

编号: FM-02-124-C

产品名称: N,N-二甲基甲酰胺

修订日期: 2025 年 4 月 23 日

最初编制日期: 2015 年 3 月 1 日

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

技术说明书编码: 20307

版本: 5.0

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称: N,N-二甲基甲酰胺; 甲酰二甲胺

化学品英文名称: N,N-Dimethylformamide; DMF

企业名称: 广东光华科技股份有限公司

地址: 广东省汕头市大学路 295 号

邮编: 515000

电子邮件地址: jhd-service@ghotech.com

传真号码: 0754-88221999

企业应急电话: 0754-82515813

国家化学事故应急咨询专线: 0532-83889090

产品推荐及限制用途: 用作分析试剂和乙烯树脂、乙炔的溶剂。仅供科研或工业用途, 不作为药物、家庭备用药或其它用途。

第二部分 危险性概述

紧急情况概述:

无色透明液体。易燃液体和蒸气。吞咽可能有害。皮肤接触有害。造成轻微皮肤刺激。造成严重眼刺激。吸入会中毒。可能对生育能力或胎儿造成伤害。

GHS 危险性类别:

易燃液体 (类别3)

急性毒性, 经口 (类别5)

急性毒性, 吸入 (类别3)

急性毒性, 经皮 (类别4)

皮肤刺激 (类别3)

眼刺激 (类别2A)

生殖毒性 (类别 1B)

标记要素:

象形图:



警示词: 危险

广东光华科技股份有限公司

地址: 广东省汕头市大学路 295 号

E-mail: jhd-service@ghotech.com

第 1 页/共 7 页

电话: (86) 0754-88213888

官网: www.ghotech.com

产品名称: N,N-二甲基甲酰胺
修订日期: 2025 年 4 月 23 日

技术说明书编码: 20307

危险性说明: 易燃液体和蒸气。吞咽可能有害。皮肤接触有害。造成轻微皮肤刺激。造成严重眼刺激。吸入会中毒。可能对生育能力或胎儿造成伤害。

防范说明:

● 预防措施:

- P203 使用前取得、阅读并遵循所有安全说明书。
P210 远离热源、热表面、火花、明火和其他点火源。禁止吸烟。
P233 保持容器密闭。
P240 货箱和装载设备接地并等势联接。
P241 使用防爆的[电气/通风/照明]设备。
P242 使用不产生火花的工具。
P243 采取行动防止静电放电。
P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
P264 + P265 作业后彻底清洗手部。勿触碰眼睛。
P271 只能在室外或通风良好处使用。
P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/防护面具/听力保护装置。

● 事故响应:

- P301 + P317 如误吞咽: 请就医。
P303 + P361 + P364 + P353 如皮肤(或头发)沾染: 立即脱掉所有沾染的衣服, 清洗后方可重新使用。
用水清洗患处[或淋浴]。
P304 + P340 + P316 如误吸入: 将人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适体位。立即紧急就医。
P305 + P351 + P338 如进入眼睛: 用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。
P318 如已接触或有疑虑, 请就医。
P321 专门治疗(见本标签上的相关措施)。
P332 + P317 如出现皮肤刺激: 请就医。
P337 + P317 如眼刺激持续: 请就医。
P370 + P378 如起火, 使用干粉、泡沫或二氧化碳灭火。

● 安全储存:

- P403 + P233 + P235 存放于通风良好处。保持容器密闭。保持低温。
P405 存放处须加锁。

● 废弃处置:

- P501 将内容物/ 容器处理到得到批准的废物处理厂。

物理和化学危险: 易燃液体和蒸气。

健康危害: 吞咽可能有害。皮肤接触有害。造成轻微皮肤刺激。造成严重眼刺激。吸入会中毒。可能对生育能力或胎儿造成伤害。

环境危害: 无资料。

第三部分 成分/组成信息

纯品 ☒ 混合物 ☐

广东光华科技股份有限公司
地址: 广东省汕头市大学路 295 号
E-mail: jhd-service@ghotech.com

第 2 页/共 7 页
电话: (86) 0754-88213888
官网: www.ghotech.com

产品名称: N,N-二甲基甲酰胺
修订日期: 2025 年 4 月 23 日

技术说明书编码: 20307

组分	浓度或浓度范围 (质量分数, %)	CAS 号
N,N-二甲基甲酰胺	≥99.5	68-12-2

第四部分 急救措施

急救:

吸入: 请将患者移到新鲜空气处。如果停止了呼吸, 给予人工呼吸。请教医生。

皮肤接触: 用肥皂和大量的水冲洗。请教医生。

眼睛接触: 用大量水彻底冲洗至少 15 分钟并请教医生。

食入: 切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。用水漱口。请教医生。

对保护施救者的忠告: 进入事故现场应佩戴携气式呼吸防护器。

对医生的特别提示: 无数据资料。

第五部分 消防措施

灭火剂:

用水雾, 耐醇泡沫, 干粉或二氧化碳灭火。

特别危险性:

无数据资料。

灭火注意事项及防护措施

如必要的话, 戴自给式呼吸器去救火。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序:

使用个人防护装备。避免吸入蒸气、气雾或气体。保证充分的通风。消除所有火源。

将人员疏散到安全区域。注意蒸气积累达到可爆炸的浓度, 蒸气可蓄积在地面低洼处。

环境保护措施:

如能确保安全, 可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。不要让产品进入下水道。避免排放到周围环境中。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料:

用防静电真空清洁器或湿刷子将溢出物收集起来, 并放置到容器中去, 根据当地规定处理。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项:

避免接触皮肤和眼睛。避免吸入蒸气或雾滴。

切勿靠近火源。一严禁烟火。

采取措施防止静电积聚。

广东光华科技股份有限公司

地址: 广东省汕头市大学路 295 号

E-mail: jhd-service@ghotech.com

第 3 页/共 7 页

电话: (86) 0754-88213888

官网: www.ghotech.com

产品名称: N,N-二甲基甲酰胺
修订日期: 2025 年 4 月 23 日

技术说明书编码: 20307

储存注意事项:

贮存在阴凉处。
容器保持密闭, 储存在通风良好处。
打开了的容器必须仔细重新封口并保持竖放位置以防止泄漏。

第八部分 接触控制和个体防护**职业接触限值:**

组分名称	标准来源	类型	标准值	备注
N,N-二甲基甲酰胺	GBZ 2.1-2019	PC-TWA	20 mg/m ³	无

生物限值: 无数据资料

监测方法: 无数据资料

工程控制:

按照良好工业和安全规范操作。 休息前和工作结束时洗手。

个体防护装备:

呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 佩戴过滤式防毒面具 (半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 应该佩戴携气式呼吸防护器。

眼睛保护: 戴化学安全防护眼镜。

手保护: 戴防护手套。

皮肤和身体保护: 穿防渗透工作服。

第九部分 理化特性

外观与性状: 无色透明液体

熔点 (°C): -61

沸点 (°C): 153

闪点 (°C): 17

爆炸上限[% (体积分数)]: 16

燃烧热 (kJ/mol): 无资料

临界温度 (°C): 无资料

辛醇/水分配系数的对数值: -0.85

溶解性: 能与水、醇、三氯甲烷、乙醚混溶。

PH: 无资料

相对密度(水=1) : 0.94

相对蒸气密度 (空气=1) : 2.52

引燃温度 (°C): 无资料

爆炸下限[% (体积分数)]: 2.2

饱和蒸气压 (kPa): 无资料

临界压力 (MPa): 无资料

第十部分 稳定性和反应性

稳定性: 在正常环境温度下储存和使用, 本品稳定。

危险反应: 无资料。

避免接触的条件: 热, 火焰和火花。 极端温度和直接日晒。

禁配物: 强氧化剂

广东光华科技股份有限公司

地址: 广东省汕头市大学路 295 号

E-mail: jhd-service@ghotech.com

第 4 页/共 7 页

电话: (86) 0754-88213888

官网: www.ghotech.com

产品名称: N,N-二甲基甲酰胺

技术说明书编码: 20307

修订日期: 2025 年 4 月 23 日

危险的分解产物: 无资料。

第十一部分 毒理学信息

急性毒性:

LD50 经口 - 大鼠 - 3010 mg/kg

LC50 吸入 - 大鼠 - 4 h - 5.85 mg/l

LD50 经皮 - 家兔 - 1500 mg/kg

皮肤腐蚀或刺激:

无数据资料

严重眼损伤或眼刺激:

无数据资料

呼吸道或皮肤过敏:

无数据资料

生殖细胞诱变:

无数据资料

致癌性:

IARC: 2A - 第 2A 组: 或许对人类致癌

生殖毒性:

无数据资料

特异性靶器官系统毒性 (一次接触):

无数据资料

特异性靶器官系统毒性 (反复接触):

无数据资料

吸入危险:

无数据资料

第十二部分 生态学信息

生态毒性:

对鱼类的毒性 LC50 - *Oncorhynchus mykiss* (虹鳟) - 9,000 - 13,000 mg/l - 96 h

对水蚤和其他水生 EC50 - *Daphnia magna* (水蚤) - 9,600 - 13,100 mg/l - 48 h

无脊椎动物的毒性

持久性和降解性:

生物降解性 好氧的 - 暴露时间 21 d

结果: 100 % - 快速生物降解的。

生物富集和生物积累性:

生物蓄积 *Cyprinus carpio* (鲤鱼) - 56 d 在 25 °C - 0.002 mg/l

生物富集系数(BCF): 0.3 - 1.2

土壤中的迁移性:

广东光华科技股份有限公司

地址: 广东省汕头市大学路 295 号

E-mail: jhd-service@ghotech.com

第 5 页/共 7 页

电话: (86) 0754-88213888

官网: www.ghotech.com

产品名称: N,N-二甲基甲酰胺
修订日期: 2025 年 4 月 23 日

技术说明书编码: 20307

无数据资料

第十三部分 废弃处置

废弃化学品:

将剩余的和不可回收的溶液交给有许可证的公司处理。

与易燃溶剂相溶或者相混合, 在备有燃烧后处理和洗刷作用的化学焚化炉中燃烧

污染包装物:

将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。

废弃注意事项:

废弃处置前应参阅国家和地方有关法规。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号 (UN 号): 2265

联合国运输名称: N,N-二甲基甲酰胺

联合国危险性分类: 3

包装类别: III

包装标志: 易燃液体

包装方法: -

海洋污染物 (是/否): 否

运输注意事项: 请根据化学品性质选择合适的运输工具及相应的运输储存条件。运输工具应配备相应品种和数量的消防材料及泄露应急处理设备。如选择公路运输, 请按规定路线行驶。

第十五部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准, 对该化学品的管理作了相应的规定:

中华人民共和国职业病防治法:

职业病危害因素分类目录 (2015): 列入

职业病分类和目录 (2013): 列入

危险化学品安全管理条例:

危险化学品目录 (2015): 列入

危险化学品重大危险源监督管理暂行规定

GB 18218-2018《危险化学品重大危险源辨识》: 类别: 易燃液体, 临界量(t):5000

国家安全监督总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知——附件: 首批重点监管的危险化学品名录 (2011): 未列入

危险化学品环境管理登记办法 (试行)

使用有毒物品作业场所劳动保护条例:

高毒物品目录 (2003): 未列入

新化学物质环境管理办法:

广东光华科技股份有限公司

地址: 广东省汕头市大学路 295 号

E-mail: jhd-service@ghotech.com

产品名称: N,N-二甲基甲酰胺
修订日期: 2025 年 4 月 23 日

技术说明书编码: 20307

中国现有化学物质名录 (2013): 列入

第十六部分 其他信息

参考文献:

《化学品安全数据说明书内容和项目顺序》
《化学品安全技术说明书编写指南》
联合国《关于危险货物运输的建议书.规章范本》
联合国《全球化学品统一分类和标签制度》

免责声明:

上述信息视为正确,但不包含所有的信息,仅作为指引使用。
广东光华科技股份有限公司对任何操作或者接触上述产品而引起的损害不负有任何责任。
