

化 学 品 安 全 技 术 说 明 书

填表时间 2020-04-28

打印时间 2025-11-04

MSDS标题

雷尼镍催化剂安全技术说明书

产品标题

雷尼镍催化剂

CAS号

化学品及企业标识

- 化学品名称：雷尼镍催化剂
- 化学式：-
- CAS号：-
- 分子量：- g/mol
- 供应商信息：
公司名称：山东西亚化学有限公司
地址：山东省临沂市临沭县经济开发区朝阳路
联系电话：0539-6365991
电子邮件：sales@xiyashiji.com

成分及组成信息

- GHS分类：
 - 易燃固体（类别1）H228
 - 自热物质（类别1）H251
 - 遇水释放易燃气体（类别1）H260
 - 皮肤腐蚀/刺激（类别1B）H314
 - 致癌性（类别1B）H350（镍化合物可能致癌）
 - 水生毒性（慢性，类别1）H410
- 象形图：☠️ ⚠️
- 警示词：危险

- 主要危害:
- 干燥状态下极易燃，暴露于空气可能自燃。
- 遇水或潮湿环境释放氢气（易燃易爆）。
- 强碱性，接触皮肤或眼睛造成严重灼伤。
- 长期接触镍可能致敏或致癌。

危险性质描述

- 产品名称：雷尼镍催化剂[Raney Nickel, Activated Nickel Catalyst]
- CAS号：7440-02-0（镍）/ 12635-29-9（雷尼镍）
- 分子式[Ni]主要成分，含少量Al残留)
- 供应商信息:
- 公司名称[XXX化学品有限公司]
- 应急电话[+86-XXX-XXXXXXX]
- 电子邮件[safety@xxxchem.com]

急救措施

成分	CAS号	含量[wt%]	危害分类
镍[Ni]	7440-02-0	85-95%	H350, H372, H317
铝[Al]残留	7429-90-5	5-15%	H228, H261
氢氧化钠	1310-73-2	痕量	H314

消防措施

- 吸入：移至空气新鲜处，如呼吸困难需输氧，立即就医。
- 皮肤接触：立即用大量水冲洗至少15分钟，脱去污染衣物，就医。
- 眼睛接触：用生理盐水或清水冲洗至少20分钟，立即就医。
- 食入：勿催吐，漱口后饮用牛奶或蛋清，立即就医。

泄露应急处理

- 灭火剂：干砂、干粉（禁止使用水、泡沫或二氧化碳）。
- 特殊风险：燃烧释放有毒镍氧化物和氢气。
- 防护装备：自给式呼吸器[SCBA]及全身防护服。

处理和储存

- 个人防护：防静电服、防毒面具、化学护目镜。
- 处理步骤:
 1. 用干燥惰性材料（如硅藻土）覆盖泄漏物。
 2. 小心收集至密闭金属容器中，避免接触空气。
 3. 残留物用乙醇湿润后处理。

接触控制

- 操作：在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免接触水、酸或氧化剂。
- 储存：
- 储存于干燥惰性气体环境中，容器密封。
- 与氧化剂、酸类分库存放。

理化特性

- 职业接触限值：
- 镍 OSHA PEL 1 mg/m³ 8小时TWA
- 工程控制：局部排风、防爆电器。
- 个体防护：
- 呼吸器 NIOSH认证的N95/P100口罩（粉尘环境）。
- 手套：丁基橡胶或氟橡胶。
- 眼睛：化学防溅护目镜。

稳定性和反应活性

- 外观：灰色至黑色粉末或颗粒
- 气味：无味
- 密度 ~6 g/cm³
- 自燃温度 ~200°C（干燥状态）
- 溶解度：不溶于水，与酸反应释放氢气。

毒理学信息

- 稳定性：干燥时稳定，潮湿环境下不稳定。
- 禁忌物：水、酸、卤代烃、氧化剂（如硝酸盐）。
- 危险反应：与酸反应剧烈放热并释放氢气。

生态学资料

- 急性毒性 LD50 大鼠经口 > 5000 mg/kg（低急性毒性，但腐蚀性为主）。
- 慢性毒性：长期接触镍可能导致肺癌、鼻窦癌（IARC 1类致癌物）。
- 皮肤敏感性：镍过敏常见（红斑、湿疹）。

废弃处理

- 水生毒性：对藻类、鱼类高毒 Ni 的 EC50 < 1 mg/L
- 持久性：镍在环境中不降解，可能生物累积。

运输信息

- 废弃方法：按危险废物处理（UN编号：3089），交由专业机构处理。

法规信息

- UN编号：3089（金属催化剂，湿的）
- 运输名称：RANEY NICKEL CATALYST, WET
- 包装类别：II
- 海运/空运：符合IMDG/IATA危险品规则。

其他信息

- 中国法规：《危险化学品目录》（2015版，序号：2564）。
- 欧盟法规：REACH Annex XVII（镍限制）。
- 美国法规：OSHA 29 CFR 1910.1026（镍暴露限值）。