

**PromethION 测序芯片包 (R9.4)**

**PromethION Flow Cell (R9.4)**

**FLO-PRO002**

Date: 22/10/2018

## **SAFETY DATA SHEET**





**化学品安全技术说明书**  
**PromethION测序芯片包 (R9.4) PromethION Flow Cell (R9.4)**  
符合GB/T 16483-2008和GB/T 17519-2013规定

**第1部分：化学品及企业标识**

**化学品标识**

**产品名称** PromethION测序芯片包 (R9.4) PromethION Flow Cell (R9.4)

**产品编号** FLO-PRO002

**化学品的推荐用途和限制用途**

**推荐用途** 实验室试剂。

**限制用途** 没有辨识出特定的禁止用途。

**供应商的详细情况**

**供应商** Oxford Nanopore Technologies Ltd.  
Gosling Building  
Edmund Halley Road  
Oxford Science Park  
Oxford  
OX4 4DQ  
UK  
T: +44 (0) 845 034 7900  
F: +44 (0) 845 034 7901  
E: support@nanoporetech.com

**应急咨询电话**

**应急咨询电话** +44 (0) 845 034 7900 (Mon - Fri 09:00 - 17:00)

**第2部分：危险性概述**

**紧急情况概述**

**外观** 液体。  
**颜色** 橙色。  
**气味** 没有气味。

遇酸释放出极高毒性气体。如误吸入：呼叫解毒中心/ 医生。

**GHS 危险性类别**

**物理危险** 非此类

**健康危害** 非此类

**环境危害** 非此类

**标签要素**

**重要笔记** 这种产品被认为属于小包装，应根据法规的有关规定进行标识。

**危险性说明** NC 非此类

## PromethION测序芯片包 (R9.4) PromethION Flow Cell (R9.4)

**防范说明** **预防措施**  
P280 戴防护手套/ 穿防护服/ 戴防护眼罩/ 戴防护面具。

**补充的标签信息** 遇酸释放出极高毒性气体。

**其他危害**  
这种产品不含有任何分类为持久性、生物累积性和有毒 (PBT) 的物质或高持久性、高累积性 (vPvB) 的物质。

### 第3部分：成分/组成信息

#### 混合物

六氟合亚铁酸钾三水合物	5 - <10%
化学文摘登记号 (CAS号) : 14459-95-1	

**成分备注** 产品包括： Flow cell buffer

### 第4部分：急救措施

#### 急救措施描述

**一般信息** 由于数量小，因此没有成分被视为重大危险。 如果不适感持续，就医。 将这份安全数据表出示给医务人员。

**吸入** 将受影响的人员转移至新鲜空气处，并注意保暖和呼吸舒适的体位休息。 保持呼吸道畅通。 松开过紧的衣服，如领口、领带或皮带。

**食入** 用清水彻底冲洗口腔。 将受影响的人员转移至新鲜空气处，并注意保暖和呼吸舒适的体位休息。 给饮几小杯水或牛奶。 如果受影响的人员感到恶心应停止，因为呕吐可能会有危险。 不要催吐，除非在医务人员的指导下操作。 如果发生呕吐，应保持头低位，这样呕吐物不会进入肺部。 绝对禁止对昏迷的人员经口给服任何物品。

**皮肤接触** 转移受影响的人员远离污染源。 立即用大量的水冲洗。

**眼睛接触** 立即用大量的水冲洗。 取出任何隐形眼镜并撑开眼睑。 连续冲洗至少10分钟。

**对保护施救者的忠告** 在任何抢救过程中，急救人员应穿戴合适的防护设备。

#### 最重要的症状和健康影响

**一般信息** 由于数量小，因此没有成分被视为重大危险。 请参见第11部分以了解关于健康危害的更多信息。 症状的严重程度取决于接触的浓度和接触的时间而有所不同。

**吸入** 长期高浓度吸入可能损害呼吸系统。

**食入** 胃肠道症状，包括胃部不适。 遇酸释放出有极高毒性的气体。 紫绀 (组织有蓝色状态 - 指甲、嘴唇和/或皮肤)。 昏迷，甚至死亡。

**皮肤接触** 长期接触可能会引起皮肤干燥。

**眼睛接触** 可能会引起短暂的眼睛刺激。

**对医生的特别提示**  
**对医生的特别提示** 对症治疗。  
**特殊的治疗** 无需特殊的治疗。

### 第5部分：消防措施

#### 灭火剂

**合适的灭火剂** 产品不易燃。 用抗醇泡沫、二氧化碳、干粉或雾状水灭火。 使用适合于扑灭周围火灾的灭火剂。

## PromethION测序芯片包 (R9.4) PromethION Flow Cell (R9.4)

**不合适的灭火剂** 不得用射流水灭火，因为这会导致火势蔓延。

### 特别危险性

**特别危险性** 由于数量小，因此没有成分被视为重大危险。容器受热时会爆裂或爆炸，这是由于有过度的压力积聚。

**有害燃烧产物** 热分解或燃烧产物可能包括如下物质：有害气体或蒸气。

### 灭火注意事项及防护措施

**灭火注意事项及防护措施** 避免吸入火灾气体或蒸气。疏散该区域。喷雾状水冷却受热的容器，并在没有风险的情况下，将它们从火灾区域转移出来。用水冷却暴露于明火的容器直至火灾被扑灭。若泄漏或溅撒被点燃，喷水雾来驱散蒸气，同时保护阻止泄漏的人员。

**消防人员的特殊防护装备** 穿戴正压自给式呼吸器 ( SCBA ) 和适当的防护衣物。消防队员的服装将提供对化学品事故基本水平的防护。

## 第6部分：泄漏应急处理

### 作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序

**作业人员防护措施** 保持无关的和未受防护的人员远离泄漏物。穿戴这份安全数据表第8部分中所描述的防护服。遵循这份安全数据表中所描述的安全操作处置的注意事项。处理完泄漏物后要彻底清洗。

### 环境保护措施

**环境保护措施** 避免排放到水生环境中。

### 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

**清除方法** 对于所有成分：穿戴这份安全数据表第8部分中所描述的防护服。尽可能重新使用或回收利用产品。用吸水布擦拭并安全的处置废物。被污染的吸收剂可能会有与泄漏材料相同的危害。用大量水冲洗受污染的区域。按照当地废物处置管理机构的要求在持证的废物处置场所内处置废物。处理完泄漏物后要彻底清洗。

### 参照其他部分

**参照其他部分** 对于个体防护，请参见第8部分。有关废物处理信息，请参照第13部分。

## 第7部分：操作处置与储存

### 操作注意事项

**操作注意事项** 请阅读并遵循制造商的建议。穿戴这份安全数据表第8部分中所描述的防护服。远离食品、饮料和动物饲料贮存。小心操作处置所有的包装物和容器，以尽量减少泄漏。容器不使用时保持密闭。

**一般职业卫生要求的建议** 如果皮肤被污染，立即清洗。脱掉沾染的衣服。沾染的衣服清洗后方可重新使用。使用这种产品时不要进食、饮水或吸烟。每次轮班结束时，在饮食、抽烟与使用厕所前应清洗。离开工作场所前，每天更换工作服。

### 储存注意事项

**储存注意事项** 远离禁忌物储存 ( 参见第10部分 )。贮存要符合当地法规要求。防日光照射。贮存温度不超过4°C。

**储存等级** 未指定的储存。

### 具体的最终用途

**特定用途** 这种产品确定的用途详细列在第1部分。

## 第8部分：接触控制和个体防护

**成分注释** 没有成分包含附带职业暴露限制的原料。

## PromethION测序芯片包 (R9.4) PromethION Flow Cell (R9.4)

### 接触控制

#### 防护设备



#### 适当的工程控制

提供足够的通风。良好的全面通风应当足以控制住作业工人接触空气中的污染物。

#### 眼睛/面部防护

如果风险评估结果表面可能会发生眼镜接触，应佩戴符合许可标准的护目镜。应穿戴适当的眼部和面部个人防护装备。应佩戴以下的防护装备：化学护目镜。

#### 手防护

如果风险评估结果表明可能发生皮肤接触，应穿戴符合许可标准的耐化学腐蚀防渗手套。选择最适合的手套应咨询手套供应商/制造商，因为他们熟悉手套材料的突破时间。为了保护双手免受化学品的伤害，戴上被证明化学品不能渗透且难以降解的手套。考虑到手套制造商指定的数据，在使用过程中检查手套是否保持其防护性能，一旦检测到任何性质退化应立即更换。建议经常更换。

#### 皮肤和身体防护

如果风险评估结果表明可能发生皮肤污染，应穿戴符合许可标准的合适的鞋子和防护服。

#### 卫生措施

提供洗眼和安全淋浴设施。受污染的工作服不得带出工作场所。沾染的衣服清洗后方可重新使用。每天清洁设备和工作区域。应执行良好的个人卫生规范。每次轮班结束时，在饮食、抽烟与使用厕所前应清洗。使用时，不得进食、饮水或吸烟。

#### 呼吸系统防护

如果风险评估结果表明可能吸入污染物，应佩戴符合许可标准的呼吸防护装备。提供足够的通风。大量泄漏：如果通风不畅，必须佩戴合适的呼吸防护装备。

#### 环境暴露控制

不被视为危害环境。

### 第9部分：理化特性

#### 基本理化特性信息

产品评论	含有液体缓冲液的流动池。
外观	液体。
颜色	橙色。
气味	没有气味。
气味阈值	无资料。
pH值	无资料。
熔点	~0°C @ 760 mm Hg
初始沸点和沸程	~100°C @ 760 mm Hg
闪点	无资料。
蒸发速率	无资料。
燃烧上下极限或爆炸极限	无资料。
蒸气压	无资料。
蒸气密度	无资料。
相对密度	无资料。
溶解度	溶于水。
分配系数	无资料。
自燃温度	无资料。

## PromethION测序芯片包 (R9.4) PromethION Flow Cell (R9.4)

分解温度	无资料。
粘度	不适用。
爆炸特性	不被认为具爆炸性。
氧化特性	不满足氧化性的分类条件。
其他信息	没有需要的信息。

### 第10部分：稳定性和反应性

反应性	请参见本部分的其他小项以了解更多的详情。
稳定性	在正常的环境温度下并按照建议的条件使用时保持稳定。 在指定的储存条件下保持稳定。
可能的危险反应	没有已知的潜在的危险反应。
避免接触的条件	避免热源。 防日光照射。
禁配物	避免与酸接触。
危险的分解产物	按照建议的条件使用和储存时不会分解。 热分解或燃烧产物可能包括如下物质：有害气体或蒸气。

### 第11部分：毒理学信息

#### 毒理学影响的信息

**毒理效应** 根据当前法律，本套件没有成分被视为健康危险。

#### 急性毒性 - 经口

**注释 (经口LD<sub>50</sub>)** 根据现有数据，不满足分类标准。

#### 急性毒性 - 经皮

**注释 (经皮肤LD<sub>50</sub>)** 根据现有数据，不满足分类标准。

#### 急性毒性 - 吸入

**注释 (吸入LC<sub>50</sub>)** 根据现有数据，不满足分类标准。

#### 皮肤腐蚀/刺激

**动物数据** 根据现有数据，不满足分类标准。

#### 严重眼损伤/眼刺激

**严重眼损伤/眼刺激** 根据现有数据，不满足分类标准。

#### 呼吸道致敏

**呼吸道致敏** 根据现有数据，不满足分类标准。

#### 皮肤致敏

**皮肤致敏** 根据现有数据，不满足分类标准。

#### 生殖细胞致突变性

**基因毒性 - 体外** 根据现有数据，不满足分类标准。

#### 致癌性

**致癌性** 根据现有数据，不满足分类标准。

**国际癌症研究机构 ( IARC ) 致癌性** 没有成分被列入或予以豁免。

## PromethION测序芯片包 (R9.4) PromethION Flow Cell (R9.4)

### 生殖毒性

生殖毒性 - 生育能力 根据现有数据, 不满足分类标准。

生殖毒性 - 发育 根据现有数据, 不满足分类标准。

### 特异性靶器官毒性 - 一次接触

特异性靶器官毒性 - 一次接触 单次接触后不被分类为一种特定的靶器官毒物。

### 特异性靶器官毒性 - 反复接触

特异性靶器官毒性 - 反复接触 反复接触后不被归类为一种特定的靶器官毒物。

### 吸入危害

吸入危害 根据现有数据, 不满足分类标准。

### 概述

没有已知的特定的健康危害。症状的严重程度取决于接触的浓度和接触的时间而有所不同。

### 吸入

长期高浓度吸入可能损害呼吸系统。

### 食入

胃肠道症状, 包括胃部不适。遇酸释放出有极高毒性的气体。紫绀(组织有蓝色状态 - 指甲、嘴唇和/或皮肤)。昏迷, 甚至死亡。

### 皮肤接触

长期接触可能会引起皮肤干燥。

### 眼睛接触

可能会引起短暂的眼睛刺激。

### 接触途径

摄入 吸入 皮肤和/或眼睛接触

### 靶器官

没有已知的特定的靶器官。

### 成分的毒理学信息

#### 六氟合亚铁酸钾三水合物

##### 毒理效应

遇酸释放出有极高毒性的气体。

### **第12部分: 生态学信息**

### 生态毒性

由于数量小, 因此没有成分被视为重大危险。

### 毒性

根据现有数据, 不满足分类标准。

### 成分的生态学信息

#### 六氟合亚铁酸钾三水合物

##### 毒性

危害水生环境-长期危险 类别3 对水生生物有害并具有长期持续影响。

### 持久性和降解性

#### 持久性和降解性

产品的降解性未知。

### 成分的生态学信息

#### 六氟合亚铁酸钾三水合物

##### 持久性和降解性

产品含有不可生物降解的无机物质。

### 潜在的生物累积性

#### 潜在的生物累积性

没有生物累积性的数据。

### 分配系数

无资料。

### 成分的生态学信息

## PromethION测序芯片包 (R9.4) PromethION Flow Cell (R9.4)

### 六氰合亚铁酸钾三水合物

**潜在的生物累积性** 没有生物累积性的数据。

#### 土壤中的迁移性

**迁移性** 产品是水溶性的并可能会在水系中扩散。

#### 成分的生态学信息

### 六氰合亚铁酸钾三水合物

**迁移性** 产品溶于水。

#### 其他有害影响

**其他有害影响** 没有已知信息。

### 第13部分：废弃处置

#### 废弃处置方法

**一般信息** 应尽量减少或避免废物的产生。尽可能重新使用或回收利用产品。这种物料及其容器必须以安全方式处置。在任何时候处置这种产品、工艺溶液、残留物和副产物都应符合环保及废弃物处理法规以及任何地方当局规定的要求。

**处置方法** 由许可的废弃物处理承包商来处理剩余的产品和那些不能回收利用的产品。包装废弃物应收集再用或循环利用。不能进行回收利用时，只应考虑焚烧或填埋。废物不得未经处理就排入下水道，除非完全符合当地水务机构的要求。

### 第14部分：运输信息

**概述** 产品不属于危险货物运输国际法规(海运IMDG、空运IATA、欧洲公路/铁路运输法规)的管辖范围。

#### 联合国危险货物编号 (UN号)

不适用。

#### 联合国运输名称

不适用。

#### 联合国危险性分类

无需运输警示标志。

#### 包装类别

不适用。

#### 环境危害

**环境危险物质/海洋污染物**  
否。

#### 运输注意事项

不适用。

**依据MARPOL 73/78附录II和 IBC规则的散货运输** 不适用。

### 第15部分：法规信息

物质或混合物的特定安全、健康和环境法规/法律



## PromethION测序芯片包 (R9.4) PromethION Flow Cell (R9.4)

### 国家法规

GB 15258-2009 化学品安全标签编写规定  
GB 30000-2013 化学品分类和标签规范 第  
GB/T 16483-2008 化学品安全技术说明书内容和项目顺序  
GB/T 17519-2013 化学品安全技术说明书编写指南

### 中国法规

#### 国家法规

##### 中华人民共和国职业病防治法

没有成分被列入。

##### GB 18218-2009 危险化学品重大危险源辨识

没有成分被列入。

##### 中华人民共和国国务院令591号危险化学品安全管理条例

##### 危险化学品目录 (2015版)

没有成分被列入。

##### 安全生产管理下的重点监管危险化学品名录

没有成分被列入。

##### 高毒化学品目录

没有成分被列入。

### 消耗臭氧层物质

#### 消耗臭氧层物质管理条例

没有成分被列入。

### 名录状态

#### 中国 (IECSC)

下列成分被列入或予以豁免：

磷酸钾

铁氰化钾

### 第16部分：其他信息

#### 一般信息

这种产品被认为属于小包装，应根据法规的有关规定进行标识。

#### 主要参考文献和资料来源

资料来源：欧洲化学品管理局，<http://echa.europa.eu/>

#### 培训建议

请阅读并遵循制造商的建议。只有经过培训的人员应使用这些材料。

#### 修订说明

这是首次发布。

#### 修订日期

2018/10/22

#### 安全技术说明书 (SDS) 编号 8142

这些信息仅仅与指定的具体材料有关，它可能对这种材料与其他任何材料或任何工艺结合使用时无效。这些信息是出自公司最新的知识和信心，被认为是在标记日期时准确和可靠的。然而，对其准确性、可靠性和完整性，不作出任何担保、保证或责任声明。用户有责任确保这些信息适用于其特定的用途。