



本PDF文件由

免费提供, 全部信息请点击[1309-37-1](#), 若要查询其它化学品请登录[CAS号查询网](#)如果您觉得本站对您的学习工作有帮助, 请与您的朋友一起分享:) [爱化学www.ichemistry.cn](#)


CAS Number:1309-37-1 基本信息

中文名:	三氧化二铁
英文名:	Ferric oxide
别名:	Iron (III) oxide; Pigment red 101; Diiron Trioxide; C. I. 77491
分子结构:	$\begin{array}{c} \text{O}^{\cdot-} \\ \text{O}^{\cdot-} \text{Fe}^{\cdot+} \text{O}^{\cdot-} \\ \text{Fe}^{+++} \end{array}$
分子式:	Fe_2O_3
分子量:	159.69
CAS登录号:	1309-37-1
EINECS登录号:	215-168-2



物理化学性质


熔点:	1538℃
水溶性:	不溶
密度:	5.24
性质描述:	<p>三氧化二铁(1309-37-1)的性状:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本品为红至红棕色粉末。无臭。 2. 不溶于水、有机酸及有机溶剂。溶于浓无机酸。 3. 有α型(正磁性)及γ型(反磁性)两种类型。 4. 干法制取的产品一般细度在1, ttm以下。 5. 对光、热、空气稳定。对酸、碱较稳定。着色力强。 6. 相对密度5.12~5.24。含量低则相对密度小。折射率3.042。熔点1550℃, 约于1560℃分解。

安全信息

安全说明:	S26: 万一接触眼睛, 立即使用大量清水冲洗并送医诊治。
危险品标:	 Xi: 刺激性物质
危险类别码:	R36/37/38: 对眼睛、呼吸道和皮肤有刺激作用。
危险品运输编号:	UN1376

CAS#1309-37-1化学试剂供应商(点击生产商链接可查看价格)

 百灵威科技有限公司 专业从事1309-37-1及其他化工产品的生产销售 400-666-7788
 阿法埃莎(Alfa Aesar) 三氧化二铁专业生产商、供应商, 技术力量雄厚 800-810-6000/400-610-6006
 深圳迈瑞尔化学技术有限公司(代理ABCR) 长期供应Fe2O3等化学试剂, 欢迎垂询报价 0755-86170099
 萨恩化学技术(上海)有限公司 生产销售Ferric oxide等化学产品, 欢迎订购 021-58432009
 阿达玛斯试剂 是以Iron (III) oxide为主的化工企业, 实力雄厚 400-111-6333

 Acros Organics 本公司长期提供Pigment red 101等化工产品 +32 14/57.52.11

供应商信息已更新且供应商的链接失效, 请登录爱化学 [CAS No. 1309-37-1 查看](#)

若您在此化学品供应商, 请按照[化工产品收录](#)说明进行免费添加

其他信息

产品应用:

用途:

本品主要用作磁性材料、颜料、擦光剂、催化剂等, 还用于电讯、仪表工业。食用红色素。日本用于赤豆饭、魔芋粉食品。对曾用防腐剂处理果柄切口的香蕉加以识别时用。美国多用于猫食、狗食和包装材料。

生产方法及其他:

三氧化二铁 (1309-37-1) 的制备方法:

1. 由天然黄铁矿制得。
2. 由[硫酸](#)亚铁或草酸铁经风化得[硫酸铁](#), 再经煅烧而得。
3. 由氢氧化铁脱水而得。
4. 制造[硫酸](#)、[苯胺](#)、氧化[铝](#)等过程中的副产物。
5. 由[碳酸铁](#)、[硝酸铁](#)等经强热而得。
6. 硫酸亚铁加热至650℃以上而得。

毒性:

ADI 0~0.5mg/kg (FAO/WHO, 2001)。

LD₅₀ > 15g/kg (大鼠, 经口)。

德国不准用。

含量分析:

精确称取试样约1g, 加[盐酸](#)30ml, , 加热至不溶物接近呈白色。加水至50ml, 过滤, 用约50ml水洗涤残渣。合并洗液和滤液, 加水至250ml。取此溶液25ml, 浓缩至约10ml后, 在加热的条件下加5%[氯化亚锡](#)溶液至混含液变为无色, 再加1或2滴5%氯化亚锡后, 立即冷却。加饱和氯化[汞](#)溶液10ml。再加25~30ml[硫酸锰](#)试液(TS-132)和约100ml水后, 用0.1mol/L[高锰酸钾](#)滴定。按测定试样的相同方法做空白试验。每mL0.1mol/L[高锰酸钾](#)相当于三价铁离子5.585mg。

限量:

1. 限用于非直接食用食品, 用量不限(FDA, § 186.1330, § 186.1374, 2000)。
2. FDA, § 73.200.2000: 限用于肠衣(成品量的0.10%)及猫狗食品(0.25%)。
3. GB 2760—96: 糖果包衣0.02g/kg。

计算化学数据:

- 1、 氢键供体数量: 1
- 2、 氢键受体数量: 4
- 3、 可旋转化学键数量: 0
- 4、 拓扑分子极性表面积(TPSA): 4
- 5、 重原子数量: 6
- 6、 表面电荷: 0

其它:

如果遵照规格使用和储存则不会分解, 未有已知危险反应, 避免酸。保持贮藏器密封、储存在阴凉、干燥的地方, 确保工作间有良好的通风或排气装置。对是水稍微有害的不要让未稀释或大量的产品接触地下水、水道或者污水系统, 若无政府许可, 勿将材料排入周围环境。

相关化学品信息

[Fmoc-3-\(2-萘基\)-D-丙氨酸](#) [五氧化二磷](#) [4-氯苯胺-2-磺酸](#) [13753-57-6](#) [4-氯-3-硝基-N-苯基苯磺酰胺](#) [高氯酸锂\(三水\)](#) [135112-27-5](#) [磷酸三\(1,3-二氯异丙基\)酯](#) [丙烯酸分散红](#) [2-己基环戊酮](#) [3-甲氧基氨基巴豆酸甲酯](#) [对羧基苯磺酰胺](#) [紫外线吸收剂UV-9](#) [硫化亚铁](#) [邻苯](#)

[基苯酚钠](#) [甲基叔丁基醚](#) [铈](#) [钾](#)