化学品安全技术说明书按照GB/T 16483、GB/T 17519编制

版本 6.5
修订日期 29.06.2021
打印日期 25.09.2021
最初编制日期 29.06.2021

SDS 编号 Sigma-Aldrich - NIST193
产品编号 Sigma-Aldrich - NIST193

硝酸钾

第 1 部分：化学品及企业标识

1.1 产品标识

产品名称	:	硝酸钾 Potassium nitrate
产品编号	:	NIST193
品牌	:	Sigma-Aldrich
CAS No.	:	7757-79-1

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

WWW.CHEMBALL.COM

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

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 ： 仅用于研发。不作为药品、家庭或其它用途。

第 2 部分：危险性概述

紧急情况概述

可能加剧燃烧；氧化剂。, 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。, 会损害器官。, 长期或反复接触会对器官造成损害。 向到现场的医生出示此安全技术说明书。 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。 因释放氧气而有助然效果. 周围火源可能引发释放危害性蒸气. 与之作用有爆炸危险: 氰化物, 硫化物, 可燃性物质, 氟, 钾, 乙酯类, 可氧化物质, 磷化物, 有机物, 过氧化物, 铝, 锑, 焦碳, 钛, 锌, 金属粉末, 砷, 硼, 锗, 氮化物, 镁, 硫代硫酸钠, 磷, 强还原剂, 硫, 糖类 产生危险气体或与右项物品接触会产生有害熏烟: 酸 可能形成: 二氧化氮 与之作用可能有起火或产生易燃气体或蒸气的危险: 硅化钙

2.1 GHS危险性类别

氧化性固体 (类别 3), H272

生殖毒性 (类别 2), H361

特异性靶器官系统毒性（一次接触）(类别 1), H370

特异性靶器官系统毒性（反复接触）(类别 1), H372

本部分提及的健康说明（H-)全文请见第16部分。

2.2 GHS 标签要素，包括防范说明

象形图

信号词 危险

危险申明

H272 可能加剧燃烧；氧化剂。

H361 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。

H370 会损害器官。

H372 长期或反复接触会对器官造成损害。

警告申明

预防措施

P201 使用前取得专用说明。

WWW.CHEMBALL.COM

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

P202	在阅读并明了所有安全措施前切勿搬动。
P210	远离热源。
P220	避开/贮存处远离服装/可燃材料。
P221	采取一切防范措施，避免与可燃物混合。
P260	不要吸入粉尘/ 烟/ 气体/ 烟雾/ 蒸气/ 喷雾。
P264	作业后彻底清洗皮肤。
P270	使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
P280	戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应

P308+P311	如接触到或有疑虑：呼叫急救中心/医生。
P370 + P378	火灾时：使用干砂、干粉或抗醇泡沫灭火。

储存

P405	存放处须加锁。

废弃处置

P501	将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

简化了的小包装标签 (<= 125 ml)

象形图

信号词	危险

危险申明

H272	可能加剧燃烧；氧化剂。
H361	怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。
H370	会损害器官。
H372	长期或反复接触会对器官造成损害。

警告申明	无

2.3 物理和化学危险

H272	可能加剧燃烧；氧化剂。

2.4 健康危害

H361	怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。
H370	会损害器官。
H372	长期或反复接触会对器官造成损害。

2.5 环境危害

目前掌握信息，没有环境的危害。

WWW.CHEMBALL.COM

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

2.6 其它危害物 - 无

第 3 部分：成分/组成信息

物质/混合物 : 物质

3.1 物 质

分子量 : 101.10 g/mol

CAS No. : 7757-79-1

危险组分

组分	分类	浓度或浓度范围
硝石 **potassium nitrate**		
	氧化性固体 类别 3; 生殖毒性 类别 2; 特异性靶器官系统毒性（一次接触） 类别 1; 特异性靶器官系统毒性（反复接触） 类别 1; H272, H361, H370, H372	<= 100 %

本部分提及的健康说明（H-)全文请见第16部分。

WWW.CHEMBALL.COM

第 4 部分：急救措施

4.1 必要的急救措施描述

一般的建议

向到现场的医生出示此安全技术说明书。

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.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

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

干粉 干砂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。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

氮氧化物

氧化钾

不可燃。

因释放氧气而有助然效果.

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。

喷水压制气体/蒸气/雾滴。 防止消防水污染地表和地下水系统。

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 避免吸入灰尘. 避免物质接触. 保证充分的通风。 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

不要让产品进入下水道。

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)。 干燥取出. 丢弃. 清理受影响的区域. 避免灰尘生成.

WWW.CHEMBALL.COM

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

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

防火防爆的建议

远离明火、热的表面和点火源。

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. 不要贮存在可燃物附近。

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

不含有职业接触限值的物质。

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

请使用经官方标准如NIOSH (美国) 或 EN 166(欧盟) 检测与批准的设备防护眼部。

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之下. 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

WWW.CHEMBALL.COM

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

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之下．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

身体保护
穿防护服

呼吸系统防护
在灰尘生成时需要.
我们对过滤呼吸防护的建议基于以下标准：DIN EN 143、DIN 14387 及与所用呼吸防护装置相关的其他附带标准。

环境暴露的控制
不要让产品进入下水道。

第 9 部分：理化特性

9.1 基本的理化特性的信息

a)	外观与性状	形状：固体
b)	气味	无数据资料
c)	气味阈值	无数据资料
d)	pH值	无数据资料
e)	熔点/凝固点	熔点/熔点范围：334 °C
f)	初沸点和沸程	无数据资料
g)	闪点	无数据资料
h)	蒸发速率	无数据资料
i)	易燃性(固体,气体)	此产品不易燃。
j)	高的/低的燃烧性或爆炸	无数据资料

WWW.CHEMBALL.COM

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

	性限度	
k)	蒸气压	无数据资料
l)	蒸气密度	无数据资料
m)	密度/相对密度	无数据资料
n)	水溶性	无数据资料
o)	正辛醇/水分配系数	无数据资料
p)	自燃温度	无数据资料
q)	分解温度	无数据资料
r)	黏度	运动黏度: 无数据资料 动力黏度: 无数据资料
s)	爆炸特性	无数据资料
t)	氧化性	此物质或混合物被分类为氧化剂，类别3。

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

与之作用有爆炸危险:

氰化物

硫化物

可燃性物质

氟

钾

乙酯类

可氧化物质

磷化物

有机物

过氧化物

铝

锑

焦碳

WWW.CHEMBALL.COM

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

钛

锌

金属粉末

砷

硼

锗

氮化物

镁

硫代硫酸钠

磷

强还原剂

硫

糖类

产生危险气体或与右项物品接触会产生有害熏烟:

酸

可能形成:

二氧化氮

与之作用可能有起火或产生易燃气体或蒸气的危险:

硅化钙

10.3 应避免的条件

无数据提供

10.4 禁配物

无数据资料

10.5 危险的分解产物

當起火時:見第 5 節 滅火措施.

WWW.CHEMBALL.COM

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

第 11 部分：毒理学信息

11.1 毒理学影响的信息

急性毒性

LD50 经口 - 大鼠 - 雄性和雌性 - > 2,000 mg/kg

(OECD测试导则425)

LC50 吸入 - 大鼠 - 雄性和雌性 - 4 h - > 0.527 mg/l

(OECD测试导则403)

LD50 经皮 - 大鼠 - 雄性和雌性 - > 5,000 mg/kg

(OECD测试导则402)

皮肤腐蚀/刺激

皮肤 - 家兔

结果: 无皮肤刺激 - 4 h

(OECD测试导则404)

严重眼睛损伤/眼刺激

眼睛 - 家兔

结果: 无眼睛刺激

(OECD测试导则405)

呼吸或皮肤过敏

局部淋巴结试验 (LLNA) - 小鼠

结果: 阴性

(OECD测试导则429)

生殖细胞致突变性

测试类型: 突变性 (哺乳类细胞测试): 染色体变异阴性.

测试系统: 中国仓鼠纤维细胞

新陈代谢活化: 无代谢活化

结果: 阴性

备注: (ECHA)

测试类型: 体外哺乳动物细胞基因突变试验

测试系统: 小鼠淋巴瘤细胞

新陈代谢活化: 有或没有代谢活化作用

方法: OECD测试导则476

结果: 阴性

致癌性

无数据资料

WWW.CHEMBALL.COM

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

生殖毒性

无数据资料

特异性靶器官系统毒性（一次接触）

可能造成呼吸道刺激。

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

重复染毒毒性 - 大鼠 - 雄性和雌性 - 经口 - 未观察到有害效果的水平 - > 1,500 mg/kg

人体吸入引起高铁血红蛋白形成，一定浓度后引起苍白病。一般2～4小时或更长时间后发作
据我们所知，此化学，物理和毒性性质尚未经完整的研究。

大量吸收之后:

带有头痛的变性血红素血症, 心律不整, 血压下降, 呼吸困难和痉挛. 主要症状:发绀. (血色变蓝).

不能排除其它的危险性。

按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。

WWW.CHEMBALL.COM

第 12 部分：生态学信息

12.1 生态毒性

对鱼类的毒性	静态试验 LC50 - Oncorhynchus mykiss (虹鳟) - > 100 mg/l - 96 h (OECD测试导则203) 备注: (超过测试物的溶解度上限)
对水溞和其他水生无脊椎动物的毒性	EC50 - Daphnia magna (水溞) - 490 mg/l - 48 h 备注: (超过测试物的溶解度上限)
对藻类的毒性	静态试验 ErC50 - 硅藻 - > 1,700 mg/l - 10 天数 备注: (超过测试物的溶解度上限)
对细菌的毒性	EC50 - 活性污泥 - > 1,000 mg/l - 3 h

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

(OECD测试导则209)

备注: (超过测试物的溶解度上限)

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 其他环境有害作用

避免排放到周围环境中。

第 13 部分：废弃处置

13.1 废物处理方法

产品

将剩余的和不可回收的溶液交给有许可证的公司处理。

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: 1486　国际海运危规 / IMDG: 1486　国际空运危规 / IATA-DGR: 1486

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

欧洲陆运危规: 硝酸钾
ADR/RID: POTASSIUM NITRATE
国际海运危规: 硝酸钾
IMDG: POTASSIUM NITRATE
国际空运危规: 硝酸钾
IATA-DGR: Potassium nitrate

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

欧洲陆运危规 / ADR/RID: 5.1　国际海运危规 / IMDG: 5.1　国际空运危规 / IATA-DGR: 5.1

WWW.CHEMBALL.COM

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

14.4 包裹组 / Packaging group

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

14.5 环境危害 / Environmental hazards

ADR/RID 欧洲负责公路运输的机构/ 国际海运危险货物规则 (IMDG) 海 国际空运危规：否

欧洲负责铁路运输的机构： 否　　洋污染物（是/否）：否

14.6 特殊防范措施 / Special precautions for user

请根据化学品性质选择合适的运输工具及相应的运输储存条件。运输工具应配备相应品种和数量的消防材料及泄露应急处理设备。如选择公路运输，请按规定路线行驶。

14.7 禁配物 / Incompatible materials

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

危险化学品安全管理条例

危险化学品目录　　：　已列入

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

安全技术说明书第2、3部分提及的危险性说明的全文

H272	可能加剧燃烧；氧化剂。
H361	怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。
H370	会损害器官。
H372	长期或反复接触会对器官造成损害。

其他信息

上述信息视为正确，但不包含所有的信息，仅作为指引使用。本文件中的信息是基于我们目前所知，就正确的安全提示来说适用于本品。该信息不代表对此产品性质的保证。Sigma-Aldrich公司及其附属公司对任何操作或者接触上述产品而引起的损害不负有任何责任，。更多使用条款，参见发票或包装条的反面。更多销售条款及条件请参见www.sigma-aldrich.com以及/或发票或装箱单的背面。

版权所有：2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. 公司。许可无限制纸张拷贝，仅限于内部使用。

WWW.CHEMBALL.COM

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

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.

WWW.CHEMBALL.COM

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada