14.2	联合国运输名称	不适用
14.3	联合国危险性分类	不适用
	标签	不适用
14.4	包装类别	不适用
14.5	海洋污染物	编号
14.6	针对特定用户的警示信息	
	特别规定	不适用
	EmS代码	
	理化性质	见第9条
	LQ	不适用
	隔离组	不适用
14.7	散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

## 危险品航空运输

根据IATA/OACI 2023规定：

14.1	UN号	不适用
14.2	联合国运输名称	不适用
14.3	联合国危险性分类	不适用
	标签	不适用
14.4	包装类别	不适用
14.5	海洋污染物	编号
14.6	针对特定用户的警示信息	
	理化性质	见第9条
14.7	散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

## 15部分 法规信息

## 15.1 安全，健康和环境的相关信息

- 中国现有化学物质名录 氯化钠 (7647-14-5)

## 对人员或环境保护的具体规定

推荐使用此安全数据收集的数据，来作为当地情况风险评估的输入数据，其目的旨在对本产品的管理、使用、贮存和处置建立必要的风险防范措施。

## 其他法律

续下页

印刷 2023/9/15    排放 2022/9/6    修订 2022/9/6    版本 3 (替换成 2)

## Native Adapter

印刷 2023/9/15      排放 2022/9/6      修订 2022/9/6      版本 3 (替换成 2)

### 15部分 法规信息 (持续)

GB 39800.1-2020 个体防护装备配备规范 第1部分：总则  
GB 12268 危险货物名称表  
GB 15258 化学品安全标签编写规定  
GB/T 16483 化学品安全技术说明书内容和项目顺序  
GBZ 2.1 工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素  
关于危险货物运输的建议书规章范本  
国际海运危险货物规则

### 16部分 其他信息

#### 安全数据表适用于法律

材料安全数据表已经根据GB/T 17519-2013标准和GB/T 16483-2008制定

#### 参考文本和短语参见第2部分

H313: 皮肤接触可能有害。

#### 参考文本和短语参见第3部分

列出的句子不代表产品本身，仅供参考，可参考第三部分中的个别部分

#### GB/T 30000

Acute Tox. 5: H303 - 吞咽可能有害。

#### 培训建议

为了促进对本安全数据表和产品标签的理解和诠释，建议对操作此产品的工作人员进行有关职业风险防范知识的基本培训。

#### 主要文献来源

<http://www.sac.gov.cn/>

#### 缩写名词

IMDG: 国际海运危险品运输标准

IATA: 国际航空运输协会

ICAO: 国际民用航空组织

COD: 化学需氧量

DBO5: 5天生物需氧量

BCF: 生物浓缩因子

LD50: 半数致死量

CL50: 半数致死浓度

EC50: 半最大效应浓度

Log-POW: 油水分配系数logP值

Koc: 土壤有机碳/水分配系数

本安全资料表中所包含的信息来源是基于欧洲和国家范围内专门知识和现行法例所制定的，不能保证它的准确性。此信息不应该被视为产品性能的保证，它仅仅是一个安全要求方面的说明。本产品用户的工作方法和条件将超越我们所知和控制范围之外，我们将始终采取必要措施，保证对用户的最终责任，使他们符合法规条例对于化学品装卸，储存，使用和处置的规定。本安全数据表中的信息只涉及到本产品，不得用于非指定的其他用途。

化学品安全技术说明书结束

印刷 2023/9/15      排放 2022/9/6      修订 2022/9/6      版本 3 (替换成 2)

页9/9

## Native Barcodes / Native Barcode Plate

印刷 2023/9/15 排放 2022/2/16 版本 1

### 1部分 化学品及企业标识

- 1.1 产品编号** Native Barcodes / Native Barcode Plate
- 其他识别手段**  
NB01-96, NB01-12, NB13-24
- 1.2 化学品的推荐用途和限制用途**  
相关应用: 研究使用  
未经许可的应用: 7.3章节并不包含本章节所规定的全部内容
- 1.3 企业标识**  
Oxford Nanopore Technologies  
Gosling Building, Edmund Halley Road, Oxford Science Park  
OX4 4DQ Oxford - Oxon - England  
电话号码 +44 (0)845 034 7900 - 传真 +44 (0)845 034 7901  
<http://www.nanoporetech.com/>
- 1.4 应急咨询电话** +44 (0)845 034 7900 (9am-5:30pm GMT)

### 2部分 危险性概述

- 2.1 危险性类别**  
**GB/T 30000**  
根据标准GB 30000-2013化学品分类和标签规范 (2~29部分), 该产品不属于危险品。
- 2.2 标签要素**  
**GB/T 30000**  
**危险指示**  
不适用  
**警告建议**  
P101: 如需求医: 随身携带产品容器或标签。  
P102: 儿童不得接触。  
P501: 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。
- 2.3 其他危害**  
不适用

### 3部分 成分/组成信息

- 3.1 物质**  
不适用
- 3.2 混合物**  
**化学描述** 有机和无机化合物、乙二醇醚、表面活性剂、酶和染料的含水混合物  
**危险成分**  
所有物质都不包含在该混合物中在第3.3节中GB/T 17519标准所给定的阈值内。

### 4部分 急救措施

- 4.1 急救措施的描述**  
如出现身体不适, 请携带本安全数据表就医。
- 吸入**  
一经出现中毒症状, 需将受感染人移至露天环境中。
- 皮肤接触**  
此产品内不含有属于皮肤接触中毒类别的成分。然而, 一旦发生皮肤接触, 建议立即用水用中性皂对感染区进行彻底清洗。

续下页

## Native Barcodes / Native Barcode Plate

印刷 2023/9/15 排放 2022/2/16 版本 1

### 4部分 急救措施 (持续)

#### 眼睛接触

用清水冲洗直至本产品已全部清除, 如有不适, 应携带本安全数据表立即就医。

#### 食入/抽吸

在大量摄入的情况下, 建议应尽早就医。在大量摄入的情况下, 建议应尽早就医。

#### 4.2 最重要的症状和健康影响

提前和延后的影响在第2和第11章中已明确指出。

#### 4.3 对保护施救者的忠告

不适用

### 5部分 消防措施

#### 5.1 灭火剂

##### 适用灭火剂

在储存, 搬动和使用的正常条件下, 产品具有不易燃, 低火灾危险的燃烧特性。如果由于不当的存储, 搬动和使用导致火灾, 在持续燃烧的情况下, 可以使用任何类型的灭火剂 (ABC干粉, 水... )。

##### 不适用灭火剂

不适用

#### 5.2 特别危险性

由于该产品的易燃特性, 它应在正常条件下进行储存、搬动和使用, 以避免发生火灾危险, 。

#### 5.3 灭火注意事项及防护措施

参考火势的大小, 可能需要使用全防护服和呼吸设备。包含最小的应急设施或元素 (防火毯、便携式急救包... )。

##### 附加规定

根据有关处理事故和其他紧急情况的内部应急预案和资料表的规定, 移除所有火源。在发生火灾, 应冷却因高温引发燃烧, 爆炸, 液体膨胀蒸汽爆炸(BLEVE)爆炸的化学品容器和储罐。防止化学品溢出到水环境中。

### 6部分 泄漏应急处理

#### 6.1 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

##### 对于非紧急人员

在救火人员不必承担额外风险的前提下, 应对泄漏进行隔离。

##### 对于紧急响应人员

带上保护仪器。让未受到保护的人们远离。见第8节。

#### 6.2 环境保护措施

未列入危害环境范围的产品。远离排水系统, 地表水和地下水。

#### 6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

##### 建议:

采用惰性吸收剂或沙来吸收溢出的化学品, 并将其转移到安全地方。不可使用锯末或其他可燃吸收剂来吸收。对于任何有关处理的事项请参见第13节内容。

#### 6.4 参考其他章节

请参见第8和13节。

### 7部分 操作处置与储存

#### 7.1 操作处置

##### A.- 一般注意事项

在对化学品进行手工操作时, 应遵守关于预防职业危害的现行立法。并采用适当的安全措施来进行整理, 清洁与清除 (第6节)。

续下页

## Native Barcodes / Native Barcode Plate

印刷 2023/9/15 排放 2022/2/16 版本 1

### 7部分 操作处置与储存 (持续)

#### B.- 预防火灾和爆炸的技术建议。

建议以慢速对产品进行传送，以避免静电荷影响易燃产品。请参阅第10节中规定的有关应避免接触的材料与使用条件。

#### C.- 预防环境危害和毒理学的技术建议。

操作过程中不可进食或饮水，之后应选用合适的洗涤用品来清洗双手。

#### D.- 预防环境危害的技术建议。

没有必要采取特殊防护措施，来预防对环境造成危害。欲了解更多信息，请参阅第6.2 小节内容。

### 7.2 安全储存条件，包括可能的不相容条件。

#### A.- 储存

最大时长 12 月

#### B.- 一般储存条件。

避免热，辐射，静电，以及与食品接触。欲了解更多信息，请参阅第10.5 小节内容。

### 7.3 最终特定用途

除非另有规定外，否则无须对本产品的使用提出任何具体建议。

### 8部分 接触控制和个体防护

#### 8.1 技术控制限值

物质的职业接触限值受工作场所控制：

对构成混合物的物质，不存在环境限制值。

#### 8.2 生物限值

##### A.- 个体防护装备


作为预防措施，建议使用个人基本防护装备。关于个人防护设备的详细信息（存储、使用、清洁、维修、保护等级...），请参阅制造商EPI提供的招募说明书。其中相关介绍和指示是指纯粹的产品内容。产品的保护措施可根据稀释方式、用途、使用方法等变化。为了确定安装所需的应急喷淋装置和仓库中的洗眼装置，需要考虑化学产品每个适用情况下的储存方式规定。欲了解更多信息，请参见7.1和7.2。

这里所包含的所有信息都是在提供服务的过程中要避免在公司没有充分了解附加条款中的相关措施时而产生的危险情况所需要采取的必要措施。”

##### B.- 呼吸防护。


在有雾形成的情况或超过职业风险极限的情况下，必须使用防护装备。

##### C.- 手的特殊防护。

统计图表	PPE	评论
 手部强制性保护	一次性化学防护手套	如果出现任何磨损迹象，应更换手套。

由于该产品是由不同材料组成的混合物，所以无法事先对手套的防护性能进行准确无误地评测，因此，在启动程序前务必进行检测。

##### D.- 眼睛和面部防护

统计图表	PPE	评论
 面部强制性保护	全景防飞溅护目镜和/或喷射	每日清洁，并根据制造商的说明定期消毒。建议在可能造成飞溅的情况下使用。

##### E.- 身体防护

续下页

## Native Barcodes / Native Barcode Plate

印刷 2023/9/15 排放 2022/2/16 版本 1

## 8部分 接触控制和个体防护 (持续)

统计图表	PPE	评论
	工作服	出现任何损毁迹象需更换手套。针对专业/工业用户长时间曝光使用产品, 建议使用获得CE III 认证, 符合 EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994 标准的产品

## F.- 额外的应急措施

没有必要采取紧急措施。

## 环境暴露控制

根据欧盟环境保护法的建议, 避免产品及其容器排放到周围环境中。欲了解更多信息, 请参阅第7.1.D 小节内容。

## 9部分 理化特性

## 9.1 理化特性内容的编写应注意

为补充信息, 请参见产品数据表。

## 物理外表

物理状态20 °C	液态的
外表	无色的
颜色	不适用
气味	不适用
嗅觉阈值	不适用 *
<b>挥发性</b>	
大气压力下沸点	100 °C
蒸气压20 °C	2350 Pa
蒸气压50 °C	12381.01 Pa (12.38 kPa)
蒸发率20 °C	不适用 *
<b>产品特性</b>	
密度20 °C	1033.6 kg/m <sup>3</sup>
相对密度20 °C	1.034
动力粘度20 °C	不适用 *
运动粘度20 °C	不适用 *
运动粘度40 °C	不适用 *
浓度	不适用 *
pH	不适用 *
蒸气密度20 °C	不适用 *
正辛醇/水分配系数20 °C	不适用 *
水中溶解度20 °C	不适用 *
溶解度特征	完全混溶
分解温度	不适用 *
熔點	不适用 *
<b>可燃性</b>	
闪点	不易燃 (>93 °C)
可燃性 ( 固体 , 气体 )	不适用 *
自燃温度	不适用 *
可燃性下极限	不适用 *

\*由于产品性质不适用, 未提供其危险性的特征信息。

续下页

## Native Barcodes / Native Barcode Plate

印刷 2023/9/15 排放 2022/2/16 版本 1

## 9部分 理化特性 (持续)

可燃性上极限 不适用 \*

**颗粒特性**

中位等效直径 不适用

## 9.2 其他信息

**有关物理危害分类的信息**

爆炸特性 不适用 \*

氧化性 不适用 \*

对金属有腐蚀性 不适用 \*

燃烧热 不适用 \*

易燃组分的气溶胶总量百分比 (按质量计) 不适用 \*

**其他安全特性**

表面张力20 °C 不适用 \*

折射率 不适用 \*

\*由于产品性质不适用, 未提供其危险性的特征信息。

## 10部分 稳定性和反应性

## 10.1 反应性

如果化学品的储存完全符合技术规范规定, 那么将不存在危险化学反应。请参阅第7节内容。

## 10.2 稳定性

规定地存储、搬运和使用条件下的化学稳定性。

## 10.3 危险反应

在此条件下, 不会产生因压力或温度过高导致的危险化学反应。

## 10.4 应避免的条件

允许在常温情况下操作和储存。

冲击与摩擦	与空气接触	加热	光照	潮湿
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

## 10.5 禁配物

酸	水	氧化性物质	可燃材料	其它
避免强酸	不适用	不适用	不适用	避免碱性物质或强碱

## 10.6 危险的分解产物

如需了解具体的分解产物, 请参见第10.3-

10.4和10.6小节内容。根据分解的条件, 作为一个分解结果, 可以释放出化学物质的复合混合物, 如: 二氧化碳 (CO<sub>2</sub>), 一氧化

## 11部分 毒理学信息

## 11.1 毒性效应信息

LD50口服 &gt; 5000 mg/kg (按比例)。

**健康有害影响**

如果长期、反复或在超出职业暴露限值的高浓度下暴露, 按照不同的暴露途径, 可能会对健康造成不良影响:

## A- 吞食 (急性效应)

- 剧毒性 根据目前资料显示, 本产品由归类为无害的物质构成。
- 腐蚀性/易爆 根据目前资料显示, 本产品由归类为无害的物质构成。

## B- 吸入 (急性效应)

续下页



## Native Barcodes / Native Barcode Plate

印刷 2023/9/15 排放 2022/2/16 版本 1

### 11部分 毒理学信息 (持续)

- 剧毒性 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 腐蚀性/易爆 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### C- 接触皮肤和眼睛 (急性效应)

- 接触皮肤 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 接触眼睛 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### D- (致癌性, 诱变性和生殖毒性) CMR效应

- 致癌性 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。  
IARC: 不适用
- 变异性 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 生殖毒性 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### E- 增敏作用

- 呼吸 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 皮肤 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### F- 某些器官的特殊毒性 (STOT) -单次暴露

根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### G- 某些器官的特殊毒性 (STOT) -反复暴露

- 某些器官的特殊毒性 (STOT) -反复暴露 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 皮肤 受此影响,该产品不属于危险产品,也因此不具有危险材质。欲了解更多信息,请参阅标题3。

#### H- 吸入毒性

根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### 其他信息

不适用

#### 物质的具体毒理学信息

不适用

#### 急性毒性估值 (ATE mix)

	ATE mix	未知毒性成分
口服	>5000 mg/kg (计算方法)	不适用
皮肤吸收	>5000 mg/kg (计算方法)	不适用
吸入	>20 mg/L (4 h) (计算方法)	不适用

### 12部分 生态学信息

混合物没有实验数据支持本身的生态毒理学特性。

#### 12.1 生态毒性

不适用

#### 12.2 持久性和降解性

不适用

#### 12.3 潜在的生物累积性

不适用

#### 12.4 土壤中的迁移性

不适用

#### 12.5 PBT 和 vPvB的结果评价

不适用

#### 12.6 其它不良影响

未描述

续下页

## Native Barcodes / Native Barcode Plate

印刷 2023/9/15 排放 2022/2/16 版本 1

### 13部分 废弃处置

#### 13.1 废品描述与处理

##### 废物管理 (处理和回收)

化学品应留在原装容器中。不得与其他废弃物混合。处理未清洁容器的方法和产品本身相同。不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。处置人员的安全防范措施参见第8部分

##### 废物管理的有关立法

废物管理相关法规：

请参阅废物管理国家和地方法规。

### 14部分 运输信息

#### 其他信息

The product is not covered by international regulations on the transport of dangerous goods (IMDG, IATA, ADR/RID).

#### 危险品内河运输

根据GB 6944-2012 和 GB 12268-2012

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
理化性质	见第9条
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

#### 危险品海上运输

根据IMDG 40-20规定：

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
特别规定	不适用
EmS代码	
理化性质	见第9条
LQ	不适用
隔离组	不适用
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

#### 危险品航空运输

根据IATA/OACI 2023规定：

续下页

## Native Barcodes / Native Barcode Plate

印刷 2023/9/15 排放 2022/2/16 版本 1

### 14部分 运输信息 (持续)

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
理化性质	见第9条
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

### 15部分 法规信息

#### 15.1 安全，健康和环境的相关信息

- 中国现有化学物质名录 不适用

#### 对人员或环境保护的具体规定

推荐使用此安全数据收集的数据，来作为当地情况风险评估的输入数据，其目的旨在对本产品的管理、使用、贮存和处置建立必要的风险防范措施。

#### 其他法律

GB 39800.1-2020 个体防护装备配备规范 第1部分：总则

GB 12268 危险货物品名表

GB 15258 化学品安全标签编写规定

GB/T 16483 化学品安全技术说明书内容和项目顺序

GBZ 2.1 工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素

关于危险货物运输的建议书规章范本

国际海运危险货物规则

### 16部分 其他信息

#### 安全数据表适用于法律

材料安全数据表已经根据GB/T 17519-2013标准和GB/T 16483-2008制定

#### 参考文本和短语参见第3部分

列出的句子不代表产品本身，仅供参考，可参考第三部分中的个别部分

#### GB/T 30000

不适用

#### 培训建议

为了促进对本安全数据表和产品标签的理解和诠释，建议对操作此产品的工作人员进行有关职业风险防范知识的基本培训。

#### 主要文献来源

<http://www.sac.gov.cn/>

#### 缩写名词

IMDG: 国际海运危险品运输标准

IATA: 国际航空运输协会

ICAO: 国际民间航空组织

COD: 化学需氧量

DBO5:5天生物需氧量

BCF: 生物浓缩因子

LD50: 半数致死量

CL50: 半数致死浓缩量

EC50: 半最大效应浓度

Log-POW: 油水分配系数logP值

Koc: 土壤有机碳/水分配系数

续下页



化学品安全技术说明书  
按照 GB/T 16483, GB/T17519 编制

**Native Barcodes / Native Barcode Plate**

印刷 2023/9/15

排放 2022/2/16

版本 1



本安全资料表中所包含的信息来源是基于欧洲和国家范围内专门知识和现行法例所制定的，不能保证它的准确性。此信息不应该被视为产品性能的保证，它仅仅是一个安全要求方面的说明。本产品用户的工作方法和条件将超越我们所知和控制范围之外，我们将始终采取必要措施，保证对用户的最终责任，使他们符合法规条例对于化学品装卸，储存，使用和处置的规定。本安全数据表中的信息只涉及到本产品，不得用于非指定的其他用途。

化学品安全技术说明书结束

印刷 2023/9/15

排放 2022/2/16

版本 1

页 9/9

## Sequencing Buffer / RNA Running Buffer

印刷 2023/9/15 排放 2022/3/14 修订 2022/4/8 版本 2 (替换成 1)

### 1部分 化学品及企业标识

- 1.1 产品编号** Sequencing Buffer / RNA Running Buffer  
**其他识别手段**  
SQB, RRB, SB
- 1.2 化学品的推荐用途和限制用途**  
相关应用: 研究使用  
未经许可的应用: 7.3章节并不包含本章节所规定的全部内容
- 1.3 企业标识**  
Oxford Nanopore Technologies  
Gosling Building, Edmund Halley Road, Oxford Science Park  
OX4 4DQ Oxford - Oxon - England  
电话号码 +44 (0)845 034 7900 - 传真 +44 (0)845 034 7901  
<http://www.nanoporetech.com/>
- 1.4 应急咨询电话** +44 (0)845 034 7900 (9am-5:30pm GMT)

### 2部分 危险性概述

- 2.1 危险性类别**  
**GB/T 30000**  
根据标准GB 30000-2013化学品分类和标签规范 (2~29部分), 该产品不属于危险品。
- 2.2 标签要素**  
**GB/T 30000**  
**危险指示**  
不适用  
**警告建议**  
P101: 如需求医: 随身携带 产品容器或标签。  
P102: 儿童不得接触。  
P501: 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。
- 2.3 其他危害**  
不适用

### 3部分 成分/组成信息

- 3.1 物质**  
不适用
- 3.2 混合物**  
**化学描述** 有机和无机化合物、乙二醇醚、表面活性剂、酶和染料的含水混合物  
**危险成分**  
所有物质都不包含在该混合物中在第3.3节中GB/T 17519标准所给定的阈值内。

### 4部分 急救措施

- 4.1 急救措施的描述**  
如出现身体不适, 请携带本安全数据表就医。  
**吸入**  
一经出现中毒症状, 需将受感染人移至露天环境中。  
**皮肤接触**  
此产品内不含有属于皮肤接触中毒类别的成分。然而, 一旦发生皮肤接触, 建议立即用水用中性皂对感染区进行彻底清洗。

续下页

## Sequencing Buffer / RNA Running Buffer

印刷 2023/9/15 排放 2022/3/14 修订 2022/4/8 版本 2 (替换成 1)

### 4部分 急救措施 (持续)

#### 眼睛接触

用清水冲洗直至本产品已全部清除, 如有不适, 应携带本安全数据表立即就医。

#### 食入/抽吸

在大量摄入的情况下, 建议应尽早就医。在大量摄入的情况下, 建议应尽早就医。

#### 4.2 最重要的症状和健康影响

提前和延后的影响在第2和第11章中已明确指出。

#### 4.3 对保护施救者的忠告

不适用

### 5部分 消防措施

#### 5.1 灭火剂

##### 适用灭火剂

在储存, 搬动和使用的正常条件下, 产品具有不易燃, 低火灾危险的燃烧特性。如果由于不当的存储, 搬动和使用导致火灾, 在持续燃烧的情况下, 可以使用任何类型的灭火剂 (ABC干粉, 水... )。

##### 不适用灭火剂

不适用

#### 5.2 特别危险性

由于该产品的易燃特性, 它应在正常条件下进行储存、搬动和使用, 以避免发生火灾危险, 。

#### 5.3 灭火注意事项及防护措施

参考火势的大小, 可能需要使用全防护服和呼吸设备。包含最小的应急设施或元素 (防火毯、便携式急救包... )。

##### 附加规定

根据有关处理事故和其他紧急情况的内部应急预案和资料表的规定, 移除所有火源。在发生火灾, 应冷却因高温引发燃烧, 爆炸, 液体膨胀蒸汽爆炸(BLEVE)爆炸的化学品容器和储罐。防止化学品溢出到水环境中。

### 6部分 泄漏应急处理

#### 6.1 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

##### 对于非紧急人员

在救火人员不必承担额外风险的前提下, 应对泄漏进行隔离。

##### 对于紧急响应人员

带上保护仪器。让未受到保护的人们远离。见第8节。

#### 6.2 环境保护措施

未列入危害环境范围的产品。远离排水系统, 地表水和地下水。

#### 6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

##### 建议:

采用惰性吸收剂或沙来吸收溢出的化学品, 并将其转移到安全地方。不可使用锯末或其他可燃吸收剂来吸收。对于任何有关处理的事项请参见第13节内容。

#### 6.4 参考其他章节

请参见第8和13节。

### 7部分 操作处置与储存

#### 7.1 操作处置

##### A.- 一般注意事项

在对化学品进行手工操作时, 应遵守关于预防职业危害的现行立法。并采用适当的安全措施来进行整理, 清洁与清除 (第6节)。

续下页

## Sequencing Buffer / RNA Running Buffer

印刷 2023/9/15 排放 2022/3/14 修订 2022/4/8 版本 2 (替换成 1)

### 7部分 操作处置与储存 (持续)

#### B.- 预防火灾和爆炸的技术建议。

建议以慢速对产品进行传送, 以避免静电荷影响易燃产品。请参阅第10节中规定的有关应避免接触的材料与使用条件。

#### C.- 预防环境危害和毒理学技术建议。

操作过程中不可进食或饮水, 之后应选用合适的洗涤用品来清洗双手。

#### D.- 预防环境危害的技术建议。

没有必要采取特殊防护措施, 来预防对环境造成危害。欲了解更多信息, 请参阅第6.2小节内容。

### 7.2 安全储存条件, 包括可能的不相容条件。

#### A.- 储存

最大时长 12 月

#### B.- 一般储存条件。

避免热, 辐射, 静电, 以及与食品接触。欲了解更多信息, 请参阅第10.5小节内容。

### 7.3 最终特定用途

除非另有规定外, 否则无须对本产品的使用提出任何具体建议。

### 8部分 接触控制和个体防护

#### 8.1 技术控制限值

物质的职业接触限值受工作场所控制:

对构成混合物的物质, 不存在环境限制值。

#### 8.2 生物限值

##### A.- 个体防护装备


作为预防措施, 建议使用个人基本防护装备。关于个人防护设备的详细信息(存储、使用、清洁、维修、保护等级...), 请参阅制造商EPI提供的招募说明书。其中相关介绍和指示是指纯粹的产品内容。产品的保护措施可根据稀释方式、用途、使用方法等变化。为了确定安装所需的应急喷淋装置和仓库中的洗眼装置, 需要考虑化学产品每个适用情况下的储存方式规定。欲了解更多信息, 请参见7.1和7.2。

这里所包含的所有信息都是在提供服务的过程中要避免在公司没有充分了解附加条款中的相关措施时而产生的危险情况所需要采取的的必要措施。”

##### B.- 呼吸防护。


在有雾形成的情况或超过职业风险极限的情况下, 必须使用防护装备。

##### C.- 手的特殊防护。

统计图表	PPE	评论
 手部强制性保护	一次性化学防护手套	如果出现任何磨损迹象, 应更换手套。

由于该产品是由不同材料组成的混合物, 所以无法事先对手套的防护性能进行准确无误地评测, 因此, 在启动程序前务必进行检测。

##### D.- 眼睛和面部防护

统计图表	PPE	评论
 面部强制性保护	全景防飞溅护目镜和/或喷射	每日清洁, 并根据制造商的说明定期消毒。建议在可能造成飞溅的情况下使用。

##### E.- 身体防护

续下页

## Sequencing Buffer / RNA Running Buffer

印刷 2023/9/15      排放 2022/3/14      修订 2022/4/8      版本 2 (替换成 1)

## 8部分 接触控制和个体防护 (持续)

统计图表	PPE	评论
	工作服	出现任何损毁迹象需更换手套。针对专业/工业用户长时间曝光使用产品, 建议使用获得CE III 认证, 符合 EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994 标准的产品

## F.- 额外的应急措施

没有必要采取紧急措施。

## 环境暴露控制

根据欧盟环境保护法的建议, 避免产品及其容器排放到周围环境中。欲了解更多信息, 请参阅第7.1.D 小节内容。

## 9部分 理化特性

## 9.1 理化特性内容的编写应注意

为补充信息, 请参见产品数据表。

## 物理外表

物理状态20 °C	液态的
外表	无色的
颜色	无色。
气味	无气味的
嗅觉阈值	不适用 *
<b>挥发性</b>	
大气压力下沸点	100 °C
蒸气压20 °C	2350 Pa
蒸气压50 °C	12381.01 Pa (12.38 kPa)
蒸发率20 °C	不适用 *
<b>产品特性</b>	
密度20 °C	1105.7 kg/m <sup>3</sup>
相对密度20 °C	1.106
动力粘度20 °C	不适用 *
运动粘度20 °C	不适用 *
运动粘度40 °C	不适用 *
浓度	不适用 *
pH	不适用 *
蒸气密度20 °C	不适用 *
正辛醇/水分配系数20 °C	不适用 *
水中溶解度20 °C	不适用 *
溶解度特征	完全混溶
分解温度	不适用 *
熔點	不适用 *
<b>可燃性</b>	
闪点	不易燃 (>93 °C)
可燃性 ( 固体 , 气体 )	不适用 *
自燃温度	不适用 *
可燃性下极限	不适用 *

\*由于产品性质不适用, 未提供其危险性的特征信息。

续下页

印刷 2023/9/15      排放 2022/3/14      修订 2022/4/8      版本 2 (替换成 1)



## Sequencing Buffer / RNA Running Buffer

印刷 2023/9/15    排放 2022/3/14    修订 2022/4/8    版本 2 (替换成 1)

## 9部分 理化特性 (持续)

可燃性上极限	不适用 *
<b>颗粒特性</b>	
中位等效直径	不适用
<b>9.2 其他信息</b>	
<b>有关物理危害分类的信息</b>	
爆炸特性	不适用 *
氧化性	不适用 *
对金属有腐蚀性	不适用 *
燃烧热	不适用 *
易燃组分的气溶胶总量百分比 (按质量计)	不适用 *
<b>其他安全特性</b>	
表面张力20 °C	不适用 *
折射率	不适用 *

\*由于产品性质不适用, 未提供其危险性的特征信息。

## 10部分 稳定性和反应性

## 10.1 反应性

如果化学品的储存完全符合技术规范规定, 那么将不存在危险化学反应。请参阅第7节内容。

## 10.2 稳定性

规定地存储、搬运和使用条件下的化学稳定性。

## 10.3 危险反应

在此条件下, 不会产生因压力或温度过高导致的危险化学反应。

## 10.4 应避免的条件

允许在常温情况下操作和储存。

冲击与摩擦	与空气接触	加热	光照	潮湿
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

## 10.5 禁配物

酸	水	氧化性物质	可燃材料	其它
避免强酸	不适用	不适用	不适用	避免碱性物质或强碱

## 10.6 危险的分解产物

如需了解具体的分解产物, 请参见第10.3-

10.4和10.6小节内容。根据分解的条件, 作为一个分解结果, 可以释放出化学物质的复合混合物, 如: 二氧化碳 (CO<sub>2</sub>), 一氧化

## 11部分 毒理学信息

## 11.1 毒性效应信息

LD50口服 > 5000 mg/kg (按比例)。

**健康有害影响**

如果长期、反复或在超出职业暴露限值的高浓度下暴露, 按照不同的暴露途径, 可能会对健康造成不良影响:

## A- 吞食 (急性效应)

- 剧毒性 根据目前资料显示, 本产品由归类为无害的物质构成。
- 腐蚀性/易爆 根据目前资料显示, 本产品由归类为无害的物质构成。

## B- 吸入 (急性效应)

续下页

## Sequencing Buffer / RNA Running Buffer

印刷 2023/9/15 排放 2022/3/14 修订 2022/4/8 版本 2 (替换成 1)

### 11部分 毒理学信息 (持续)

- 剧毒性 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 腐蚀性/易爆 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### C- 接触皮肤和眼睛 (急性效应)

- 接触皮肤 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 接触眼睛 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### D- (致癌性, 诱变性 and 生殖毒性) CMR效应

- 致癌性 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。  
IARC: 不适用
- 变异性 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 生殖毒性 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### E- 增敏作用

- 呼吸 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 皮肤 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### F- 某些器官的特殊毒性 (STOT) -单次暴露

根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### G- 某些器官的特殊毒性 (STOT) -反复暴露

- 某些器官的特殊毒性 (STOT) -反复暴露 根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。
- 皮肤 受此影响,该产品不属于危险产品,也因此不具有危险材质。欲了解更多信息,请参阅标题3。

#### H- 吸入毒性

根据目前资料显示,本产品由归类为无害的物质构成。

#### 其他信息

不适用

#### 物质的具体毒理学信息

不适用

#### 急性毒性估计值 (ATE mix)

	ATE mix	未知毒性成分
口服	>5000 mg/kg (计算方法)	不适用
皮肤吸收	>5000 mg/kg (计算方法)	不适用
吸入	>20 mg/L (4 h) (计算方法)	不适用

### 12部分 生态学信息

混合物没有实验数据支持本身的生态毒理学特性。

#### 12.1 生态毒性

不适用

#### 12.2 持久性和降解性

不适用

#### 12.3 潜在的生物累积性

不适用

#### 12.4 土壤中的迁移性

不适用

#### 12.5 PBT 和 vPvB的结果评价

不适用

#### 12.6 其它不良影响

未描述

续下页

## Sequencing Buffer / RNA Running Buffer

印刷 2023/9/15      排放 2022/3/14      修订 2022/4/8      版本 2 (替换成 1)

### 13部分 废弃处置

#### 13.1 废品描述与处理

##### 废物管理 (处理和回收)

化学品应留在原装容器中。不得与其他废弃物混合。处理未清洁容器的方法和产品本身相同。不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。处置人员的安全防范措施参见第8部分

##### 废物管理的有关立法

废物管理相关法规：

请参阅废物管理国家和地方法规。

### 14部分 运输信息

#### 其他信息

The product is not covered by international regulations on the transport of dangerous goods (IMDG, IATA, ADR/RID).

#### 危险品内河运输

根据GB 6944-2012 和 GB 12268-2012

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
理化性质	见第9条
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

#### 危险品海上运输

根据IMDG 40-20规定：

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
特别规定	不适用
EmS代码	
理化性质	见第9条
LQ	不适用
隔离组	不适用
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

#### 危险品航空运输

根据IATA/OACI 2023规定：

续下页

## Sequencing Buffer / RNA Running Buffer

印刷 2023/9/15 排放 2022/3/14 修订 2022/4/8 版本 2 (替换成 1)

### 14部分 运输信息 (持续)

14.1 UN号	不适用
14.2 联合国运输名称	不适用
14.3 联合国危险性分类	不适用
标签	不适用
14.4 包装类别	不适用
14.5 海洋污染物	编号
14.6 针对特定用户的警示信息	
理化性质	见第9条
14.7 散装运输须符合MARPOL 73/78附件II及IBC规范	不适用

### 15部分 法规信息

#### 15.1 安全，健康和环境的相关信息

- 中国现有化学物质名录 不适用

#### 对人员或环境保护的具体规定

推荐使用此安全数据收集的数据，来作为当地情况风险评估的输入数据，其目的旨在对本产品的管理、使用、贮存和处置建立必要的风险防范措施。

#### 其他法律

GB 39800.1-2020 个体防护装备配备规范 第1部分：总则

GB 12268 危险货物品名表

GB 15258 化学品安全标签编写规定

GB/T 16483 化学品安全技术说明书内容和项目顺序

GBZ 2.1 工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素

关于危险货物运输的建议书规章范本

国际海运危险货物规则

### 16部分 其他信息

#### 安全数据表适用于法律

材料安全数据表已经根据GB/T 17519-2013标准和GB/T 16483-2008制定

#### 参考文本和短语参见第3部分

列出的句子不代表产品本身，仅供参考，可参考第三部分中的个别部分

#### GB/T 30000

不适用

#### 培训建议

为了促进对本安全数据表和产品标签的理解和诠释，建议对操作此产品的工作人员进行有关职业风险防范知识的基本培训。

#### 主要文献来源

<http://www.sac.gov.cn/>

#### 缩写名词

IMDG: 国际海运危险品运输标准

IATA: 国际航空运输协会

ICAO: 国际民间航空组织

COD: 化学需氧量

DBO5: 5天生物需氧量

BCF: 生物浓缩因子

LD50: 半数致死量

CL50: 半数致死浓缩量

EC50: 半最大效应浓度

Log-POW: 油水分配系数logP值

Koc: 土壤有机碳/水分配系数

续下页



化学品安全技术说明书  
按照 GB/T 16483, GB/T17519 编制

## Sequencing Buffer / RNA Running Buffer

印刷 2023/9/15

排放 2022/3/14

修订 2022/4/8

版本 2 (替换成 1)



本安全资料表中所包含的信息来源是基于欧洲和国家范围内专门知识和现行法例所制定的，不能保证它的准确性。此信息不应该被视为产品性能的保证，它仅仅是一个安全要求方面的说明。本产品用户的工作方法和条件将超越我们所知和控制范围之外，我们将始终采取必要措施，保证对用户的最终责任，使他们符合法规条例对于化学品装卸，储存，使用和处置的规定。本安全数据表中的信息只涉及到本产品，不得用于非指定的其他用途。

化学品安全技术说明书结束

印刷 2023/9/15

排放 2022/3/14

修订 2022/4/8

版本 2 (替换成 1)

页 9/9