化学品安全技术说明书

SAFETY DATA SHEET · GB/T 16483-2008

东涂化学 DONGTU CHEMISTRY

5933

粉末涂料用聚酯树脂

危害摘要



危险

完整分类、危险性说明与防范说明见第 3 节。

最初编制日期	末次修改日期	版本	发布日期	文件编号
2024/2/22	2024/10/3	V2	2024/10/22	DT-MSDS-CN-2024/10/22-5933

01 化学品及企业标识 CHEMICAL AND ENTERPRISE IDENTIFICATION

化学品标识：

化学品中文名称	聚酯树脂
化学品英文名称	Polyester resins
化学品商品名	5933
分子式	混合物，不适用。
结构式	混合物，不适用。
分子量	混合物，不适用。
CAS 号	混合物，不适用。

企业标识：

企业名称	滁州东涂化学新材料科技有限公司
企业地址	安徽省滁州市定远县盐化工业园义和路6号
邮政编码	233200
联系电话	（+86）0550-4836000
传真	（+86）0550-4836000
电子邮箱（SDS 责任部门）	sales@dongtu-chem.com；export@dongtu-chem.com；info@dongtu-chem.com
网址	www.dongtu-chem.com

应急咨询电话：

国家安全生产监督管理总局化学品登记中心	中国(大陆)：(+86)532-8388-9090

化学品及企业标识（续）

化学品的推荐用途和限制用途：

产品的推荐用途	生产粉末涂料时使用的树脂。
产品的限制用途	仅限于工业、专业及科研用途，其他信息请咨询生产商。

02 成分／组成信息 COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

物质／混合物	混合物。
其他标识手段	见第 1 节“化学品标识”部分。

组分名称	标识	含量（%）	GHS 分类
1,2,4-苯三酸酐（偏苯三酸酐）	CAS: 552-30-7 EC: 209-008-0 REACH #: 01-2119489422-34 Index: 607-097-00-4 RTECS #: DC2050000	＜2.0	H317 可能引起皮肤过敏反应 H318 造成严重眼损伤 H334 吸入可能引起过敏或哮喘病症状或呼吸困难 H335 可能造成呼吸道刺激

本产品为聚合物，上述组分为聚合反应后残余的游离单体。未列入本节的物质，其浓度低于申报阈值，且不导致本混合物整体分类的改变。

本品在缩聚过程中使用锡系催化剂（草酸亚锡），成品中残留以锡计低于 0.1%，低于申报阈值，不影响本混合物的危害分类。本品不含有机锡化合物。

职业接触限值（如已建立）列于第 8 节。

03 危险性概述 HAZARDS IDENTIFICATION

物质和混合物的分类	依据 GB 13690-2009 与 GB 30000-2013 对本混合物进行分类。
紧急情况概述	固体：淡黄色透明片状。粉尘可刺激眼睛、皮肤及呼吸道；可能引起皮肤过敏反应，造成严重眼刺激；吸入可能引起过敏或哮喘病症状或呼吸困难。操作和／或处理本品可能产生粉尘，对眼睛、皮肤、鼻腔和喉部造成机械性刺激。

GHS 危险性类别

严重眼损伤／眼刺激	类别 2A
皮肤致敏物	类别 1
呼吸道致敏物	类别 1

GHS 标签要素：


GHS07


GHS08

危险性概述（续）

信号词	**危险**

危险性说明：

H317	可能引起皮肤过敏反应。
H319	造成严重眼刺激。
H334	吸入可能引起过敏或哮喘病症状或呼吸困难。

预防措施

P261	避免吸入粉尘。
P264+P265	作业后彻底清洗面部及手部，勿触碰眼睛。
P271	只能在室外或通风良好的场所使用。
P272	受沾染的工作服不得带出工作场地。
P280	戴防护手套／穿防护服／戴防护眼罩／戴防护面具。

事故响应

P302+P352	如皮肤沾染：用大量肥皂和水清洗。
P304+P340	如误吸入：将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适的休息体位。
P305+P351+P338	如进入眼睛：用水小心冲洗数分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出后继续冲洗。
P333+P317	如出现皮肤刺激或皮疹：请就医。
P337+P317	如眼刺激持续：请就医。
P342+P316	如出现呼吸系统病症：立即紧急就医。
P362+P364	脱去沾染的衣物，清洗后方可重新使用。

安全储存

P410+P403	防晒，存放于通风良好处。

废弃处理

P501	按照当地／区域／国家／国际规定，处置内装物／容器。
物理和化学危险	无明显的已知物理化学危险。
健康危害	粉尘对眼睛、皮肤及呼吸道具有刺激性；可能引起皮肤过敏反应；吸入可能引起过敏或哮喘病症状或呼吸困难。
吸入	不利症状可能包括：呼吸道疼痛、咳嗽、喘息、呼吸困难、哮喘。

危险性概述（续）

皮肤接触	不利症状可能包括：刺激、充血发红。
眼睛接触	不利症状可能包括：刺激、疼痛、流泪、充血发红。
食入	无具体数据。
环境危害	无明显的已知环境危害。
其他危害	本品不属于高持久性和高生物累积性（vPvB）物质。 操作和／或处理本品可能产生粉尘，对眼睛、皮肤、鼻腔和喉部造成机械性刺激。

04 急救措施 FIRST-AID MEASURES

急救措施的描述：

吸入	将患者移至空气新鲜处，保持利于呼吸的体位休息。如症状持续，应就医。
皮肤接触	用大量肥皂和水冲洗受污染的皮肤。如出现刺激或皮疹，请就医。
眼睛接触	立即用大量清水冲洗眼睛至少 15 分钟，翻开眼睑确保冲洗充分。如仍有不适，请就医。
食入	用水漱口，不要催吐。如出现症状，请就医。

潜在的急性健康影响

吸入	超过推荐的空气中污染物接触浓度，可能引起鼻腔、咽喉及肺部刺激。
皮肤接触	无明显的已知急性影响。
眼睛接触	造成眼部刺激。
食入	无明显的已知急性影响。

过度接触征兆／症状

吸入	不利症状可能包括：呼吸道疼痛、咳嗽、喘息、呼吸困难。
皮肤	不利症状可能包括：刺激、充血发红。
眼睛	不利症状可能包括：疼痛或刺激感、流泪、充血发红。
食入	无具体数据。
对保护施救者的忠告	存在人身危险或施救者未接受适当培训时，不得采取行动。
对医生的特别提示	对症处理。如大量吞食或吸入，应立即联系中毒控制机构。请参阅第 11 节“毒理学信息”。

05 消防措施 FIRE-FIGHTING MEASURES

消防措施（续）

灭火剂：

适用灭火剂	干粉、二氧化碳（CO_2）、泡沫。
不适用灭火剂	避免使用直流水灭火，直流水会使燃烧的片料飞溅，可能扩大火势。

特别危险性：

异常火灾／爆炸危险	本品为固体片料，常温下不易燃。粉尘与空气混合达到一定浓度时具有粉尘爆炸风险。
有害的热分解产物	燃烧可产生一氧化碳、二氧化碳、醛类、有机酸及黑烟。
灭火注意事项及防护措施	消防人员须佩戴符合 MSHA/NIOSH 要求或同等标准的正压自给式呼吸器和全身防护服，在上风向、安全距离处灭火。收容消防废水，防止其污染地表水和地下水系统。

06 泄漏应急处理 ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

人员防护措施、防护设备和应急处置程序：

非应急人员	存在人身危险或未接受适当培训时，不得采取行动。疏散周围区域，无关人员从上风向撤离。禁止接触或跨越泄漏物。清除所有点火源，危险区域内禁止明火、吸烟和火焰。避免扬尘，保持充分通风；通风不足时佩戴合适的呼吸防护用品。穿戴适当的个体防护装备。
应急人员	如需特殊服装处理泄漏物，请参阅第 8 节关于适用与不适用材料的信息，并参照“非应急人员”部分执行。
环境保护措施	防止泄漏物扩散或流走，避免其接触并进入土壤、河流、下水道和污水管道。大量释放可能危害环境。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

小量泄漏	将容器移离泄漏区域。用吸尘器收集或湿式清扫，装入贴有标签的密闭废弃物容器中。
大量泄漏	将容器移离泄漏区域，从上风向接近。防止泄漏物进入下水道、水道、地下室或密闭空间。用吸尘器收集或湿式清扫后装入贴有标签的密闭容器；避免扬尘和随风扩散。
防止发生次生灾害的预防措施	防止泄漏物进入下水道和地下室。

注：个体防护装备参见第 8 节，废物处置参见第 13 节。

07 操作处置与储存 HANDLING AND STORAGE

操作处置：

防护措施	穿戴适当的个体防护装备（参阅第 8 节），禁止食入。避免接触眼睛、皮肤及衣物，避免吸入粉尘，避免释放到环境中。防止粉尘积聚，仅在充分通风条件下使用；通风不足时佩戴合适的呼吸防护用品。转移物料时，应将容器与设备接地，以释放输送过程中产生的静电。

操作处置与储存（续）

一般职业卫生建议	在本品的处理、储存和加工区域，禁止饮食和吸烟。作业人员应在饮食、吸烟前洗手。进入饮食区域前，脱去受污染的衣物和防护装备。

储存：

安全储存条件	储存于阴凉、干燥、通风良好的库房，避免阳光直射，远离热源、隔绝火源。库温宜控制在 35 °C 以下，并避免重压，防止片料结块。按当地法规要求储存。
禁配	应与氧化性物质分开存放，切忌混储。
包装材料	建议使用供应商提供的原包装，不建议使用其他容器或包装材料，防止产生污染。
备注	避免扬尘。

08 接触控制／个体防护 EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

组分：1,2,4-苯三酸酐（CAS 552-30-7）

国家／地区／机构	职业接触限值（8 小时）		职业接触限值（短时间）	
	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³
中国（GBZ 2.1）	—	—	—	—
美国 NIOSH	0.005	0.04	—	—
德国（AGS）	—	0.04	—	0.04
丹麦	—	0.04	—	0.04
澳大利亚	0.005	0.039	—	—

生物限值	无资料。
监测方法	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》；GBZ/T 160 系列《工作场所空气有毒物质测定》。
工程控制	仅在充分通风条件下使用。作业中产生粉尘、烟雾或气雾时，应采用工艺隔离设备、局部排风系统或其他工程控制措施，使空气中污染物浓度低于推荐的或法定的限值。

个体防护装备：

呼吸系统防护	风险评估表明必要时应佩戴符合标准的带颗粒物滤芯的呼吸防护用品。呼吸器的选择须依据已知或预期的暴露水平、产品危害及所选呼吸器的安全使用限值。
眼睛／面部防护	佩戴带侧罩的安全防护眼镜。
皮肤和身体防护	建议穿着防尘服。
手防护	风险评估表明必要时应佩戴符合标准的耐化学防护手套。
卫生措施	接触化学品后，在饮食前、吸烟前、如厕前及作业结束后彻底清洗手、前臂和面部。采用适当方式脱去可能受污染的衣物，受污染的衣物清洗后方可再次使用。确保洗眼台和安全淋浴装置位于作业场所附近。

接触控制／个体防护（续）

备注	所有化学防护手套均适用于防止皮肤接触；具体型号应按作业的物理防护要求选择。

09 理化特性 PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

外观与性状	淡黄色透明片状固体。
气味	无气味。
气味阈值	无资料。
pH 值	不适用。
熔点／凝固点（°C）	无资料。
软化点（°C）	无资料。
沸点、初沸点和沸程（°C）	无资料。
闪点（°C）	＞350（闭杯）。
蒸发速率	无资料。
易燃性（固体或气体）	不易燃，但长时间暴露于火焰或高温下会燃烧。
爆炸上限和下限［%（v/v）］	无资料。
蒸气压（kPa）	无资料。
蒸气密度（空气＝1）	无资料。
相对密度（水＝1）	1.2
密度（g/cm^3）	1.2（23 °C）
堆积密度（kg/m^3）	600 ～ 750
溶解性	在二乙醚和丙酮中部分可溶；在冷水、热水、甲醇和正辛醇中不溶。
水中的溶解性（mg/L）	无资料。
辛醇／水分配系数	无资料。
自燃温度（°C）	＞350
分解温度（°C）	＞350
传导性	无资料。
分子量	混合物，不适用。
不稳定温度	无资料。
最低点火温度（°C）	＞350

理化特性（续）

最低着火能量	无资料。
VOC 含量	无资料。
临界压力	无资料。
临界温度	无资料。
运动粘度	不适用。

10 稳定性和反应性 STABILITY AND REACTIVITY

化学稳定性	本产品稳定。在推荐的储存与操作处置条件下是稳定的（参阅第 7 节）。
危险反应	在正常状态下储存与使用，不会发生危险化学反应。
应避免的条件	处理时应避免产生粉尘并远离所有火源（火星或火焰），采取预防措施防止静电释放。为防止着火或爆炸，转移物料时应将容器和设备接地，以释放输送过程中产生的静电。防止粉尘积聚。
禁配物	具有反应活性或与下列物质不相容：氧化性物质。
危险的分解产物	在通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 TOXICOLOGICAL INFORMATION

急性毒性：

组分名称	试验类型	种属	剂量	暴露时间
1,2,4-苯三酸酐（偏苯三酸酐）	LC50 吸入（粉尘和雾）	大鼠，雌／雄	＞2.33 mg/L	4 小时
	LD50 经皮	兔	＞2000 mg/kg	—
	LD50 经口	大鼠，雌性	＞2030 mg/kg	—
	LD50 经口	大鼠，雄性	＞3340 mg/kg	—
	LD50 经口	大鼠，雌／雄	＞2730 mg/kg	—

皮肤腐蚀／刺激：

组分名称	结果	种属	记分	暴露	观察
1,2,4-苯三酸酐（偏苯三酸酐）	皮肤－水肿	兔	0.39	4 小时 0.5 g	24 ～ 72 小时
	皮肤－红斑／焦痂	兔	1.0	4 小时 0.5 g	24 ～ 72 小时

毒理学信息（续）

严重眼损伤／刺激：

组分名称	结果	种属	记分	暴露	观察
1,2,4-苯三酸酐（偏苯三酸酐）	角膜混浊	兔	4	0.1 g	24 小时
	虹膜损伤	兔	2	0.1 g	24 小时
	结膜发红	兔	3	0.1 g	24 小时
	结膜水肿	兔	4	0.1 g	24 小时

呼吸或皮肤致敏：

组分名称	接触途径	种属	结果
1,2,4-苯三酸酐（偏苯三酸酐）	吸入	成年男性	致敏性
	皮肤	豚鼠	致敏性

生殖细胞突变性	体外细菌回复突变试验（OECD 471）、哺乳动物细胞基因突变试验（OECD 476）、哺乳动物染色体畸变试验（OECD 473）结果均为阴性。
致癌性	无资料。
生殖毒性	大鼠及豚鼠吸入 500 μg/m³（6 小时／天）条件下，未见生殖毒性（NOAEC）。

特异性靶器官系统毒性——一次接触：

组分名称	类别	接触途径	靶器官
1,2,4-苯三酸酐（偏苯三酸酐）	类别 3	—	呼吸道刺激

特异性靶器官系统毒性——反复接触	无资料。
吸入危害	无资料。
分类说明	本混合物未进行整体试验，上述分类依据组分数据按 GB 30000.2 的加和法推定。组分含量低于相应类别的一般浓度限值时，不再对混合物施加该类别。

12 生态学信息 ECOLOGICAL INFORMATION

生态毒性：

组分名称	结果	种属	暴露时间
1,2,4-苯三酸酐（偏苯三酸酐）	急性 EC50 ＞739 mg/L（淡水）	藻类	96 小时
	急性 EC50 ＞792 mg/L（淡水）	水蚤	48 小时
	急性 LC50 ＞957 mg/L（淡水）	鱼类	96 小时

生态学信息（续）

持久性和降解性：

组分名称	试验方法	结果	判定
1,2,4-苯三酸酐（偏苯三酸酐）	OECD 301B（CO_2 产生法）	77.4%，28 天	易生物降解

潜在的生物累积性：

组分名称	LogPow	生物富集系数（BCF）	蓄积潜力
1,2,4-苯三酸酐（偏苯三酸酐）	0.06	—	低

土壤中的迁移性	土壤／水分配系数（Koc）无资料。

PBT 和 vPvB 的结果评价：

PBT	不适用。
vPvB	不适用。
其他环境有害作用	无明显的已知作用或严重危险。

13 废弃处置 DISPOSAL CONSIDERATIONS

废弃化学品	应尽可能避免或减少废物的产生。产品、溶液及其副产物的处置，应符合环境保护、废弃物处理法规及当地法规的要求。剩余物与不可再生废品应交由持证废弃物处理商处置。废物未经处理不得排入下水道，除非完全符合主管机构的要求。
污染包装物	应回收利用；仅在回收不可行时，才考虑焚烧或填埋。空容器或内衬可能残留产品残余物，应采用安全方式处置本品及其容器。避免泄漏物扩散或流走，避免其接触并进入土壤、河流、下水道和污水管道。
废弃注意事项	请参阅第 7 节和第 8 节的相关信息。
其他信息	就供应商现有知识，本产品不被视为危险废物。

14 运输信息 TRANSPORT INFORMATION

	UN	IMDG	IATA
联合国危险货物编号（UN 号）	不受管制。	不受管制。	不受管制。
联合国运输名称	—	—	—
联合国危险性分类	—	—	—
包装类别	—	—	—
海洋污染物（是／否）	否	否	否
环境危害	无	无	无
其他信息	—	—	—

用户特别注意事项	在用户场地内运输时，应始终使用密封容器并保持直立固定。应确认运输人员了解发生事故或泄漏时应采取的措施。
按 MARPOL 73/78 附录 II 和 IBC 规则进行的散装运输	无资料。

15 法规信息 REGULATORY INFORMATION

本品所含组分未列入下列名录：

- A.《职业病危害因素分类目录（2015 年版）》，国卫疾控 2015 年第 92 号公告。
- B.《危险化学品目录（2022 年调整版）》，应急管理部等 2022 年第 8 号公告。
- C.《中国严格限制进出口的有毒化学品目录》，生态环境部 2019 年第 60 号公告。
- D.《重点监管的危险化学品名录（第 1 批和第 2 批）》，安监总局 2011〔95〕号和 2013〔12〕号通知。
- E.《易制毒化学品管理条例》，国务院令第 445 号，2016 年国务院令第 666 号修订。
- F.《非药用类麻醉药品和精神药品管制品种》。
- G.《特别管控危险化学品目录》，应急管理部等多部门 2020 年第 1 号公告。
- H.《优先控制化学品名录（第一批、第二批）》，环境保护部 2017 年第 83 号和 2020 年第 47 号公告。
- I.《易制爆危险化学品名录（2017 年版）》，公安部 2017 年 5 月 11 日公告。
- J.《内河禁运危险化学品目录（2019 版）》，交通运输部 2019 年 7 月 5 日公告。
- K.《重点管控新污染物清单（2023 年版）》，生态环境部、工业和信息化部等 2022 年 12 月 29 日第 28 号公告。

国际化学品名录：

AIIC	澳大利亚现有化学物质名录：已列入。
DSL	加拿大国内化学物质名录：已列入。
EINECS	欧洲现有化学物质名录：已列入。
ENCS	日本现有化学物质名录：已列入。
IECSC	中国现有化学物质名录：已列入。
KECL	韩国现有化学物质名录：已列入。

法规信息（续）

NCI	越南现有化学物质名录：已列入。
NZIoc	新西兰现有化学物质名录：已列入。
PICCS	菲律宾化学品和化学物质名录：已列入。
TCSI	中国台湾地区化学物质清单：已列入。
TSCA	美国 TSCA 化学物质名录：已列入。

本品所含组分未列入下列公约清单：

- A．化学武器公约第一、二、三类清单化学品。
- B．蒙特利尔公约（附件 A、B、C、E）。
- C．关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约。
- D．鹿特丹“事先知情同意”（PIC）公约。
- E．关于持久性有机污染物及重金属的 UNECE 奥胡斯协议。

16 其他信息 OTHER INFORMATION

修订信息：

修订、再版的原因	第 2、3、4、5、6、8、11、12、15、16 节内容修订。
版本号	V5
发行日期	2026 年 11 月 25 日
上次发行日期	2026 年 5 月 1 日（V4）

参考文献：

- 国际化学品安全规划署（IPCS）：国际化学品安全卡（ICSC），https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home。
- 国际癌症研究机构（IARC），https://www.iarc.who.int。
- OECD 全球化学品信息平台（eChemPortal），https://www.echemportal.org。
- 美国 CAMEO 化学物质数据库，https://cameochemicals.noaa.gov。
- 美国国家医学图书馆：PubChem／ChemIDplus 数据库，https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov。
- 美国环境保护署：综合风险信息系统（IRIS），https://iris.epa.gov。
- 德国 GESTIS 有害物质数据库，https://gestis.dguv.de。
- 欧盟化学品管理局（ECHA）：注册物质信息，https://echa.europa.eu。

其他信息（续）

缩略语：

- CAS－化学文摘号
- EC－欧洲共同体编号
- REACH－欧盟化学品注册、评估、授权和限制法规
- RTECS－化学物质毒性效应登记号
- TSCA－美国有毒物质控制法化学物质名录
- PC-TWA－时间加权平均容许浓度
- PC-STEL－短时间接触容许浓度
- DNEL－衍生的无影响水平
- PNEC－预测的无效应浓度
- IARC－国际癌症研究机构
- ACGIH－美国政府工业卫生学家会议
- LC50－半数致死浓度
- LD50－半数致死剂量
- EC50－半数有效浓度
- NOEC／NOAEC－无观测效应浓度／无观测不良效应浓度
- PBT－持久性、生物累积性、毒性物质
- vPvB－高持久性和高生物累积性物质
- LogPow－辛醇／水分配系数
- BCF－生物富集系数
- IMDG－国际海运危险货物规则
- IATA－国际航空运输协会
- UN－联合国
- OECD－经济合作与发展组织

免责声明：

本安全技术说明书格式符合 GB/T 16483 和 GB/T 17519 的要求，数据来源于国际权威数据库及企业提交的数据，其他信息基于公司目前掌握的知识。我们尽力保证其中信息的正确性，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。安全数据表的使用者应根据使用目的，对相关信息的合理性作出判断。我们不对该产品操作、储存、使用或处置等环节产生的任何损害承担责任。

文件结束

滁州东涂化学新材料科技有限公司 编制
本说明书须完整使用，不得擅自删改。

东涂化学 DONGTU CHEMISTRY