

# 安全数据单

## (化学品安全技术说明书)

### GHS-SDS

**化学品中文名称:** 聚对苯二甲酸乙二醇酯树脂  
**化学品俗名或商品名:** F23X  
**企业名称:** 东丽株式会社 (TORAY Industries, Inc.)  
**地址:** 日本东京中央区日本桥室町 2 丁目 1-1 三井塔楼大厦 邮编: 103-8666  
(Mitsui Tower, 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, Japan)  
**联系电话:** +81-3-3245-5528 (薄膜部)  
**传真:** +81-3-3245-5543  
**应急咨询电话:** +86-10-6445-9191 (手机及固定电话); 400-817-9191 (固定电话、免费)  
**编制日期:** 2011.05.05  
**生效日期:** 2011.05.05  
**说明书编码:** D3E-RTF23X-2

---

## 第一部分 化学品及企业标识

**化学品中文名称:** 聚对苯二甲酸乙二醇酯树脂

**化学品英文名称:** Polyethyleneglycol terephthalate resin

**化学品俗名或商品名:** F23X

**化学品中文别名:** 聚对苯二甲酸乙二醇酯; PET

**化学品英文别名:** Polyethylene terephthalate; Poly(ethylene terephthalate); PET

**CAS 号:** 25038-59-9

**GHS 产品标识符:** 无资料

**企业名称:** 东丽株式会社 (TORAY Industries, Inc.)

**地址:** 日本东京中央区日本桥室町 2 丁目 1-1 三井塔楼大厦 邮编: 103-8666

(Mitsui Tower, 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, Japan)

**联系电话:** +81-3-3245-5528 (薄膜部)

**传真:** +81-3-3245-5543

**应急咨询电话:** +86-10-6445-9191 (手机及固定电话); 400-817-9191 (固定电话、免费)

**推荐用途和限制用途:** 产品预计被用来嵌入某种设备。无论是直接接触还是间接接触, 本品都不应用于食品或药品, 也不要应用于直接接触人体的用途。请客户负责判断该产品是否适用于客户的用途。

## 第二部分 危险性概述

**GHS 危险性类别:**

健康危害

生殖细胞突变性——不能分类

致癌性——不能分类

生殖毒性——不能分类

特异性靶器官系统毒性——一次接触——不能分类

特异性靶器官系统毒性——反复接触——不能分类

注: 此外, 关于不能分类的项目, 目前尚无显示出对健康或环境有害特性的案例报告。

**象形图 (标识符):** 无资料

**信号词:** 无资料

**危险说明:** 无资料

**防范说明:**

参考安全技术说明书 (SDS) 后操作; 扫除并处理泄漏的树脂以避免滑倒; 远离热源、蒸汽管道和阳光直射; 存放于阴凉处; 不要将货物堆放过高造成坍塌引起伤害; 按照地方、区域、国家、国际法规存放、处置产品及容器。如果可以, 最好避免在高温下操作产品, 如要在高温下操作, 最好在惰性气体 (如氮气) 条件下进行。

**GHS 标签:** 需要

**其他危险 (非分类):** 在高温时, 特别是在有氧气存在情况下, 可能分解释放出乙醛、甲醛、苯、二氧化碳、一氧化碳等。

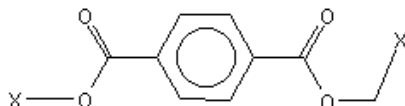
**主要症状:** 无资料

**应急综述:** 在事故状态下或者您感觉不舒服的时候, 立即就医 (尽可能出示安全警示标签及 SDS)。本品的暴露 (皮肤接触、眼睛接触、吸入或食入) 影响可能会产生迟发效应。

### 第三部分 成分/组成信息

纯品  混合物

化学品中文名称: 聚对苯二甲酸乙二醇酯树脂  
化学品英文名称: Polyethyleneglycol terephthalate resin  
化学品俗名或商品名: F23X  
化学品中文别名: 聚对苯二甲酸乙二醇酯; PET  
化学品英文别名: Polyethylene terephthalate; Poly(ethylene terephthalate); PET  
分子式:  $(C_{10}H_8O_4)_n$



结构式:

分子量: 无资料

CAS 号: 25038-59-9

中国IECSC: 已列入

欧盟EC号: 聚合物, 不适用

美国TSCA: 已列入

日本ENCS: 已列入

GHS产品标识符: 无资料

纯度: >99%

杂质中英文名称	含量 (%)	CAS No.	分子式	日本 ENCS	美国 TSCA	EC No.
三氧化二锑 Antimony Trioxide	<0.05	1309-64-4	Sb <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	已列入	已列入	215-175-0

属于 GHS 分类的杂质和稳定剂化学名称: 三氧化二锑

属于GHS分类的杂质和稳定剂含量: <0.05%

### 第四部分 急救措施

**一般急救程序:** 在事故状态下或者您感觉不舒服的时候, 立即就医 (尽可能出示安全警示标签及SDS)。本品的暴露 (皮肤接触、眼睛接触、吸入或食入) 影响可能会产生迟发效应。

**皮肤接触:** 如果接触熔融聚合物, 立即用大量干净水冷却皮肤。如树脂粘在皮肤上, 不要强制剥离, 立即就医。

**眼睛接触:** 眼睛接触后, 立即用大量水冲洗并征求医生意见。如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜, 继续冲洗。不要让患者揉眼睛。

**吸入:** 如事故意外吸入, 将患者移至空气新鲜处, 保持休息。如吸入高温下未熔树脂、熔融树脂或燃烧聚合物分解产生的气体, 将患者移至空气新鲜处。如感觉不适, 立即就医。

**食入:** 发生事故时或感觉不适时, 立即求医 (可能时出示标签); 食入时, 立即求医并出示容器/标签; 吞咽时, 用水漱口 (仅对清醒病人)。如果食入, 尽量催吐。

**急性和迟发效应:** 无资料

**主要症状:** 无资料

**医疗注意事项:** 按症状治疗。根据患者的情况和事故的具体情况不同, 治疗方法可能不同。在所有潜在的中毒情况下, 现场急救治是至关重要的。救治时穿戴适当的防护设备 (防护眼镜、面具、手套等), 并注意通风。就医时, 出示容器上的标签和SDS。

## 第五部分 消防措施

**灭火方法:** 消防人员必须穿戴含有正压自给式呼吸器 (SCBA) 的全套消防战斗服, 在上风向灭火, 避免吸入有毒烟气。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处并对其进行冷却, 也可通过雾状水来降低环境温度。尽快疏散无防护的人员和下风向可能受影响人群。

**合适的灭火剂:** 雾状水、喷射水、泡沫、化学干粉、二氧化碳、水蒸气。

**不合适的灭火剂:** 无资料

**有害燃烧产物:** 一氧化碳、氮氧化物、乙醛、甲醛、苯等

**特别危险性:** 着火时, 产品受热或燃烧会释放出刺激性、高毒气体 (如一氧化碳、氮氧化物、乙醛、甲醛、苯等)。产品着火会产生大量黑烟。如氧气不足, 会放出浓烟。

**保护消防人员特殊的防护装备:** 火场中, 因燃烧或热分解反应, 而产生刺激性的和高毒气体, 在任何封闭的区域, 消防人员必须穿戴含有正压自给式呼吸器的全套防护装备。

**灭火注意事项及措施:** 火灾时, 使用制造商/供应商或主管当局规定的适当的灭火剂灭火。从安全的距离用水进行冷却。如果安全可行, 移开火场中的容器。

**周边着火情况:** 安全情况下将容器搬离火场。在不可移动的状况下, 使用适当的灭火剂对容器和包装进行灭火, 并使用雾状水使其冷却。

**着火情况:** 首先切断燃烧源, 然后使用适当灭火剂从上风向灭火。

对消防污水进行回收处置。

## 第六部分 泄漏应急处理

**作业人员防护措施、防护装备:** 处置人员在处置过程中应穿戴适当的防护装备, 如安全护目镜、手套等, 避免皮肤和眼睛接触。事故处置完成后, 应遵循严格的全身清洗程序。

**应急处置程序:** 保持泄漏区域的充分通风, 移走一切点火源和易燃物质。严禁烟火。疏散所有不必要的和无防护的人员至上风向安全区域。切勿接触或踩踏泄漏物, 避免滑跌。

**环境保护措施:** 切勿将本品冲入土壤、下水道、排水沟或其他任何水体。

**泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料:** 尽量扫除产品, 然后置于袋中作为废弃物进行处置。大量的水冲洗泄漏区域的残留泄漏物, 并建议对清洗水进行回收处置。

**水中泄漏:** 一旦本品意外地进入河流、湖泊或海洋, 立即通知有关部门, 并依照任何适用的法规来采取必要的措施。有海洋生物或鸟类食入塑料颗粒死亡的报告。

**防止发生次生危害的预防措施:** 处理后应彻底清洁受污染的地面。确保移走泄漏区域现场任何的点火源, 并对现场进行充分地通风, 准备好灭火器, 以免二次事故的发生。

## 第七部分 操作处置与储存

**操作处置:**

**安全处置注意事项:** 如产品颗粒干燥操作或薄膜生成操作中产生粉尘, 需进行充分通风。不要扬尘。不要吸入粉尘和产品受热时产生的气体和蒸气、喷雾。粉尘可能易燃易爆, 需使用静电消除器避免静电积聚。在进行干燥操作或高温熔融操作时, 特别是在有氧气存在情况下, 可能分解释放出乙醛、甲醛、苯、二氧化碳、一氧化碳等。尽量避免高温操作, 如需高温操作应建立充分通风, 特别是有氧气存在时。搬运过程应防止容器泄漏。操作过程中避免不必要的高温, 避免加热密闭容器。严禁吸烟。杜绝野蛮操作。不要直接接触熔融树脂。操作人员应参考“第八部分”内容进行合适的个体防护, 避免皮肤和眼睛接触, 避免吸入产品。作业场所禁止吸烟和饮食, 建立良好的工业卫生习惯, 作业完毕应立即脱掉受污染的衣着和防护装备, 并沐浴、更衣。

**储存:**

**安全储存的条件:** 储存于阴凉、干燥、通风良好的仓库中。避免阳光直射和高温, 会导致变色。远离热源和引火源, 严禁烟火。避免长期保存, 产品会降解。

**安全技术措施:** 保持容器密闭。不能与酸类、碱类、氧化剂、还原剂共混储存。

**包装材料:** 使用防潮、防水、防光和热的容器。

## 第八部分 接触控制和个体防护

**容许浓度:**

**中国GBZ2.1-2007:** 锑及其化合物 (按Sb计): TWA 0.5mg/m<sup>3</sup>。

其他粉尘: 8 mg/m<sup>3</sup> (总尘)。

**美国ACGIH:** 无资料

**工程控制方法:** 切勿在不具有充分通风的区域使用本品。使用静电消除器避免静电积聚。在进行干燥操作或高温熔融操作时,特别是在有氧气存在情况下,可能分解释放出乙醛、甲醛、苯、二氧化碳、一氧化碳等。尽量避免高温操作,如需高温操作应建立充分通风,特别是有氧气存在时。作业场所需提供安全淋浴和洗眼设备,并明确标识出来。受污染的工作服不得带出工作场所,清洗后方可重新使用。

**监测方法:** 无资料

**个体防护设备:**

**呼吸系统防护:** 通常情况下,不需要使用呼吸防护设备。在进行有粉尘产生的颗粒操作时,使用防尘面具。在下述情况时,使用防有机蒸气用防毒面具:在进行干燥操作或高温熔融操作时,特别是在有氧气存在情况下,可能分解释放出乙醛、甲醛、苯、二氧化碳、一氧化碳等。尽量避免高温操作,如需高温操作应建立充分通风,特别是有氧气存在。

**眼睛防护:** 通常情况下,不需要使用眼睛防护设备。在粉尘操作产生粉尘时,应使用防护眼镜或安全护目镜。

**皮肤和身体防护:** 通常情况下,不需要使用身体防护设备。在高温下操作时,即使不是熔融状态,也需穿长袖工作服。

**手防护:** 通常情况下,不需要使用防护手套。在高温下操作时,即使不是熔融状态,也需使用耐热手套。

**其他防护:** 作业过程中禁止吸烟、饮食。注意个人清洁卫生。如接触到或有疑虑,应立即求医治疗/咨询。作业完毕应遵循严格的全身清洗程序。

## 第九部分 理化特性

**外观与性状:** 白色固体

**气味:** 无资料

**气味阈值:** 无资料

**pH值:** 无资料

**熔点/凝固点:** 250~260°C

**初始沸点和沸腾范围:** 无资料

**闪点:** >310°C

**燃点:** 462°C

**蒸发速率:** 无资料

**易燃性 (固态、气态):** 无资料

**上下易燃极限或爆炸极限:** 无资料

**蒸气压力:** 无

**蒸气密度:** 无

**相对密度:** 0.7~0.9 (堆密度)

**可溶性:** 不溶于水。

**n-辛醇/水分配系数:** 无资料

**自燃温度:** 无资料

**分解温度:** >290°C

## 第十部分 稳定性和反应性

**稳定性:** 在正常的和推荐的操作、储存及处置条件下性质稳定。

**危险反应:** 在进行干燥操作或高温熔融操作时, 特别是在有氧气存在情况下, 可能分解释放出乙醛、甲醛、苯、二氧化碳、一氧化碳等。尽量避免高温操作。

**应避免的条件:** 远离高温、热源、火花和火焰, 避免阳光直射。避免使用完毕容器仍敞口。避免接触氧化剂。

**聚合危害:** 无资料

**不相容的物质:** 酸类、碱类、氧化剂、还原剂。

**危险的分解产物:** 在进行干燥操作或高温熔融操作时, 特别是在有氧气存在情况下, 可能分解释放出乙醛、甲醛、苯、二氧化碳、一氧化碳等。尽量避免高温操作。

## 第十一部分 毒理学信息

**急性毒性:** 无有害性报告。

**皮肤刺激/腐蚀:** 无有害性报告。

**严重眼睛损伤/眼睛刺激性:** 无有害性报告。

**呼吸或皮肤过敏:** 无有害性报告。

**生殖细胞突变性:** 无有害性报告。

**致癌性:** 无有害性报告。

**生殖毒性:** 无有害性报告。

**特异性靶器官系统毒性——一次接触:** 无有害性报告。

**特异性靶器官系统毒性——反复接触:** 无有害性报告。

**吸入危害:** 无有害性报告。

**毒代动力学、代谢和分布:** 无资料

**其他:** 在进行干燥操作或高温熔融操作时, 特别是在有氧气存在情况下, 可能分解释放出乙醛、甲醛、苯、二氧化碳、一氧化碳等。尽量避免高温操作, 如需高温操作应建立充分通风, 特别是有氧气存在时。

## 第十二部分 生态学信息

**生态毒性:** 无现有数据。

**持久性和降解性:** 无现有数据。

**潜在的生物累积性:** 无现有数据。

**土壤中的迁移性:** 无资料

**其他负面影响:** 有海洋生物或鸟类食入塑料颗粒死亡的报告。

## 第十三部分 废弃处置

**废弃物性质:** 危险废物  工业固体废物

**废弃处置方法:** 必须依照当地和国家的法律法规进行处置。该物料及其容器必须以安全方式处置。严禁将该产品倾倒入土壤、下水道、排水沟、地下水或任何水体中。建议采用配备后加力燃烧室和洗涤装置的化学焚烧炉进行焚烧处置。受污染的包装容器也可采用本方法处置。

**废弃注意事项:** 残留有本品的所有容器或包装物也必须依照地方和国家的相关法律法规进行处置。处置作业人员的个体防护措施参见“第八部分”的内容。如果委托专业废弃物处置机构进行处理, 则需签订合同, 并使其明确废弃物内容。

## 第十四部分 运输信息

**中国危险货物编号:** 无资料

**联合国危险货物编号 (UN 号):** 无资料

**联合国运输名称:** 无资料

**联合国危险性分类:** 无资料

**包装类别:** 无资料

**包装方法:** 无资料

**海洋污染物 (是/否):** 无资料

**运输注意事项:** 携带防护器具和灭火器。在运输装载之前, 检查容器有无泄漏; 确保平稳、安全装载, 以防止容器滑动、坠落和损坏。一旦泄漏, 需防止滑跌摔倒。运输过程中应采取合适的措施防止容器损坏。防止高温、日晒、受潮。不得与酸类、碱类、氧化剂、还原剂共混运输, 集装箱里也不应有禁配物的残余物。运输中须遵守 ICAO、IMDG、RID、ADR、ADN 相关规定。

## 第十五部分 法规信息

**法规信息:**

《危险化学品安全管理条例》(2011 年国务院 591 号令)、《工作场所安全使用化学品规定》([1996]劳部发 423 号)等法规, 针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。根据《化学品分类和危险性公示-通则》(GB13690-2009)、《危险物品名表》(GB12268-2005)、《危险化学品名录》(2002 年版)、《危险货物分类和品名编号》(GB6944-2005)、《工作场所所有害因素职业接触限值 第 1 部分: 化学有害因素》(GBZ 2.1-2007)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 易燃固体》(GB 20582-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 自燃固体》(GB 20586-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 氧化性固体》(GB 20590-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 爆炸物》(GB 20576-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 自反应物质》(GB 20583-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 自热物质》(GB 20584-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 遇水放出易燃气体的物质》(GB 20587-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 金属腐蚀物》(GB 20588-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 有机过氧化物》(GB 20591-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 急性毒性》(GB 20592-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 皮肤腐蚀/刺激》(GB 20593-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 严重眼睛损伤/眼睛刺激性》(GB 20594-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 呼吸或皮肤过敏》(GB 20595-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 生殖细胞突变性》(GB 20596-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 致癌性》(GB 20597-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 生殖毒性》(GB 20598-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 特异性靶器官系统毒性—一次接触》(GB 20599-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 特异性靶器官系统毒性—反复接触》(GB 20601-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 对水环境的危害》(GB 20602-2006) 对本品进行分类和辨识。

所有用户必须启用和遵照在本化学品安全数据表 (SDS) 以及国家安全生产监督管理总局 (SAWS)、中华人民共和国环境保护部 (MEP)、卫生部 (MOH)、人力资源和社会保障部 (MHR&SS) 等部门发布的法规中指定的作业人员保护措施以及环境排放控制办法。

**针对该产品的 HSE 管理规定:**

《中华人民共和国职业病防治法》(2001 年第 60 号主席令): 作业现场应加强个人防护, 预防职业病。

《个体防护装备选用规范》(GB/T 11651-2008): 根据作业场所的危害类别, 选用合适的个体防护措施。

本品未列入中国的《危险货物物品名表》(GB12268-2005)、《危险化学品名录》(2002版)、《高毒物品目录》(2003版)、《剧毒化学品目录》(2002版)、《易制毒化学品的分类和品种目录》(2005年国务院445号令)、《中国严格限制进出口有毒化学品目录》、《禁止进口货物目录》。

本品中的杂质三氧化二锑被列入《高毒物品目录》(2003版)(锑及其化合物), 但其含量非常小。

## 第十六部分 其他信息

**填表时间:** 2011年05月05日

**填表部门:** 东丽株式会社 (TORAY Industries, Inc.) 薄膜部

**数据审核单位:** 中国化工信息中心 (CNCIC) 化学品 HSE 事业部

**修订说明:** 本数据表用于一般的工业用途, 所提供信息是为了确保产品得到合适的使用、处置。不是制造商的保证书。目前, 它是根据可靠的参考数据和测试数据制成的。为需要者提供参考, 请根据各自职责实际情况依据此资料制定合适的应对措施。

本文件记载了产品的安全信息。关于质量保证上的必要条件请参照技术资料, 规格说明书等。

如需更多的信息, 请与东丽株式会社 (TORAY Industries, Inc.) 进行联系。

### 参考文献:

- 1) A making indicator of the Material Safety Data Sheet(revised edition), Nippon Chemical Industrial society (Ministry of Health, Labour and Welfare, Ministry of Economy, Trade and Industry, Ministry of the Environment, supervised)(2001)
- 2) Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals, revised first edition, The United Nations(2005)
- 3) JIS Z7250(2005);Material Safety Data Sheet-Part1;Contents and the order of the item
- 4) JIS Z7251(2006);The indication such as chemical substances based on GHS
- 5) 《化学品安全资料表第2部分 编写细则》(GB/T 17519.2-2003)
- 6) 《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS) (ST/SG/AC.10/30)
- 7) 《基于GHS的化学品标签规范》(GB/T 22234-2008)
- 8) 《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》(GB/T 16483-2008)
- 9) 《化学品危险性评价通则》(GB/T22225-2008)
- 10) 《化学品安全标签编写规定》(GB15258-2009)
- 11) 《化学品分类和危险性公示-通则》(GB13690-2009)
- 12) 《汽车运输危险货物规则》(JT617-2004)