



1、物质的理化常数

国标编号： C A S : 57-11-4

中文名称： 十八(烷)酸

英文名称: octadecanoic acid

别 名: 硬脂酸;stearic acid

分子式: C18H36O2

分子量: 284.48

熔 点: 70-71

密 度: 0.87

蒸汽压: 196

溶解性: 不溶于水，微溶于乙醇，溶于丙酮、苯，易溶于乙醚、氯

稳定性:

外观与性状: 纯品是带有光泽的白色柔软小片。

危险标记:

用 途: 用于制化妆品、表面活性剂、橡胶配合剂、防水剂、金属皂、软化剂等。

第一部分：化学品名称

化学品中文名称： 十八(烷)酸

化学品英文名称： octadecanoic acid

中文名称 2: 硬脂酸

英文名称 2: stearic acid

技术说明书编码: 1770

CAS No.: 57-11-4

分子式: C18H36O2

分子量: 284.48

第二部分：成分/组成信息

有害物成分 含量 CAS No.

十八(烷)酸 57-11-4

第三部分：危险性概述

危险性类别:

侵入途径:

健康危害: 工业上广泛使用未见有危害。有个别资料报道，对眼睛、皮肤、粘膜和上呼吸

广州市西陆化工有限公司

热线电话: 020-82551749 020-82551745

传真号码: 020-28267535

联系地址: 广州市天河区东圃镇圃兴路广州化工城 G22 号



道有刺激作用。

环境危害： 对环境有危害，对水体和大气可造成污染。

燃爆危险： 本品可燃，具刺激性。

第四部分：急救措施

皮肤接触： 脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。

眼睛接触： 提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸入： 脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难，给输氧。就医。

食入： 饮足量温水，催吐。就医。

第五部分：消防措施

危险特性： 遇明火、高热可燃。

有害燃烧产物： 一氧化碳、二氧化碳。

灭火方法： 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。灭火剂： 雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。

第六部分：泄漏应急处理

应急处理： 隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。收集于干燥、洁净、有盖的容器中，转移至安全场所。若大量泄漏，收集回收或运至废物处理场所处置。

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项： 密闭操作。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。避免产生粉尘。避免与氧化剂、还原剂、碱类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项： 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、还原剂、碱类分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

第八部分：接触控制/个体防护

职业接触限值

中国 MAC(mg/m³): 未制定标准

前苏联 MAC(mg/m³): 未制定标准

TLVTN: 未制订标准

TLVWN: 未制订标准

监测方法:

工程控制： 密闭操作。

呼吸系统防护： 空气中粉尘浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防尘口罩。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。



眼睛防护： 戴化学安全防护眼镜。
身体防护： 穿防毒物渗透工作服。
手防护： 戴橡胶手套。
其他防护： 工作现场严禁吸烟。注意个人卫生。

第九部分：理化特性

主要成分： 纯品

外观与性状： 纯品是带有光泽的白色柔软小片。

pH:

熔点(°C): 70-71

沸点(°C): 383

相对密度(水=1): 0.87

相对蒸气密度(空气=1): 9.8

饱和蒸气压(kPa): 0.13(173.7°C)

燃烧热(kJ/mol): 无资料

临界温度(°C): 无资料

临界压力(MPa): 无资料

辛醇/水分配系数的对数值: 无资料

闪点(°C): 196

引燃温度(°C): 395

爆炸上限%(V/V): 无资料

爆炸下限%(V/V): 无资料

溶解性： 不溶于水，微溶于乙醇，溶于丙酮、苯，易溶于乙醚、氯仿、四氯化碳等。

主要用途： 用于制化妆品、表面活性剂、橡胶配合剂、防水剂、金属皂、软化剂等。

其它理化性质：

第十部分：稳定性和反应活性

稳定性：

禁配物： 碱、氧化剂、还原剂。

避免接触的条件：

聚合危害：

分解产物：

第十一部分：毒理学资料

急性毒性： LD50: 无资料

LC50: 无资料

亚急性和慢性毒性：

刺激性：

致敏性：



致突变性：

致畸性：

致癌性：

第十二部分：生态学资料

生态毒理毒性：

生物降解性：

非生物降解性：

生物富集或生物积累性：

其它有害作用： 该物质对环境有危害，对水体和大气可造成污染，有机酸易在大气化学和大气物理变化中形成酸雨。因而当 PH 值降到 5 以下时，会给动、植物造成严重危害，鱼的繁殖和发育会受到严重影响，流域土壤和水体底泥中的金属可被溶解进入水中毒害鱼类。水体酸化还会导致水生生物的组成结构发生变化，耐酸的藻类、真菌增多，而有根植物、细菌和脊椎动物减少，有机物的分解率降低。酸化后会严重导致湖泊、河流中鱼类减少或死亡。

第十三部分：废弃处置

废弃物性质：

废弃处置方法： 处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。

废弃注意事项：

第十四部分：运输信息

危险货物编号： 无资料

UN 编号： 无资料

包装标志：

包装类别： Z01

包装方法： 无资料。

运输注意事项： 起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、还原剂、碱类、食用化学品等混装混运。运输途中应防晒、雨淋，防高温。车辆运输完毕应进行彻底清扫。

第十五部分：法规信息

法规信息 化学危险物品安全管理条例 (1987 年 2 月 17 日国务院发布)，化学危险物品安全管理条例实施细则 (化劳发[1992] 677 号)，工作场所安全使用化学品规定 ([1996]劳部发 423 号)等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。