

ACR22261

根据GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013。

锌

一 化学品及企业标识

产品说明:
Product Description: 锌
Zinc, granular, 20 mesh

目录编号
CAS 号
分子式
222610000; 222610025; 222611000; 222615000
7440-66-6
Zn

供应商
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaan 3a
2440 Geel, Belgium
tel: 00800 14 57 52 11
fax: 0800 96 656

紧急电话号码
4008215118
Chemtrec: 400 120 4937

电子邮件地址
begel.sdsdesk@thermofisher.com

推荐用途
限制用途
实验室化学品。
无资料。

二 危险性概述

物理状态
粉末 固体

外观与性状
灰色

气味
无气味

紧急情况概述

暴露在空气中会自燃。遇水放出可自燃的易燃气体。对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。空气敏感。可能在空气中形成可燃性粉尘浓度。湿度敏感。

GHS危险性类别

物质/混合物在与水接触会放出易燃气体	类别1
自燃固体	类别1
急性水生毒性	类别1
慢性水生毒性	类别1

标签元素



警示语危险

危险说明
H260 - 遇水放出可自燃的易燃气体
H250 - 暴露在空气中会自燃
H410 - 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响

防范说明
预防措施
P210 - 远离热源/热表面/火花/明火和其他点火源。禁止吸烟
P222 - 不得与空气接触
P231 + P232 - 在惰性气体中操作和储存。防潮
P280 - 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具

事故响应
P370 + P378 - 火灾时： 使用干沙，化学干粉或抗溶性泡沫进行灭火
P302 + P335 + P334 - 如皮肤沾染： 掸掉皮肤上的细小颗粒。浸入冷水中/用湿绷带包扎

安全储存
P402 + P404 - 存放于干燥处。存放于密闭的容器中

处置
P501 - 委托有资质的废弃物处理厂处置内装物/容器

物理和化学危害
暴露在空气中会自燃。遇水剧烈反应，释放出极易燃气体。遇水反应。粉尘与空气可形成爆炸性混合物。
健康危害
此产品不含有危害健康的浓度的那些物质。
环境危害
对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。 是不是有可能在环境中移动。 外溢渗透到土壤的可能性不大。

其他危害
本品中不包含任何已知或怀疑内分泌干扰物。

三 成分/组成资料

组分	CAS 号	重量百分含量
锌	7440-66-6	>95

四 急救措施

眼睛接触
立即用大量清水冲洗至少15 分钟以上，包括眼皮下面。就医。

皮肤接触

立即用大量清水清洗至少15分钟。如出现症状，就医。

吸入

转移至空气新鲜处。如呼吸困难，给氧。如出现症状，就医。

食入

不得诱导呕吐。就医。

最重要的症状与影响

无资料。

对急救人员之自我防护

确保医务人员了解所涉及的物质，采取预防措施保护自己并防止污染扩散。

对医师的备注

对症治疗。

五 消防措施

适用的灭火剂

干砂，粘土，认可的D类灭火剂。

基于安全原因而必须不得使用的灭火介质

水。

化学品引起的特殊危害

易燃。分散在空气中的细尘可能燃烧。发火性：在空气中自燃。遇水反应。与水接触释放出极易燃气体。不要让灭火后的液体进入下水道或水道。

消防员的防护设备和注意事项

在任何火灾中，佩戴MSHA/NIOSH(批准或等效)的压力需求的自给式呼吸器和全面的防护装备。

六 泄漏应急处理

个人预防措施

使用所需的个人防护装备。清除所有点火源。避免粉尘的形成。对静电采取预防措施。严防进入眼中、接触皮肤或衣服。

环境保护措施

不得冲入地表水或污水排放系统。防止泄漏物污染地下水系统。防止产品进入下水道。如果有大量溢出物无法被控制，则应通知当地管理机构。不得排放到环境中。

为遏制和清理方法

清除所有点火源。不得泄漏接触水。清扫并用铲子转移至适当的容器中待处置。使用不产生火花的工具和防爆设备。避免粉尘的形成。

请参阅第8节和第13节所列的防护措施。

七 操作处置与储存

操作
仅在化学排气罩中使用。在惰性气氛中操作处置。不得与空气接触。不得与水接触。穿个体防护装备/戴防护面具。避免粉尘的形成。避免接触皮肤、眼睛或衣物。避免食入和吸入。远离明火、热表面和点火源。使用不产生火花的工具和防爆设备。对静电采取预防措施。

安全储存
保持容器密闭，存放于干燥、阴凉且通风良好处。储存与惰性气氛中。远离热源，火花和火焰。远离水或潮湿的空气。

特定用途
在实验室使用

八 接触控制和个体防护

控制参数

监测方法
EN 14042:2003 标题标识符：工作场所空气。用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南。

暴露控制

工程措施
仅在化学排气罩中使用。使用防爆的电器/通风/照明/设备。确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作场所。只要有可能，工程控制措施如工艺隔离或封闭、引入工艺或设备变更以使释放或接触的可能性尽可能的小、以及采用正确设计的通风系统，都应被采用来控制危险材料源。

个人防护设备

眼睛防护	护目镜（欧盟标准 - EN 166）
手部防护	防护手套

手套材料	突破时间	手套的厚度	欧盟标准	手套的意见 (最低要求)
天然橡胶	请参见制造商的建议	-	EN 374	
丁腈橡胶				
氯丁橡胶				
PVC				

检查前使用的手套。请注意阅读手套供应商提供的关于手套的渗透性和溶剂穿透时间的说明。请参阅制造商/供应商信息。确保手套适合任务。化学兼容性。灵巧。操作条件。用户的易感性，例如敏化的影响。同时考虑使用场合的具体情况，例如危险的切割，砂磨和接触时间等。删除与护理，避免皮肤污染的手套。

皮肤和身体防护	穿戴合适的防护手套和防护服以防止皮肤接触
呼吸防护	当浓度超过接触限值时，工人必须使用合适的呼吸器。 为保护穿戴者，呼吸防护设备必须正确地配合，并应妥善的使用和维护。
大型/紧急情况下使用	如果超过接触限值或发生刺激或其他症状，采用NIOSH/MSHA或欧盟标准EN 136认可的呼吸器 推荐的过滤器类型： 符合 EN 143的微粒过滤器

锌

小规模/实验室使用	如果超过接触限值或发生刺激或其他症状，采用NIOSH/MSHA或欧盟标准EN 149:2001认可的呼吸器 推荐半面罩 - 粒子滤波：EN149：2001 当视网膜色素上皮使用面罩适合测试应进行
卫生措施	依照良好的工业卫生和安全实践进行操作。
环境接触控制	防止产品进入下水道。防止泄漏物污染地下水系统。。如果有大量溢出物无法被控制，则应通知当地管理机构。

九 理化特性

外观与性状	灰色	
物理状态	粉末 固体	。
气味	无气味	
气味阈值	无资料	
pH值	无资料	
熔点/熔点范围	420 ° C / 788 ° F	
软化点	无资料	
沸点/沸程	907 ° C / 1664.6 ° F	
闪火点	无资料	方法 - 无资料
蒸发速率	不适用	固体
易燃性(固体，气体)	无资料	
爆炸极限	无资料	
蒸气压	1.3 mbar @ 478 ° C	
蒸汽密度	不适用	固体
比重 / 密度	7.14	
堆积密度	无资料	
水溶性	遇水反应	
在其他溶剂中的溶解度	无资料	
分配系数(正辛醇/水)		
自燃温度	460 ° C / 860 ° F	
分解温度	无资料	
黏度	不适用	固体
爆炸性	无资料	
氧化性	无资料	
分子式	Zn	
分子量	65.36	

十 稳定性和反应性

稳定性	遇水反应。湿度敏感。空气敏感。发火性：在空气中自燃。
危险反应	与水接触释放出极易燃气体。发火性：在空气中自燃。
危险的聚合作用	不会发生危险性聚合反应。

锌

应避免的条件	避免粉尘的形成。不相容产品。暴露于空气。接触潮湿空气或水。远离明火、热表面和点火源。
应避免的材料	强氧化剂。强酸。强碱。胺类。
有害的分解产物	重金属氧化物。氢。

十一 毒理学信息

产品信息

急性毒性；

组分	半数致死量 (LD50)，口服	半数致死量 (LD50)，皮肤	呼吸的半数致死浓度
锌	LD50 > 2000 mg/kg bw (Rat) OECD 401		LC50 > 5.41 g Zn/m³ air (rat) OECD 403 (highest attainable concentration)

皮肤腐蚀/刺激；
。 基于现有数据，不符合分类标准

严重损伤/刺激眼睛； 基于现有数据，不符合分类标准

呼吸或皮肤过敏；
 呼吸系统 基于现有数据，不符合分类标准
 皮肤 基于现有数据，不符合分类标准
。

生殖细胞致突变性；
。 基于现有数据，不符合分类标准

致癌性；
。 基于现有数据，不符合分类标准
本品没有已知的致癌化学物质

生殖毒性； 基于现有数据，不符合分类标准

STOT单曝光； 基于现有数据，不符合分类标准

STOT重复曝光； 基于现有数据，不符合分类标准

靶器官 未知。

吸入危险。 不适用
固体

症状 /效应 无资料
急性的和滞后

十二 生态学信息

生态毒性 对水生生物有极高毒性，可能在水生环境中造成长期有害影响。防止泄漏物污染地下水系统。.

组分	淡水鱼	水蚤	淡水藻	细菌毒性
锌	LC50: = 0.41 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 0.59 mg/L, 96h semi-static (Oncorhynchus mykiss) LC50: 2.16 - 3.05 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: 0.211 - 0.269 mg/L, 96h semi-static (Pimephales promelas) LC50: = 2.66 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: = 30 mg/L, 96h (Cyprinus carpio) LC50: = 0.45 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio) LC50: = 7.8 mg/L, 96h static (Cyprinus carpio) LC50: = 0.24 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 3.5 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)	EC50: 0.139 - 0.908 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	EC50: 0.09 - 0.125 mg/L, 72h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 0.11 - 0.271 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata)	

持久性和降解性 产品含有重金属。严禁排放到环境中。特殊预处理是必要的
持久存留 可能会持续，基于提供的信息无任何已知的情况。
降解性 无机物质不相关。，遇水反应。
降解污水处理厂 没有包含对环境有危险的物质或者在废水处理厂不能被降解的物质。．遇水反应。

生物累积潜力 产品具有较高的生物累积潜力会

土壤中的迁移性 外溢渗透到土壤的可能性不大。 是不是有可能在环境中移动

内分泌干扰物信息 本品中不包含任何已知或怀疑内分泌干扰物
持久性有机污染物 本产品不含有任何已知或可疑的
臭氧消耗趋势 本产品不含有任何已知或可疑的

十三 废弃处置

残留物/未使用产品带来的废物	废物被分为危险物质。按欧洲的对废物和危害性废物的条款进行处理。按照当地规定处理。
受污染的包装	这个容器处置危险废物或特殊废物收集点。清空含有产品残留物(液体或蒸气)的容器，这些残留物可能有害。产品及空容器请远离热源及点火源。
其他信息	不要冲到下水道。废物代码应由使用者根据产品的应用指定。符合当地法规时，可填埋或焚烧。不得使本化学品排入环境。不要排入下水道。

十四 运输信息

公路和铁路运输

联合国编号	UN1436
正式运输名称	ZINC POWDER
危害类别	4.3
次要危险性	4.2
包装组	II

IMDG/IMO

联合国编号	UN1436
正式运输名称	ZINC POWDER
危害类别	4.3
次要危险性	4.2
包装组	II

IATA

联合国编号	UN1436
正式运输名称	ZINC POWDER
危害类别	4.3
次要危险性	4.2
包装组	II

用户特别注意事项	没有特别的注意事项
----------	-----------

十五 法规信息

国际清单

X =上市, 中国 (IECSC), 欧洲 (EINECS/ELINCS/NLP), U. S. A. (TSCA), 加拿大 (DSL/NDSL), 菲律宾 (PICCS), Japan (ENCS), Japan (ISHL), 澳大利亚 (AICS), Korea (KECL).

组分	危险化学品名录(2015版)	危险货物品名表 - 2012版	台湾 - 有毒化学物质名录	中国现有化学物质名录 (IECSC)	EINECS	TSCA	DSL	菲律宾化学品与化学物质列表 (PICCS)	ENCS	ISHL	AICS	韩国既有化学品目录 (KECL)
----	----------------	-----------------	---------------	--------------------	--------	------	-----	-----------------------	------	------	------	------------------

锌	X	X	X	X	231-175-3	X	X	X	X		X	KE-35518
---	---	---	---	---	-----------	---	---	---	---	--	---	----------

国家法规

请注意废物处理也应该满足当地法规的要求。
该表满足《危险化学品安全管理条例》中华人民共和国国务院令591号；GBT16483-2008《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》。

十六 其他信息

生效日期 20-Jul -2009
修订日期 07-Apr-2024
修订, 再版的原因 不适用.

培训建议

化学品危险意识培训, 结合标签、安全数据表、个体防护设备和个体卫生。
化学品接触的急救措施, 包括使用洗眼和安全淋浴。
使用个体防护设备, 涵盖了适当的选择、兼容性、穿透阈值、护理、保养、配合和EN标准。
化学品事故响应培训。

注释

CAS - Chemical Abstracts Service
EINECS/ELINCS - 欧洲现有商业化学物质名录/欧洲申报化学物质名录
PICCS - 菲律宾化学品和化学物质名录
IECSC - 中国现有化学物质名录
KECL - 韩国现有及已评估的化学物质

WEL - 工作场所接触限值
ACGIH - 美国政府工业卫生专家协会
DNEL - 衍生出来的无影响水平
RPE - 呼吸防护设备
LC50 - 50%致死浓度
NOEC - 无观测效应浓度
PBT - 持久性, 生物累积性, 毒性

ICAO/IATA - 国际民航组织/国际航空运输协会
ADR - 欧洲关于通过公路国际运输危险货物的协议
OECD - 经济合作与发展组织
BCF - 生物浓度因子 (BCF)

TSCA - 美国有毒物质控制发难第8(b) 章节目录
DSL/NDL - 加拿大国内物质清单/非国内物质清单
ENCS - 日本现有和新化学物质名录
AICS - 澳大利亚化学物质名录
NZIoC - 新西兰化学品名录

TWA - 时间加权平均值
IARC - 国际癌症研究机构
PNEC - 预测无影响浓度
LD50 - 50%致死剂量
EC50 - 50%有效浓度
POW - 辛醇: 水分配系数
vPvB - 持久性, 生物累积性

IMO/IMDG - 国际海事组织/国际海运危险货物规则
MARPOL - 国际防止船舶造成污染公约 “船舶
ATE - 急性毒性估计
VOC -(挥发性有机化合物)

主要参考文献和数据源

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>
供应商安全数据表, Chemadvisor - LOLI, Merck索引, RTECS

根据GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

免责声明

根据我们所掌握的最新知识、信息和观念, 本安全技术说明书中所提供的信息是正确的。所提供的信息仅作为安全操作、使用、加

工、储存、运输、处置和排放的指南，并不能作为保证书或质量说明书。这些信息仅用于指定的特定物质，可能不适用于与任何其他物质混用，也不适用于所有情况，除非文中另有规定

安全技术说明书结束