

# 化学品安全技术说明书

按照GB/T 16483、

GB/T 17519编制

版本 8.4

修订日期 26.01.2023

打印日期 15.02.2023

最初编制日期 30.03.2021

SDS 编号 Millipore - 1.19814

产品编号 Millipore - 1.19814

## 氟化钠水溶液

### 第1部分：化学品及企业标识

#### 1.1 产品标识

产品名称	: 氟化钠水溶液
	Fluoride standard solution traceable to SRM from NIST NaF in H <sub>2</sub> O 1000 mg/l F Certipur®
产品编号	: 1.19814
产品编号	: 119814
品牌	: Millipore

#### 1.2 安全技术说明书提供者的详情

制造商或供应商名称	: Sigma-Aldrich (Shanghai) Trading Co.Ltd. 509 Renqing Road Zhangjiang High Tech East Park, Pudong SHANGHAI 201201 SHANGHAI CHINA
-----------	--

西格玛奥德里奇（上海）贸易有限公司

上海市浦东新区仁庆路 509 号 10 幢

邮政编码 : 201201

默克股份两合公司

64271 达姆施塔特

德国

Phone:+49(0)6151 72-2440

电话号码 : +86 21 6141-5566  
传真 : +86 21 6141-5567

### 1.3 应急咨询电话

紧急联系电话 : +86 532 83889090

### 1.4 物质或混合物的推荐用途和限制用途

已确认的各用途 : 分析用试剂

---

## 第 2 部分：危险性概述

### 紧急情况概述

液体 无色 无臭 吸入之后:新鲜空气. 在皮肤接触的情况下: 立即除去/脱掉所有沾污的衣物。 用水清洗皮肤 /淋浴。 眼睛接触之后:以大量清水洗去,, 取下隐形眼镜。 吞食之后:立即饮水(最多 2 杯). 如感不适 , 请就医. 不可燃。 周围火源可能引发释放危害性蒸气. 可能与之发生剧烈反应: 一般认为易与水发生反应.

### 2.1 GHS 危险性类别

非危险物质或混合物。

### 2.2 GHS 标签要素，包括防范说明

非危险物质或混合物。

### 2.3 物理和化学危险

目前掌握信息 , 没有物理或化学的危险性。

### 2.4 健康危害

目前掌握信息 , 没有健康危害。

### 2.5 环境危害

目前掌握信息 , 没有环境的危害。

### 2.6 其它危害物 - 无

---

## 第 3 部分：成分/组成信息

物质/混合物 : 混合物

### 3.2 混合物

#### 危险组分

组分	分类	浓度或浓度范围
氟化钠 <b>sodium fluoride</b>		
CAS No.	7681-49-4	急性毒性 类别 3; 皮肤腐蚀/刺 => 0.1 - < 1 %

EC-编号	231-667-8	激 类别 2; 严重眼睛损伤/眼睛	
索引编号	009-004-00-7	刺激性 类别 2A; H301, H315,	
		H319	

本部分提及的健康说明 ( H-)全文请见第16部分。

---

## 第 4 部分 :急救措施

### 4.1 必要的急救措施描述

#### 吸入

吸入之后:新鲜空气.

#### 皮肤接触

在皮肤接触的情况下: 立即除去/脱掉所有沾污的衣物。 用水清洗皮肤/淋浴。

#### 眼睛接触

眼睛接触之后:以大量清水洗去. 取下隐形眼镜。

#### 食入

吞食之后:立即饮水(最多 2 杯). 如感不适 , 请就医.

### 4.2 最重要的症状和健康影响

最重要的已知症状及作用已在标签 ( 参见章节2.2 ) 和/或章节11中介绍

### 4.3 及时的医疗处理和所需的特殊处理的说明和指示

无数据资料

### 4.4 对医生的特别提示

无数据资料

---

## 第 5 部分 :消防措施

### 5.1 灭火介质

#### 灭火方法及灭火剂

根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。

#### 不合适的灭火剂

对于本物质/混合物 , 未规定对灭火剂的限制。

### 5.2 源于此物质或混合物的特别的危害

产品分解后性质不明

不可燃。

周围火源可能引发释放危害性蒸气.

## **5.3 灭火注意事项及保护措施**

在着火情况下，佩戴自给式呼吸器。

无

---

## **第 6 部分：泄露应急处理**

### **6.1 人员防护措施、防护装备和应急处置程序**

对非应急人员的建议 不要吸入蒸气、气溶胶。 疏散危险区域，遵守应急程序，征求专家意见。

有关个人防护，请看第8部分。

### **6.2 环境保护措施**

无必要特殊预防措施。

### **6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料**

盖住下水道。收集、围堵、抽出泄漏物。遵守可能适用的材料限制(见7和10部分)。以液体吸收材料(例如使用Merck之吸附剂Chemizorb® )吸收，并依化学废弃物处理。清理受影响的区域。

### **6.4 参考其他部分**

丢弃处理请参阅第13节。

---

## **第 7 部分：操作处置与储存**

### **7.1 安全操作的注意事项**

#### **安全处置注意事项**

见标签上的预防措施。

#### **卫生措施**

更换受污染衣物。 使用此物质后须洗手。

有关预防措施，请参见章节2.2。

### **7.2 安全储存的条件,包括任何不兼容性**

#### **储存条件**

紧闭。

建议储存温度，看产品标签。

#### **VCI 储存等级**

德国贮藏等级 (TRGS 510): 10: 可燃性液体

---

## **第8部分：接触控制/个体防护**

## 8.1 控制参数

### 危害组成及职业接触限值

组分	CAS No.	值	控制参数	依据
氟化钠 sodium fluoride	7681-49-4	PC-TWA	2 mg/m <sup>3</sup>	工作场所有害因素职业接触限值 - 化学有害因素
		PC-TWA	2 mg/m <sup>3</sup>	工作场所有害因素职业接触限值 - 化学有害因素

### 生物限值

组分	CAS No.	参数	值	生物标本	依据
	7681-49-4	氟	42mmol/ mol 肌酐	尿	职业接触生物限值
		备注	工作班后		
		氟	7mg/g 肌 酐	尿	职业接触生物限值
			工作班后		
		氟	24mmol/ mol 肌酐	尿	职业接触生物限值
			工作班前		
		氟	4mg/g 肌 酐	尿	职业接触生物限值
			工作班前		

## 8.2 暴露控制

### 适当的技术控制

更换受污染衣物. 使用此物质后须洗手.

### 个体防护装备

#### 眼面防护

安全眼镜

#### 皮肤保护

此项建议仅适用于由我们提供并列于安全数据表上的产品且用于我们指定的用途的情况下. 当溶解于或与其它物质混合时或遇见偏离EN374规定的情况时, 请联络CE核准的手套供货商(例如德国手套供货商KCL公司, 其网址为www.kcl.de).

完全接触

材料: 丁腈橡胶

最小的层厚度 0.11 mm

溶剂渗透时间: 480 分钟

## 测试过的物质KCL 741 Dermatril® L

此项建议仅适用于由我们提供并列于安全数据表上的产品且用于我们指定的用途的情况下。当溶解于或与其它物质混合时或遇见偏离EN374规定的情况时, 请联络CE核准的手套供货商(例如德国手套供货商KCL公司, 其网址为www.kcl.de).

### 飞溅保护

材料: 丁腈橡胶

最小的层厚度 0.11 mm

溶剂渗透时间: 480 分钟

## 测试过的物质KCL 741 Dermatril® L

### 呼吸系统防护

无要求;除非有气溶胶生成。

### 环境暴露的控制

无必要特殊预防措施.

---

## 第 9 部分 : 理化特性

### 9.1 基本的理化特性的信息

- a) 物态 液体
- b) 颜色 无色
- c) 气味 无臭
- d) 熔点/凝固点 无数据资料
- e) 初沸点和沸程 无数据资料
- f) 易燃性(固体, 气体) 无数据资料
- g) 高的/低的燃烧性或爆炸性限度 无数据资料
- h) 闪点 无数据资料
- i) 自燃温度 无数据资料
- j) 分解温度 无数据资料
- k) pH值 大约6 在 20 °C
- l) 黏度 运动黏度: 无数据资料  
动力黏度: 无数据资料
- m) 水溶性 在 20 °C 可溶

n)	正辛醇/水分配系数	无数据资料
o)	蒸气压	无数据资料
p)	密度	大约1.000 克/cm <sup>3</sup> 在 20 °C
	密度/相对密度	无数据资料
q)	蒸气密度	无数据资料
r)	粒子特性	无数据资料
s)	爆炸特性	非爆炸物。
t)	氧化性	无

## 9.2 其他安全信息

无数据资料

## 第 10 部分：稳定性和反应性

### 10.1 稳定性

本产品在标准环境条件下(室温)化学性质稳定。

### 10.2 危险反应

可能与之发生剧烈反应:

一般认为易与水发生反应.

### 10.3 应避免的条件

无数据提供

### 10.4 禁配物

无数据提供

### 10.5 危险的分解产物

當起火時:見第 5 節 滅火措施.

---

## 第 11 部分：毒理学信息

### 11.1 毒理学影响的信息

#### 混合物

##### 急性毒性

急性毒性估计值 经口 - > 5,000 mg/kg

(计算方法)

吸入：无数据资料

经皮：无数据资料

##### 皮肤腐蚀/刺激

备注：无数据资料

##### 严重眼睛损伤/眼刺激

备注：无数据资料

##### 呼吸或皮肤过敏

无数据资料

##### 生殖细胞致突变性

无数据资料

##### 致癌性

无数据资料

##### 生殖毒性

无数据资料

##### 特异性靶器官系统毒性（一次接触）

无数据资料

##### 特异性靶器官系统毒性（反复接触）

无数据资料

##### 吸入危害

无数据资料

### 11.2 附加说明

#### 刺激效应

危害性质不能被排除，但是在正确处理下应该不致发生。

按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。

## 组分

### 氯化钠

#### 急性毒性

LD50 经口 - 大鼠 - 雄性和雌性 - 148.5 mg/kg

(US-EPA)

备注: (ECHA)

吸入: 无数据资料

经皮: 无数据资料

#### 皮肤腐蚀/刺激

备注: 刺激皮肤。

#### 严重眼睛损伤/眼刺激

眼睛 - 家兔

结果: 眼睛刺激 - 24 h

备注: 中度的眼睛刺激

#### 呼吸或皮肤过敏

Buehler 豚鼠试验 - 豚鼠

结果: 阴性

备注: (ECHA)

#### 生殖细胞致突变性

测试类型: 突变性 (哺乳类细胞测试): 阴性

结果: 阴性

备注: (ECHA)

测试类型: Ames试验

测试系统: Salmonella typhimurium

结果: 阴性

备注: (ECHA)

种属: 小鼠 - 雄性

结果: 阴性

#### 致癌性

该产品不是或不包含被IARC, ACGIH, EPA, 和 NTP 列为致癌物的组分

#### 生殖毒性

无数据资料

#### 特异性靶器官系统毒性 (一次接触)

无数据资料

**特异性靶器官系统毒性 ( 反复接触 )**

无数据资料

**吸入危害**

无数据资料

---

## 第 12 部分：生态学信息

### 12.1 生态毒性

**混合物**

无数据资料

### 12.2 持久性和降解性

无数据资料

### 12.3 生物蓄积潜力

无数据资料

### 12.4 土壤中的迁移性

无数据资料

### 12.5 PBT和vPvB的结果评价

由于化学品安全评估未要求/未开展，因此 PBT/vPvB 评估不可用

### 12.6 内分泌干扰特性

无数据资料

### 12.7 其他环境有害作用

如果小心谨慎的使用该产品则不会造成生态问题.

无数据资料

**组分**

**氯化钠**

对鱼类的毒性

死亡率 NOEC - Cyprinodon variegatus (红鲈) - 500 mg/l - 96 h

LC50 - Gambusia affinis (食蚊鱼) - 925 mg/l - 96 h

备注: (IUCLID)

LC50 - Oncorhynchus mykiss (虹鳟) - 200 mg/l - 96 h

对水蚤和其他水生无脊

EC50 - Daphnia magna (水蚤) - 338 mg/l - 48 h

椎动物的毒性

备注: (IUCLID)

对藻类的毒性

IC50 - Desmodesmus subspicatus (绿藻) - 850 mg/l - 72 h

备注: (IUCLID)

对细菌的毒性 EC0 - Pseudomonas putida (恶臭假单胞菌) - 231 mg/l - 16 h

备注: (对阴离子而言)

(允许毒性最高浓度)

(IUCLID)

EC50 - 活性污泥 - 2,930 mg/l - 3 h

(ISO 8192)

备注: (IUCLID)

对水蚤和其他水生无脊 静态试验 NOEC - Daphnia magna (水蚤) - 8.9 mg/l - 21 d

椎动物的毒性(慢性毒性) 备注: (ECHA)

---

## 第13部分：废弃处置

### 13.1 废物处理方法

#### 产品

废弃化学品：尽可能回收利用。如果不能回收利用，请采用合理的处置方法。不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。废弃处置前应参阅国家和地方有关法律。处置人员的安全防范措施参见第8部分。

污染包装物：将容器返还生产商或按照国家和地区法规处置。有关化学品和容器返还程序，请见 [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com)，如果您还有其他问题，也可通过该网站联系我们。化学品应留在原装容器中。

---

## 第14部分：运输信息

### 14.1 联合国编号 / UN number

欧洲陆运危规 / ADR/RID: -      国际海运危规 / IMDG: -      国际空运危规 / IATA-DGR: -

### 14.2 联合国运输名称 / UN proper shipping name

欧洲陆运危规：非危险货物

ADR/RID:      非危险货物

国际海运危规：非危险货物

IMDG:      Not dangerous goods

国际空运危规：非危险货物

IATA-DGR:      Not dangerous goods

### 14.3 运输危险类别 / Transport hazard class(es)

欧洲陆运危规 / ADR/RID: -      国际海运危规 / IMDG: -      国际空运危规 / IATA-DGR: -

#### **14.4 包裹组 / Packaging group**

欧洲陆运危规 / ADR/RID: -      国际海运危规 / IMDG: -      国际空运危规 / IATA-DGR: -

#### **14.5 环境危害 / Environmental hazards**

ADR/RID: 否      国际海运危险货物规则 (IMDG) 海 洋污染物 ( 是/否 ) : 否  
国际空运危规: 否

#### **14.6 特殊防范措施 / Special precautions for user**

#### **14.7 禁配物 / Incompatible materials**

无数据提供

#### **其他信息 / Further information**

根据运输法规 , 未被分类为危险品。

---

### **第 15 部分 : 法规信息**

#### **15.1 专门对此物质或混合物的安全 , 健康和环境的规章 / 法规**

**适用法规**

**职业病防治法**

#### **其它的规定**

请注意废物处理也应该满足当地法规的要求。

---

### **第 16 部分 : 其他信息**

本文件页眉和/或页脚上的商标可能暂时在视觉上与所购买的产品不符 , 因为我们正在过渡我们的品牌。然而 , 文中关于产品的所有信息都保持不变 , 并与所订购的产品相符。欲悉详情 , 请联系 : mlsbranding@sial.com.