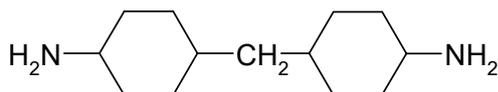


4, 4'-二氨基二环己基甲烷

一. 名称: 4, 4'-Diaminodicyclohexylmethane

4, 4'-二氨基二环己基甲烷, 又名 4, 4'-二环己基甲烷二胺, 简称 HMDA。结构式如下:



产地: BASF

二. 理化指标:

| 项目 | 指标 | 执行标准号 |
|------------------|------------------|-----------------|
| 外观: | 无色或淡黄色透明液体 | |
| 分子量: | 210.3 | |
| 纯度: | ≥99 | 气相色谱 |
| 熔点℃: | 34-44 | |
| 胺值(mg KOH/g): | 52.6 | |
| 活泼氢当量: | 52.5 | |
| 沸点℃: | 193-196 (16mbar) | DIN 53171 |
| 色度 (APHA) | <30 | |
| 闪点 °C | >100 | DIN 51758 |
| 粘度 (25℃), mPa.s | 80 | DIN EN ISO 3219 |
| 沸点 (1013hPa), °C | 320-335 | |
| 水含量 | ≤0.1% | |
| 密度 (25℃), g/cm3 | 0.96 | DIN 51757 |
| 反反异构体含量 | 18%-24% | 气相色谱 |
| H6MDA | ≤0.05% | 气相色谱 |
| 脱胺产物 | ≤0.2% | 气相色谱 |
| N-methyl-PACM | ≤0.4% | 气相色谱 |

三. 主要用途:

4, 4'-二氨基二环己基甲烷是对 DDM 进行氢化处理, 这样, 使得体系变色基团消失, 主要用于生产不黄变体系。

1, 用于合成聚酰亚胺绝缘漆: 聚酰亚胺树脂; 由二酐 (均苯四甲酸二酐) 和 HMDA 合成的聚酰亚胺树脂, 广泛的应用于聚酰亚胺绝缘膜或者 F、H 级绝缘油漆中, 可以配套 NMP 或者 THN 共同推广, 关注绝缘材料厂。主要生产不黄变绝缘膜。

2, 电子电器行业: HMDA 由于其优异的耐热性, 广泛应用于高性能的复合材料, 电器浇注, 层压板粘合剂中, 配合环氧树脂, 一般加热固化, 电性能、耐化学性能性能突出。——用于高性能的不变色发光二极管的生产。

3, 粉末涂料: 主要针对纯环氧粉末涂料, 机械性能好, 不黄变。

- 4, HMDI 中间体：用于合成 HMDI 异氰酸酯。
- 5, 染料中间体。
- 6, 聚醚胺中间体。
- 7, 作为 PU 的扩链剂, 提高产品的耐热性以及机械强度。

四. 包装

30KG 或者 200KG 的不可退装桶

五. 注意事项

要储存于阴凉、通风的地方并远离火种、热源；防止阳光直射，保持容器密封；应与氧化剂、异氰酸盐（酯）、过氧化物、强酸分开存放，切忌混储，不要储存在活泼金属的容器中，禁止冷冻。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

产品在低温的条件下可能部分结晶和相分离。如果上述情况发生，产品需要放置在 38—60℃ 的温度下加热一个小时，直到产品变澄清。

六. 保质期

在按规定贮存条件贮存的情况下，可以保存 24 个月。保存过程中一定要远离热源和潮湿的环境。

七. 安全注意事项

HMDA 作为脂环胺类物质具有一定的毒性，能够对眼睛造成灼伤甚至可能造成失明；吸入颗粒可能会导致上呼吸道系统的刺激；误食，嘴和喉咙有严重的灼热感，同时胃和食管有穿孔的危险；皮肤接触会有灼热感。因此操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。在实际的应用过程要小心谨慎，提供充分的局部排风。防止蒸汽泄漏到工作场所空气中，防止其与皮肤的直接接触及溅入眼内，请穿戴必要的防护用品（手套、防护镜、工作服等）。一旦溅到皮肤上或眼内，立即用大量的清水冲洗至少 20 分钟。