

芥 酸 酰 胺

安 全 技 术 说 明

江西智联新材料有限公司

一 标识

产品牌号: ZL2290

中文名: 芥酸酰胺

英文名: Erucamide

分子式: C₂₂H₄₃NO

分子量: 337.59

CAS No: 112-84-5

危险性代码: R36/37/38 (对眼睛、呼吸道和皮肤有轻微刺激作用)

安全代码: S26;S37/39

生产厂商: 江西智联新材料有限公司

地址: 江西省永丰县工业园南区工业大道6号

电话: 4000796316 0796-2223266 0796-2223988

传真: 0796-2223669

邮编: 331500

二 主要组成、性状与用途

外观与性状: 为蜡状固体, 呈白色小圆珠状或粉末状。

理化特性: 芥酸酰胺是芥酸最重要的衍生物和油脂精细化学品之一, 其较长碳链的结构赋予它特别优良的表面性能和耐高温特性, 是高分子聚合物材料中性能优良的爽滑剂、润滑剂、防粘剂、脱模剂和抗静电剂, 与 PP、LLDPE、发泡 PE、EVA、硬质 PVC、PU 等塑料配伍性好, 在 200-230℃之间热稳定性好, 闪点 230℃左右, 熔点 80-83℃, 碘值 72-77 I₂/mg, 游离酸值 ≤0.5mgKOH, 总酰胺含量 ≥98.0%, 色泽 ≤100Hazen, 不溶于水, 溶于乙醇、乙醚、二甲苯等有机溶剂, 可广泛用于塑料、橡胶、油墨、涂料、纺织等工业领域。

产品应用: 主要用作 PP、CPP、BOPP、LLDPE 等薄膜以及多层共挤膜、高透光农膜、超高分子量聚乙烯、茂金属聚烯烃等的爽滑剂防粘剂和开口剂; 用作复合油墨、PVC 油墨、彩色导电油墨的爽滑剂和抗粘剂; 用作三元乙丙橡胶 (EPDM)、氟化橡胶、氯醇橡胶的润滑剂和脱模剂; 用作尼龙的润滑剂和脱模剂; 用作聚烯烃无纺布的功能助剂, 提高织物的柔软性和爽滑手感; 还用于高级润滑油、染料、涂料的分散剂等。

三 危险性概述

本品无毒、无危害，目前未见职业中毒报道资料，按照 EEC 的危险物质指导和危险制品指导标准，芥酸酰胺没有特定危险性。粉末状产品因粒径小，可能对眼睛、呼吸道和皮肤会产生轻微的刺激。同类产品在世界范围内已通过认定，允许用于食品和药品包装的材料中；欧共体，在聚合物中的使用没有限制；澳大利亚，在 PE 和 PP 中 $\leq 0.2\%$ ，日本，在 PE 和 PP 中 $\leq 0.15\%$ ，在 PS、HIPS、SAN、ABS $\leq 0.1\%$ ；在器具中 $\leq 2.0\%$ ；我公司产品经 SGS 测试，其测试结果与欧盟 ROHS 指令 2002/95EC 以及后续修正指正的要求相符。在我国允许用于食品容器、包装材料中（详见新的国家标准《GB9685-2008》第 154 页）。

健康危害：目前，未见职业中毒的资料报道。

环境危害：无资料

燃爆危害：无资料

四 急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，立即用流动清水冲洗或就医。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗并送医诊治。

食入：误服者用水漱口，给饮牛奶或蛋清，催吐。并立即寻求医生的建议。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。

卫生指导：本品对人体无害。

五 消防措施

危险特性：遇明火、高热可燃。空间防尘浓度过高（达到一定浓度）时遇火星会有爆炸危险。

有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物。在燃烧时，会产生刺激性烟雾。

灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。

灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳和沙土。

不适合的灭火剂：不能用水直接喷射到大量的燃烧熔融液体中。

六 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。用洁净的铲子收集于干燥、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。

环境维护：产品不溶于水，会浮于水面，避免进入下水管道或水面。

七 操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，提供良好的自然通风条件。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，戴防化学品手套。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。避免与氧化剂、酸类接触。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。应与氧化剂酸类分开存放，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。环境温度超过 35℃时可能会导致产品结块或变色。

八 防护措施

操作控制：遵照一般化学品操作注意事项。

接触限度：未设定接触限度指标。

工程控制：提供良好的自然通风条件。

呼吸系统防护：空气中防尘浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防尘口罩。

眼睛防护：避免物料与眼睛接触，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：戴防化学品手套。

其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

九 理化性质

闪点 (°C): 230°C左右

熔点 (°C): 80-83°C

沸点 (°C): >270°C(常压)

爆炸下限 (%): 无意义

爆炸上限 (%): 无意义

引燃温度 (°C): 无意义

堆积密度 (固态): 0.45-0.53

挥发性: 可忽略不计

相对密度(水=1): 0.83 (90°C)

饱和气压: <0.1KPa(20°C)

燃烧热 (kJ/mol) : 1346.3

临界温度 T_c (°C): 553°C

临界压力 P_c (Mpa): 13.29

溶解性 (溶解度 g/100g): 不溶于水, 30°C时, 异丙醇 12g, 甲醇 11.5g, 丙酮 6g, 甲苯 5g, 正丁醇 13g, 95%乙醇 10g, 正己烷 3g, 乙酸乙酯 2.6g。

十 稳定性和反应活性

稳定性: 化学性质较稳定, 在常温常压无催化剂条件下难以发生化学反应。

聚合危险: 不聚合

避免接触的条件: 潮湿空气和阳光, 避免空间防尘积聚, 远离热源, 避免接触火源

禁忌物: 水、强酸、强碱、强氧化剂。

十一 毒理学资料

急性毒性:

口服致死量: 白鼠>2000mg/kg

吞咽的急性效应: 急性毒性低

吸入的急性效应：防尘的吸入会导致呼吸道的刺激

皮肤接触的急性效应：可能会引起轻微的刺激

眼睛接触的急性效应：可能会引起轻微的刺激

十二 生态学资料

本公司产品中的铅、镉、汞和六价铬含量符合 2001 年 6 月生效的欧洲标准 94/62/EC 的要求，符合 MattelPlafQSOP0006-3610 中的邻苯二甲酸酯要求，以及符合欧盟 ROHS 指令 2002/95EC 及其后续修正指令的要求。相关指标 Pb<20ppm、Cd<5ppm、Cr<5ppm、Hg<2ppm、Sb<10ppm、As<10ppm、Ba<20ppm、Se<20ppm、多溴联苯（PBBs）之和<5ppm、多溴联苯醚（PBDEs）<5ppm、邻苯二甲酸酯<1000ppm。从产品结构可以预期具有生物降解性。

十三 废弃

处置前应参阅国家和地方有关法规，回收用作沥青原料或制砖脱模剂和水泥构件脱模剂，或者在控制下焚烧。

十四 运输信息

运输：属于非危险化学品，按照一般化学品规定贮运。

包装方法：用复合袋包装，每袋净重 20Kg 或 25Kg。

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、酸类等混装混运。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。

十五 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。

十六 其他信息

编写部门：生产技术部

填写时间：2019年8月25日

数据审核单位：江西智联新材料有限公司