

常州DMF二甲基甲酰胺用途

发布日期: 2025-09-22

自从1899年用甲酸与二甲胺反应***合成二甲基甲酰胺以后，发展了以不同原料合成二甲基甲酰胺的工艺方法，如二甲胺-一氧化碳法、甲酰胺-二甲胺法、氰氢酸-甲醇法、乙腈-甲醇法、甲酸甲酯-二甲胺法、三氯乙醛-二甲胺法等等。但目前国外的工业化生产仍以二甲胺-一氧化碳法为主。1. 甲酸甲酯-二甲胺法由甲酸与甲醇酯化生成甲酸甲酯，然后与二甲胺气相反应生成二甲基甲酰胺，再经蒸馏回收甲醇和未反应的甲酸甲酯后进行减压精馏制得成品。2. 二甲胺-一氧化碳法由二甲胺与一氧化碳在甲醇钠作用下，直接反应而得。反应条件是1.5-2.5MPa和110-150℃。粗品经精馏制得成品。3. 由一氧化碳和甲醇在高压和80-100℃温度下经羰基合成得甲酸甲酯，然后再与二甲胺反应生成二甲基甲酰胺，精馏后得到成品。4. 三氯乙醛法由三氯乙醛与二甲胺反应而得。沸点 152.8℃ 水溶性 任意比列混溶 密度 0.944 g/mL 外观 无色液体 闪点 58℃。常州DMF二甲基甲酰胺用途

在石油化学工业中，二甲基甲酰胺可作为气体吸收剂，用来分离和精制气体。在聚氨酯行业中作为洗涤固化剂，主要用于湿法合成革生产；在腈纶行业中作为溶剂，主要用于腈纶的干法纺丝生产；在电子行业作为镀锡零部件的淬火及电路板的清洗等；其它行业包括危险气体的载体、药品结晶用溶剂、粘合剂等。在有机反应中，二甲基甲酰胺不但***用作反应的溶剂，也是有机合成的重要中间体。农药工业中可用来生产杀虫脒；医药工业中可用于合成碘胺嘧啶、强力霉素、可的松、维生素B6-碘昔、驱蛲净、噻嘧啶-N-甲酰溶肉瘤素、抗瘤氨酸、甲氧芳芥、卞氮芥、环己亚硝脲、呋氟脲嘧啶、止血环酸、倍分美松、甲地孕酮、胆维他、扑尔敏、磺胺类药品的生产。二甲基甲酰胺在加氢、脱氢、脱水和脱卤化氢的反应中具有催化作用，使反应温度降低，产品纯度提高。

常州DMF二甲基甲酰胺用途四】非水溶液滴定用试剂，乙烯树脂和乙炔的溶剂，有机合成，光度测定，气相色谱固定液。

1. 性状：无色透明或淡黄色液体，有鱼腥味。2. 熔点 (℃)：-613. 沸点 (℃)：1534. 相对密度 (水=1)：0.9455. 相对蒸气密度 (空气=1)：2.516. 饱和蒸气压 kPa@25°C@7. 燃烧热 kJ/mol@-19218. 临界温度 (℃)：3749. 临界压力 MPa@4.4810. 辛醇/水分配系数：-0.8711. 闪点 °C@58°C@12. 引燃温度 (℃)：44513. 爆炸上限 (%)：15.214. 爆炸下限 (%)：2.215. 溶解性：与水混溶，可混溶于多数有机溶剂。16. 折射率 @25°C@1.4281717. 黏度 @mPa·s, 25°C@0.80218. 比旋光度 @0°C@0.9419. 燃点 °C@44520. 蒸发热 @kJ/mol, 25°C@47.54521. 蒸发热 @kJ/mol, 100°C@43.58522. 蒸发热 @kJ/mol, b.p. @38.36823. 熔化热 @kJ/mol@16.16524. 燃烧热 @kJ/mol@1915.4625. 比热容 @kJ/(kg·K), 25°C, 定压)：2.1426. 电

导率 κ [S/m] 27. 热导率 λ [W/(m·K)], 20°C 0.16579

无锡盛斯源化工厂家提供

醇类:乙醇、无水乙醇、异丙醇、正丁醇、乙二醇

酮类:丙酮、丁酮、环己酮 MIBK 异佛尔酮

酯类:醋酸丁酯、乙酯、正丁酯、仲丁酯

醚类:PM PMA 大防白

苯类:甲苯、二甲苯、四甲苯

烷烃类:6#、120#、200#、二氯甲烷、甲缩醛、

中介有酬,

储存注意事项 储存于阴凉、通风的库房。库温不宜超过37℃。远离火种、热源。保持容器密封。应与氧化剂、还原剂、卤素等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

无锡盛斯源化工厂家提供

醇类:乙醇、无水乙醇、异丙醇、正丁醇、乙二醇

酮类:丙酮、丁酮、环己酮|MIBK|异佛尔酮

酯类:醋酸丁酯、乙酯、正丁酯、仲丁酯

醚类:PM|PMA|大防白

苯类:甲苯、二甲苯、四甲苯

烷烃类:6#、120#、200#、二氯甲烷、甲缩醛、

开油水、香蕉水、清洗剂、稀释剂、洗呛水、407溶剂，白电油、慢干水、快干水、洗网水、去渍油，拉伸油等化工溶剂、

中介有酬，

名称来源是由于它是甲酰胺(甲酸的酰胺)的二甲基取代物，而两个甲基都位于N(氮)原子上。

在空气中和加热至沸时均很稳定，当温度高于350℃时即失水，生成一氧化碳和二甲胺。N,N-二甲基甲酰胺是很好的非质子极性溶剂，能溶解多数有机物和无机物，与水、醇、醚、醛、酮、酯、卤代烃和芳烃等均能混溶。

N,N-二甲基甲酰胺分子中带正电荷的一端被甲基包围，形成空间阻碍，使负离子不能接近，而只缔合正离子。裸露的负离子的活性比溶剂化的负离子活性大得多。许多离子型反应在N,N-二甲基甲酰胺中要比在一般的质子溶剂中更易进行，例如，在室温下羧酸盐与卤代烃在N,N-二甲基甲酰胺中反应，能生成高产率的酯，特别适合于立体位阻酯的合成。

尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。常州DMF二甲基甲酰胺用途

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。常州DMF二甲基甲酰胺用途

无锡盛斯源化工厂家提供

醇类：乙醇、无水乙醇、异丙醇、正丁醇、乙二醇

酮类：丙酮、丁酮、环己酮、MIBK、异佛尔酮

酯类：醋酸丁酯、乙酯、正丁酯、仲丁酯

醚类:PMI PMA 大防白

苯类:甲苯、二甲苯、四甲苯

烷烃类:6#、120#、200#、二氯甲烷、甲缩醛、

中介有酬,

1. 二甲基甲酰胺对多种高聚物如聚乙烯、聚氯乙烯、聚丙烯腈、聚酰胺等均为良好的溶剂, 可用于聚丙烯腈纤维等合成纤维的湿纺丝、聚氨酯的合成; 用于塑料制膜; 也可作去除油漆的脱漆剂; 它还能溶解某些低溶解度的颜料, 使颜料带有染料的特点。二甲基甲酰胺用于芳烃抽提以及用于从碳四馏分中分离回收丁二烯和从碳五馏分中分离回收异戊二烯, 还可用作从石蜡中分离非烃成分的有效试剂。2. 它对间苯二甲酸和对苯二甲酸的溶解性有良好的选择性: 间苯二甲酸在二甲基甲酰胺中的溶解度大于对苯二甲酸, 在二甲酸甲酰胺中进行溶剂萃取或部分结晶, 可将两者分离。在石油化学工业中, 二甲基甲酰胺可作为气体吸收剂, 用来分离和精制气体。3. 在有机反应中, 二甲基甲酰胺不但***用作反应的溶剂, 也是有机合成的重要中间体。农药工业中可用来生产杀虫脒。

常州DMF二甲基甲酰胺用途

无锡盛斯源化工有限公司集研发、生产、销售于一体的化工企业, 创建于1993年, 总公司位于中国历史文化名城—湖南岳阳, 在两代盛斯源人的努力拼搏下, 先后在广东东莞、江苏无锡、湖北武汉设立销售公司, 年销售超8亿元人民币, 在岳阳建有1万5千多平米的研发、生产工厂; 在东莞樟木头、江苏张家港设立有大型存储油罐和仓储设施, 并配备大小各类危险化学品运输车辆, 与国内多家石化企业建立了长期稳定的供销关系。

盛斯源奉行“诚信经营、倡导环保、携手精彩、共创未来”的经营理念, 实行“品种全、价格低、质量优”的化工超市模式, 并代客户调配各类稀释剂、清洗剂、香蕉水, 努力为客户提供化学品和用心的服务, 我们提供的产品主要用于印刷、涂料、塑胶、五金、鞋材、电子、制革、

医药等行业，对产品涉及范围广、要求高，为此公司建立了检测中心、引进人才，对每批原料按标准检测，对每个样品进行准确的分析，保证产品合格，并全部通过SGS和RoHS认证。

宏厚的公司实力、供销系统、严格的质量控制体系，既保证了产品质量，又保障了公司的服务水平，多年来一直受到广大客户的信任。