



正本/ORIGINAL

安全数据单（SDS）编制报告

报告编号： BZ202607A6JC01

签发日期： 2026/07/21



防伪码：5BZP

样品名称： 阻聚剂 TH-294（DMF）

委托单位： 江苏太湖实业有限公司

供应商： 江苏太湖实业有限公司

样品组分： N,N-二甲基甲酰胺： 80- 90%； 4-羟基-2,2,6,6-四甲基哌啶-1-氧自由基：
10- 20%

编制依据： 联合国《全球化学品统一分类和标签制度》（GHS）第十一修订版

安全数据单(SDS)请参见本报告附件。

编制：

徐亮

审核：

陈雁北

签发：

李凤利

南京理工大学化学材料测试中心
(国家民用爆破器材质量检验检测中心)

检验专用章

说明：本报告有效期至联合国 GHS 第十二修订版实施之前。



正本/ORIGINAL

报告书使用约定

1. 依据出具报告的需要，本中心要求委托人提供真实、完整的样品及资料。
2. 委托单位提供的信息是正确制定本安全说明书（SDS）的基础，本中心不承担因申请单位提供错误信息导致的任何后果。
3. 如委托人提交的化学品信息有任何变更，本报告自动失效。
4. 除非特别说明，本报告中数据仅对送检样品负责。
5. 本报告经授权签字人签字并加盖本中心印章后生效。
6. 本中心保证本报告的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等信息履行保密义务。
7. 本报告不考虑国家和经营人差异。
8. 未经本中心书面批准，不得部分复制本报告书。
9. 私自转让、盗用、冒用、涂改、或以任何媒体形式篡改的报告书无效。
10. 鉴定报告的真伪性查询可扫描报告右上角的二维码，或使用防伪码登录本中心网站 iemcn.njust.edu.cn 进行查询。



阻聚剂 TH-294 (DMF)

版本号 : V2.0.0.1
报告编号 : BZ202607A6JC01
编制日期 : 2026/07/21
修订日期 : -

*依据《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS) 第十一修订版编制

1 标识

产品标识

产品中文名称	阻聚剂 TH-294 (DMF)
产品英文名称	—
CAS No.	不适用
EC No.	不适用
分子式	不适用

产品的推荐用途和限制用途

产品的推荐用途	阻聚剂
产品的限制用途	请咨询生产商。

供应商的详细情况

委托单位名称	江苏太湖实业有限公司
委托单位地址	无锡市滨湖区胡埭镇振胡路 103 号
委托单位邮编	214161
委托单位联系电话	0510-85594455
委托单位传真	0510-85592266
委托单位电子邮箱	js-taihu@js-taihu.com
供应商名称	江苏太湖实业有限公司
供应商地址	无锡市滨湖区胡埭镇振胡路 103 号
供应商邮编	214161
供应商联系电话	0510-85594455
供应商传真	0510-85592266
供应商电子邮箱	js-taihu@js-taihu.com

紧急电话号码

紧急电话号码	0532-83889090
--------	---------------

2 危险标识

GHS 危险性类别

易燃液体	类别 3
急性毒性-经口	类别 5
严重眼损伤/眼刺激	类别 1
生殖毒性	类别 1B
特异性靶器官毒性-反复接触	类别 2

| GHS 标签要素

象形图	
信号词	危险

| 危险性说明

H226	易燃液体和蒸气
H303	吞咽可能有害
H318	造成严重眼损伤
H360	可能对生育能力或胎儿造成伤害
H373	长期或反复接触可能对器官造成伤害（肝脏，脾脏，经口）

| 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、明火以及其他点火源。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	采取防止静电放电的措施。
P261	避免吸入气体/烟雾/蒸气/喷雾。
P280	戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具/戴听力保护装置。
P264+P265	作业后彻底清洗手部和其它身体相关部位。勿触碰眼睛。

◆ 事故响应

P317	请就医。
P318	如接触或有疑虑，请就医。
P319	如感觉不适，请就医。
P301+P317	如误吞咽：请就医。
P370+P378	轻微火灾：用干粉、二氧化碳或抗溶泡沫灭火剂灭火；重大火灾：用抗溶泡沫灭火剂灭火；槽罐、卡车或拖车货物着火：灭火时要与火源保持尽可能大的距离或用遥控水枪或水炮。用大量水来冷却罐体直到火势被扑灭。
P303+P361+P353	如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗患处【或淋浴】。
P305+P354+P338	如进入眼睛：立即用水冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。

◆ 安全储存

P405	存放处须加锁。
P403+P235	存放于通风良好处。保持低温。

◆ 废弃处置

P501	按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。
	不适用

| 危害描述

◆ 物理和化学危害

	易燃液体，其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物。
--	--------------------------

◆ 健康危害

吸入	腹部疼痛，腹泻，恶心，呕吐，面部发红。
食入	意外食入本品可能对个体健康有害。
皮肤接触	可能被吸收！
眼睛	发红，疼痛。

◆ 环境危害

	请参阅 SDS 第十二部分。
--	----------------

3 组成/成分信息

| 物质/混合物

	混合物
--	-----

组分	CAS No.	EC No.	含量（质量分数,%）
N,N-二甲基甲酰胺	68-12-2	200-679-5	80- 90
4-羟基-2,2,6,6-四甲基哌啶-1-氧自由基	2226-96-2	218-760-9	10- 20

4 急救措施

| 急救措施描述

一般性建议	急救措施通常是需要的，请将本 SDS 出示给到达现场的医生。
眼睛接触	先用大量水冲洗几分钟（如可能易行，摘除隐形眼镜），然后就医。
皮肤接触	脱去污染的衣服，冲洗，然后用水和肥皂清洗皮肤，给予医疗护理。
食入	漱口。
吸入	新鲜空气，休息，给予医疗护理。
急救人员的防护	确保医护人员了解产品的危害特性，并采取自身防护措施，以保护自己和防止污染传播。

| 最重要的急性和延迟症状/效应

1	有限的证据表明反复或长期职业接触可能会产生涉及器官或生化系统累积性的健康影响。
---	---

| 紧急医疗处理和特殊处理的说明

1	根据出现的症状进行针对性处理。
2	注意症状可能会出现延迟。

5 消防措施

| 灭火介质

适当的灭火介质	轻微火灾：用干粉、二氧化碳或抗溶泡沫灭火剂灭火；重大火灾：用抗溶泡沫灭火剂灭火；槽罐、卡车或拖车货物着火：灭火时要与火源保持尽可能大的距离或用遥控水枪或水炮。用大量水来冷却罐体直到火势被扑灭。
不适当的灭火介质	采用水幕法灭火可能无效。

| 源于此物质或混合物的特别危害

1	火灾时可能产生有害的可燃气体或蒸气。
---	--------------------

2	受热或接触火焰可能会产生膨胀或爆炸性分解。
3	可与空气形成爆炸性混合物。
4	暴露于火中的容器可能会通过压力安全阀泄漏出内容物，从而增加火势和/或蒸气的浓度。
5	蒸气可能会移动到着火源并回闪。
6	液体和蒸气易燃。

消防人员的特殊保护设备和防备措施

1	灭火时，应佩戴呼吸面具（符合 MSHA/NIOSH 要求的或相当的）并穿上全身防护服。
2	在安全距离处、有充足防护的情况下灭火。
3	防止消防废水污染地表和地下水系统。

6 意外释放措施

人身防护、保护设备和应急程序

1	保证充分的通风。清除所有点火源。采取防静电措施。
2	迅速将人员撤离到安全区域，远离泄漏区域并处于上风方向。
3	使用个人防护装备，不要吸入气体/烟雾/蒸气/喷雾。
4	避免吸入蒸气、接触皮肤和眼睛。
5	谨防蒸气积累达到可爆炸的浓度。
6	蒸气能在低洼处积聚。
7	建议应急人员戴正压自给式呼吸器，穿防毒、防静电服，戴化学防渗透手套。

环境防备措施

1	在确保安全的条件下，采取措施防止进一步的泄漏或溢出。
2	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

1	建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防静电服。
2	少量泄漏时，使用洁净无火花工具收集吸收材料。
3	大量泄漏时，构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，减少蒸发。喷水雾能减少蒸发，但不能降低泄漏物在限制性空间内的易燃性。
4	使用洁净的无火花工具收集吸收材料。
5	用干土、干砂或其它不燃物质覆盖，再加盖塑料薄膜，尽可能降低扩散范围或与雨水接触。
6	喷水雾能减少蒸发，但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性。
7	用抗溶性泡沫覆盖，减少蒸发。
8	清除所有点火源，并采用防火花工具和防爆设备。

7 搬运和存储

安全搬运的防备措施

1	在通风良好处进行操作。
2	穿戴合适的个人防护用具。
3	避免接触皮肤和进入眼睛。
4	远离热源、火花、明火和热表面。
5	只能使用不产生火花的工具。
6	避免吸入蒸气。

7	为防止静电释放引起的蒸气着火，设备上所有金属部件都要接地。
8	使用防爆设备。

安全储存的条件，包括任何不相容性

1	保持容器密闭。
2	储存在干燥、阴凉和通风处。
3	远离热源、火花、明火和热表面。
4	存储于远离不相容材料和食品容器的地方。

8 接触控制/人身保护

控制参数

职业接触限值

组分	国家/地区	职业接触限值（8h）		职业接触限值（短时间）	
		ppm	mg/m³	ppm	mg/m³
N,N-二甲基甲酰胺	澳大利亚	10	30	-	-
	加拿大-安大略省	10	-	-	-
	加拿大-魁北克	10	30	-	-
	法国	5	15	10	30
	德国（AGS）	5	15	10	30
	德国（DFG）	5	15	10	30

生物限值

组分	标准来源	生物监测指标	生物限值	采样时间	备注
N,N-二甲基甲酰胺	欧盟职业接触限制委员会	N-甲基甲酰胺/尿	15mg/L	工作班末	
		N-甲基甲酰胺和 N-(羟甲基)-N-甲基甲酰胺之和(尿)	30mg/L	班次结束时	
		N-乙酰基-S-(N-甲基氨基甲酰基)半胱氨酸(尿)	30mg/L	工作周结束时，轮班结束	

监测方法

1	EN 14042 工作场所空气 用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南。
2	GBZ/T 300 系列标准 工作场所空气有毒物质测定。

工程控制

1	保持充分的通风，特别在封闭区内。
2	确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设施。
3	设置应急撤离通道和必要的泄险区。
4	根据良好的工业卫生和安全规范进行操作。
5	使用防爆电器、通风、照明等设备。

个人防护装备

总要求	    
眼睛防护	必须佩戴合适的防腐蚀护目镜。
手部防护	必须戴耐酸碱的化学防护手套。
呼吸系统防护	必须佩戴合适的个人呼吸防护用品。
皮肤和身体防护	必须穿抗静电的化学防护服和防静电鞋。

9 物理和化学特性

理化特性

物理状态	液体
颜色	桔红色
气味	无资料
气味临界值	无资料
pH 值	7 (中性) (直接测试 pH 值)
熔点/凝固点(°C)	无资料
初沸点和沸程(°C)	无资料
闪点(闭杯， °C)	59.5 (ASTM D 7094)
蒸发速率	无资料
易燃性	易燃
爆炸上限/下限[%(v/v)]	上限：无资料；下限：无资料
蒸气压	无资料
(相对)蒸气密度(空气=1)	无资料
相对密度(水=1)	无资料
溶解性	无资料
辛醇/水分配系数	无资料
自燃温度(°C)	无资料
分解温度(°C)	无资料
运动黏度	无资料
颗粒特征	无资料

10 稳定性和反应性

稳定性和反应性

反应性	与不相容物质接触可发生分解或其它化学反应。
化学稳定性	在正确的使用和存储条件下是稳定的。
危害性反应的可能性	在酸或碱的催化下可水解为酸和胺（氨）。
应避免的条件	不相容物质，热、火焰和火花。
不相容材料	酸、碱、氧化剂、氨、异氰酸酯、苯酚和甲酚。
具有危害性的分解产物	在正常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。

11 毒理学信息

急性毒性

组分	LD ₅₀ (经口)	LD ₅₀ (经皮)	LC ₅₀ (吸入，4h)
N,N-二甲基甲酰胺	2900mg/kg (小鼠)	4720mg/kg (兔子)	无资料
4-羟基-2,2,6,6-四甲基哌啶-1-氧自由基	1053mg/kg (大鼠)	无资料	无资料

致癌性

组分	IARC 致癌物分类清单	NTP 致癌物报告
N,N-二甲基甲酰胺	类别 2A	未列入
4-羟基-2,2,6,6-四甲基哌啶-1-氧自由基	未列入	未列入

其他信息

阻聚剂 TH-294 (DMF)	
皮肤腐蚀/刺激	根据现有资料，不符合分类标准
严重眼损伤/眼刺激	造成严重眼损伤 (类别 1)
皮肤致敏	根据现有资料，不符合分类标准
呼吸致敏	根据现有资料，不符合分类标准
生殖毒性	可能对生育能力或胎儿造成伤害 (类别 1B)
特定目标器官毒性-单次接触	根据现有资料，不符合分类标准
特定目标器官毒性-反复接触	长期或反复接触可能对器官造成伤害 (肝脏，脾脏，经口) (类别 2)
吸入危害	根据现有资料，不符合分类标准
生殖细胞致突变性	根据现有资料，不符合分类标准

12 生态学信息

急性水生毒性

组分	鱼类	甲壳纲动物	藻类/水生植物
N,N-二甲基甲酰胺	LC ₅₀ ：10500mg/L (96h) (鱼)	EC ₅₀ ：>1000mg/L (48h) (水蚤)	ErC ₅₀ ：>1000mg/L (72h) (近头状伪蹄形藻)
4-羟基-2,2,6,6-四甲基哌啶-1-氧自由基	LC ₅₀ ：545mg/L (96h) (淡水鱼)	无资料	无资料

慢性水生毒性

组分	鱼类	甲壳纲动物	藻类/水生植物
N,N-二甲基甲酰胺	NOEC：> 102mg/L (鱼)	NOEC：>1000mg/L (水蚤)	NOEC：1000mg/L (近头状伪蹄形藻)

持久性和降解性

组分	持久性 (水/土壤)	持久性 (空气)
4-羟基-2,2,6,6-四甲基哌啶-1-氧自由基	高	高

生物富集或生物累积性

组分	生物富集性	备注
4-羟基-2,2,6,6-四甲基哌啶-1-氧自由基	低	Log Kow=0.5634

土壤中的迁移性

组分	log Koc	备注	数据源
N,N-二甲基甲酰胺	0		ECHA
4-羟基-2,2,6,6-四甲基哌啶-1-氧自由基	0.77	20 ℃	ECHA

PBT 和 vPvB 的结果评价

组分	PBT/vPvB 评价结果 [依据(EC) No 1907/2006 及其修正案 2020/878]
N,N-二甲基甲酰胺	不属于 PBT/vPvB
4-羟基-2,2,6,6-四甲基哌啶-1-氧自由基	不属于 PBT/vPvB

13 处置考虑

废弃处理

废弃化学品	处置之前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。
污染包装物	包装物清空后仍可能存在残留物危害，应远离热和火源，如有可能返还给供应商循环使用。
废弃注意事项	请参阅废弃化学品和污染包装物。

14 运输信息

标签

运输标签	
------	---

海运危规 (IMDG-CODE)

联合国危险货物编号 (UN No.)	2265
联合国正确运输名称	N,N-二甲基甲酰胺溶液
运输主要危险类别	3
运输次要危险类别	无
包装类别	Ⅲ
海洋污染物 (是/否)	否
EmS No.	F-E , S-D

空运 (ICAO/IATA-DGR)

联合国危险货物编号 (UN No.)	2265
联合国正确运输名称	N,N-二甲基甲酰胺溶液
运输主要危险类别	3
运输次要危险类别	无
包装类别	Ⅲ

公路运输 (UN-ADR)

联合国危险货物编号 (UN No.)	2265
联合国正确运输名称	N,N-二甲基甲酰胺溶液
运输主要危险类别	3
运输次要危险类别	无
包装类别	III

用户的特别防范保护措施

	运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。运输前应先检查包装容器是否完整、密封。运输工具上应根据相关运输要求张贴标志、公告。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁用木船、水泥船散装运输。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。严禁与氧化剂、酸类、食品及食品添加剂等混装混运。
--	---

按照海事组织文书运输散货

◆ 依据 MARPOL 附件 II 和 IBC 规则进行散装运输	
	无资料
◆ 依据 MARPOL 附件 V 和 IMSBC 规则进行散装运输	
	无资料
◆ 依据 IGC 规则进行散装运输	
	无资料

15 管理信息

国际化学品名录

组分	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
N,N-二甲基甲酰胺	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4-羟基-2,2,6,6-四甲基哌啶-1-氧自由基	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√

- 【A】中国现有化学物质名录(IECSC)
- 【B】欧盟化学品名录(EC inventory)
- 【C】美国有毒物质控制法案名录(TSCA)
- 【D】加拿大国内物质名录(DSL)
- 【E】新西兰化学品名录(NZIoC)
- 【F】菲律宾化学品和化学物质名录(PICCS)
- 【G】韩国现有化学物质名录(KECL)
- 【H】澳大利亚工业化学品名录(AIIC)
- 【I】日本现有和新化学物质名录(ENCS)
- 【J】泰国现有物质名录(TECI)
- 【K】墨西哥国家化学品名录(INSQ)
- 【L】俄罗斯现有物质名录(DRAFT)
- 【M】中国台湾地区既有化学物质名录(TCSI)

国际公约管制物质清单

组分	A	B	C
N,N-二甲基甲酰胺	×	×	×
4-羟基-2,2,6,6-四甲基哌啶-1-氧自由基	×	×	×

- 【A】《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》

- 【B】 《关于持久性有机污染物 (POPs) 的斯德哥尔摩公约》
【C】 《关于在国际贸易中对某些危险化学品和农药采用事先知情同意程序的鹿特丹公约》

注：

- “√” 表示该物质列入法规
“x” 表示暂无资料或未列入法规

16 其他信息

修订信息

编制日期	2026/07/21
修订日期	-
修订原因	-

参考文献

- 【1】 国际化学品安全规划署：国际化学品安全卡 (ICSC) ，网址：http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home。
【2】 国际癌症研究机构，网址：http://www.iarc.fr/。
【3】 OECD 全球化学品信息平台，网址：https://www.echemportal.org/echemportal/。
【4】 美国 CAMEO 化学物质数据库，网址：http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple。
【5】 美国医学图书馆:化学品标识数据库，网址：http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp。
【6】 美国环境保护署：综合危险性信息系统，网址：http://cfpub.epa.gov/iris/。
【7】 美国交通部：应急响应指南，网址：http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg。
【8】 德国 GESTIS-有害物质数据库，网址：http://gestis-en.itrust.de/。

缩略语

CAS	化学文摘号	UN	联合国
PC-STEL	短时间接触容许浓度	OECD	世界经济合作与发展组织
PC-TWA	时间加权平均容许浓度	IMDG-CODE	国际海运危险货物规则
MAC	最高容许浓度	IARC	国际癌症研究机构
DNEL	衍生的无影响水平	ICAO	国际民航组织
PNEC	预测的无效应浓度	IATA	国际航空运输协会
NOEC	无显见效应浓度	ACGIH	美国工业卫生会议
LC ₅₀	50%致死浓度	NFPA	美国消防协会
LD ₅₀	50%致死剂量	NTP	国家毒理学计划
EC ₅₀	引起 50%反应的有效物质浓度	PBT	持久性，生物累积性，毒性物质
EC _x	产生 x%反应的浓度	vPvB	高持久性，高生物累积性物质
P _{OW}	辛醇/水分配系数	CMR	致癌、致畸和有生殖毒性的化学物质
BCF	生物富集系数	RPE	呼吸防护设备
ED	内分泌干扰物	G1	对人致癌
G2A	对人可能致癌	G2B	对人可疑致癌
G3	尚不能分类为对人致癌	G4	可能对人无致癌性

免责声明

本安全数据单格式符合联合国 GHS 制度第十一修订版要求，数据来源于国际权威数据库和企业提交的数据，其它的信息是基于公司目前所掌握的知识。我们尽量保证其中所有信息的正确性，但由于信息来源的多样性以及本公司所掌握知识的局限性，本文件仅供使用者参考。安全数据单的使用者应根据使用目的，对相关信息的合理性做出判断。我们对该产品操作、存储、使用或处置等环节产生的任何损害，不承担任何责任。