

# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008 标准和 GB/T 17519-2013 标准编写

聚苯乙烯珠体（可发性的）

1.1 版本

生效日期：2023 年 05 月 1 日

修订时间：2023 年 04 月 10 日

SDS 编号：EPS-002

## 第1部分 化学品及企业标识

化学品中文名：	聚苯乙烯珠体（可发性的）
化学品英文名：	EXPANDABLE POLYSTYRENE BEADS, EXPANDED POLYSTYRENE
其他名称：	可发性聚苯乙烯（俗称 EPS）
产品代码：	不适用
成分信息：	参见第 3 部分
产品的推荐用途与限制用途	
推荐用途：	用于电子包装、轻质缓冲材料、以及渔箱、果菜箱、工艺品、结构件、轻质建材等。 阻燃料还可用于建筑保温。
限制用途：	无资料
供应商的详细信息	
名称：	N-宁波新桥化工有限公司； J-江阴新和桥化工有限公司； D-东莞新长桥塑料有限公司； T-天津新龙桥工程塑料有限公司；
地址：	N:浙江省宁波市北仑区金鸡山路 98 号，邮编：315803 J:江苏省江阴经济技术开发区萧山路 41 号，邮编：214434 D:广东省东莞市沙田镇港口大道沙田段 455 号，邮编：523981 T:天津市滨海新区临港经济区渤海十二路 1126 号，邮编：300452
电子邮箱：	qc_m@kingeps.com
固定电话：	13056848460
传真：	
产品咨询电话（24h）：	400-900-3158
化学事故应急咨询电话（24h）：	+86-532-83889090

## 第2部分 危险性概述

紧急情况概述：易燃固体，受热可膨胀，会放出易燃气体。

### GHS 危险性分类：

物理危险	易燃固体	类别 1
健康危险	皮肤腐蚀/刺激性	类别 2
	严重眼睛损伤/眼睛刺激性	类别 2A
	急性吸入毒性	类别 4
环境危险	危害水生环境-急性危险	类别 3
	危害水生环境-长期危险	类别 3

### 标签要素

#### 象形图：



#### 警示词：

危险

#### 危险性说明：

易燃固体

造成皮肤刺激

# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008 标准和 GB/T 17519-2013 标准编写

聚苯乙烯珠体（可发性的）

1.1 版本

生效日期：2023年05月1日

修订时间：2023年04月10日

SDS 编号：EPS-002

造成眼刺激  
吸入有害  
对水生生物有害并具有长期持续影响

## 防范说明

### 预防措施：

禁止明火、防止火星、禁止吸烟、远离热源。  
采取防静电措施，容器和接受设备接地/连接。  
避免吸入粉尘/烟/气体。  
穿戴适当的个人防护用品。

### 事故响应：

如摄入：饮用温水，催吐，必要时就医。  
如果与皮肤或眼睛接触：用清水冲洗。  
如吸入（烟雾）：转移到空气新鲜处，必要时就医。  
如感觉不适：就医。  
如泄漏：清扫、收集。

### 安全储存：

适用灭火剂：雾状水、二氧化碳、泡沫、干粉、砂土。  
远离火种、热源。  
避免阳光直射。  
储存于阴凉通风的仓库内。

### 废弃处置：

依据地方法规处置内装物/容器。

### 物理和化学危险：

泄漏在地面易引起滑倒而造成伤害。  
燃烧过程中将产生有害的 CO、CO<sub>2</sub> 等气体。

### 健康危害：

吸入：戊烷蒸汽可刺激鼻子、咽喉，大量吸入可引起头晕高浓度时对中枢神经系统有麻醉作用。  
眼睛：略有刺激性，可引起流泪或眼红。  
食入：大量食入可引起胃部不适、恶心、头昏现象。  
皮肤：产品中的少量添加剂可能刺激皮肤。

### 环境危害：

对水生生物可能有害。

### 其他危害：

无。

## 第3部分 成分/组成信息

物质/混合物/物品：

混合物

成分：

化学名称	CAS 号	浓度或浓度范围（质量分数，%）
聚苯乙烯	9003-53-6	93-96%
戊烷	戊烷 109-66-0	4-7%

未被列明的成分包括：1) 无分类的成分，2) 低于 GB/T 17519 第 3.3 章节所要求的浓度限值的成分。

3) 阻燃级 EPS 含甲基八溴醚（CAS 号 97416-84-7，含量 < 1%）。

## 第4部分 急救措施

吸入：

迅速脱离现场至新鲜空气处，必要时就医。

# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008 标准和 GB/T 17519-2013 标准编写

聚苯乙烯珠体（可发性的）

1.1 版本

生效日期：2023 年 05 月 1 日

修订时间：2023 年 04 月 10 日

SDS 编号：EPS-002

皮肤接触：	用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。
眼睛接触：	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。
食入：	饮足量温水，催吐，必要时就医。
可能出现的急性和迟发效应：	戊烷蒸汽可刺激鼻子、咽喉，大量吸入可引起头晕高浓度时对中枢神经系统有麻醉作用。 对眼睛略有刺激性，可引起流泪或眼红。 大量食用可引起胃部不适、恶心、头昏现象。 产品中的少量添加剂可能刺激皮肤。 可能对儿童、孕妇或哺乳期妇女造成伤害。
急救人员的个体防护：	务必让医务人员知道所涉及物质，并采取防护措施以保护他们自己。
对医生的特别提示：	提供一般支持措施，并根据症状进行治疗。一旦发生呼吸短促，吸氧。给受害者保暖。观察患者。症状可能会延后发生。

## 第5部分 消防措施

### 灭火剂

适用的灭火剂：

雾状水、二氧化碳、泡沫、干粉、砂土。

不适用的灭火剂：

无资料。

### 特别危险性：

燃烧过程中将产生有害的 CO、CO<sub>2</sub> 等气体。为防止内部再燃，火源中心可以使用大量的水冷却。

### 灭火注意事项及防护措施：

消防员应佩戴自给式呼吸器，穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。用水冷却暴露在火灾中的容器并排放蒸气。隔离事故现场，禁止无关人员进入。收容和处理消防水，防止污染环境。

## 第6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：

应移开火源，加强通风。颗粒撒落在光滑的地面极易引起人员跌倒受伤。

### 环境保护措施：

请不要将废弃的颗粒倒入排水沟和下水道。

### 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

如有撒落，应及时扫净，用洁净铲子收集于干燥、洁净有盖的容器中，未弄脏的颗粒可重新使用。

### 防止发生次生危害的预防措施：

立即清理泄漏物，避免再次泄漏。

## 第7部分 操作处置与储存

### 操作注意事项

局部或全面通风：

操作处置应在具备局部通风或全面通风换气设施的场所进行。

安全操作说明：

操作人员应遵守操作流程并采用 SDS 第 8 部分推荐的个体防护装备。

预防措施：

远离明火，热表面和点火源。在通风不良时，佩戴合适的呼吸设备。避免与皮肤、眼睛和衣服接触。操作后彻底清洗双手，禁止在工作场所饮食。搬运产品时应轻装轻卸，避免包装及容器损坏。

### 储存注意事项

# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008 标准和 GB/T 17519-2013 标准编写

聚苯乙烯珠体（可发性的）

1.1 版本

生效日期：2023年05月1日

修订时间：2023年04月10日

SDS 编号：EPS-002

安全储存的条件：	储存阴凉通风的仓内，保持通风良好，远离火种、热源，防止阳光直射。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材，堆垛不可过高，应留墙距、项距、柱距及必要的防火检查过道。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。应与氧化剂、食用化学品分开存放。
应避免的物质：	氧化剂。
安全包装材料：	储存于原容器中。

## 第8部分 接触控制和个体防护

职业接触限值：	戊烷（CAS#109-66-0，78-78-4）：OELs（mg/m <sup>3</sup> ）：PC-TWA：500，PC-STEL：1000
生物限值：	未制定相应标准。
工程控制方法：	保持局部或全面通风。确保工作地点有安全沐浴，清洗眼睛及身体的场所和安全护理地点。
个体防护设备	
呼吸系统防护：	如有灰尘产生，应戴防尘口罩。
手防护：	戴手套。
眼睛防护：	戴防护眼镜。
皮肤和身体防护：	工作鞋、安全帽、工作服（应防静电）。
卫生措施：	避免接触到眼睛。操作后应清洗双手。禁止在工作场所饮食。

## 第9部分 理化特性

外观与性状：	白色或黑色球形固体颗粒
气味：	轻微碳氢化合物气味
气味阈值：	无资料
分子式：	混合物不适用，聚苯乙烯分子式（C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> ） <sub>n</sub> 。
相对分子量：	混合物不适用
熔点/凝固点（°C）：	无资料
沸点/初沸点（°C）：	无资料
堆积密度：	约 610kg/m <sup>3</sup>
相对密度（水=1）：	1.03
饱和蒸气压（20°C）（kPa）：	无资料
正辛醇/水分配系数：	无资料
在水中的溶解度：	不溶于水
在有机溶剂中的溶解度：	难溶于乙醇，可溶于苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯、三氯甲烷等有机溶剂
闪点（°C）：	无资料
自燃温度（°C）：	戊烷的燃点 285°C（德国工业标准 DIN51794）聚苯乙烯的燃点：427°C（ASTM D2883-95
燃烧极限-下限（%）：	无资料
燃烧极限-上限（%）：	无资料

# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008 标准和 GB/T 17519-2013 标准编写

聚苯乙烯珠体（可发性的）

1.1 版本

生效日期：2023年05月1日

修订时间：2023年04月10日

SDS 编号：EPS-002

分解温度（°C）：	高温分解温度：662~752°F (350~400°C)(ASTM E1591-00)，燃烧热量约 17400BTU/磅（40500KJ/Kg）(ASTM E1623-99)
易燃性（固体、气体）：	易燃固体
爆炸性：	无资料
爆炸极限-下限（%）：	无资料
爆炸极限-上限（%）：	无资料
pH 值：	无资料
黏度（mPa·S）	无资料
相对蒸气密度（空气=1）：	戊烷 2.48
相对蒸发速率（乙酸正丁酯=1）：	无资料
粒径：	0.25~2.5mm
软化点：	约 70~85°C ASTM Tg 测试方法 E1640-99、E1545-00、E1824-96、E1356-98 或 D3418-99）不含发泡剂的珠粒产品的玻璃转换温度（Tg）（也叫软化温度）约 212°F(100°C)，EPS 泡沫产品不能持续暴露于 175°F(79°C)以上温度（ASTM C447-85-1995e-1）。含有发泡剂的树脂可能在 140~215°F（60~101.7°C）软化与膨胀。
残留苯乙烯含量：	≤0.5%

## 第10部分 稳定性和反应性

稳定性：	自然存放下很难腐烂分解，在温度大于 158~185°F（70~85°C）时开始发泡并释放出发泡剂，长时间在高温及高能量辐射下会老化、变色。
危险反应的可能性：	本产品在使用条件下，没有发生危险反应的可能性。
应避免的条件：	不相容物质。热、火源。
不相容的物质：	氧化剂。
危险的分解产物：	一氧化碳、二氧化碳等。

## 第11部分 毒理学信息

急性毒性：	
戊烷（CAS#109-66-0）	
LD50（经口，大鼠）：	> 5000 mg/kg bw
LD50（经皮，兔子）：	无资料
LC50（吸入，大鼠）：	> 25.3 mg/L 4 h
皮肤刺激或腐蚀：	造成皮肤刺激。
眼睛刺激或腐蚀：	造成严重眼刺激。
呼吸或皮肤过敏：	非此类
生殖细胞致突变性：	非此类
致癌性：	非此类
生殖毒性：	非此类
特异性靶器官系统毒性-一次性接触：	非此类

# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008 标准和 GB/T 17519-2013 标准编写

聚苯乙烯珠体（可发性的）

1.1 版本

生效日期：2023年05月1日

修订时间：2023年04月10日

SDS 编号：EPS-002

特异性靶器官系统毒性-反复接触：非此类  
吸入危害：非此类

## 第12部分 生态学信息

### 生态毒性

#### 戊烷（CAS#109-66-0）

LC50（鱼类，96h）：4.26 mg/L

EC50（溞类，48h）：2.7 mg/L

EC50（藻类，72h）：7.51 mg/L

持久性和降解性：无资料

潜在的生物累积性：无资料

土壤中的迁移性：无资料

## 第13部分 废弃处置

废弃化学品：尽可能回收利用，如不能回收利用，采用焚烧方法进行处置。不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。

受污染包装：空的容器或衬垫可能保留有一些产品的残留物，所以即使空容器也要注意标签警示。这些材料及其容器必须以安全的方式废弃处置。空容器应返还生产商或者送到经国家/地方批准的废物处理场所。

废弃注意事项：废弃处置前应参照国家和地方有关法规。

## 第14部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN号）：2211

联合国运输名称：聚苯乙烯颗粒，可膨胀

联合国危害性分类：9

包装类别：III

海洋污染物（是/否）：否

运输标签：



### 运输注意事项：

- 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；
- 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、食用化学品等混装混运；
- 运输途中应防晒晒、雨淋，防高温，夏季最好早晚运输；
- 中途停留时应远离火种、热源、高温区；
- 公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留；
- 铁路运输时要禁止溜放；
- 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。

# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008 标准和 GB/T 17519-2013 标准编写

聚苯乙烯珠体（可发性的）

1.1 版本

生效日期：2023 年 05 月 1 日

修订时间：2023 年 04 月 10 日

SDS 编号：EPS-002

## 第15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规定：

法规名称	涉及名录	具体情况
危险化学品安全管理条例	危险化学品目录	戊烷被列入，聚苯乙烯珠体（可发性的）被划为第 4.1 类易燃固体
	首批重点监管的危险化学品名录	均未列入
新化学物质环境管理办法	中国现有化学物质名录	均列入
剧毒化学品目录（2015 版）		均未列入
危险货物品名表 GB12268-2012		列入，聚苯乙烯珠体（可发性的）被划为第 4.1 类易燃固体
化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定	中国严格限制进出口的有毒化学品目录	均未列入
国际海运危险货物规则 IMDG Code		归类为第 9 类，杂类

## 第16部分 其他信息

### 编写和修订信息：

按照《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》（GB/T16483）标准和《化学品安全技术说明书编写指南》（GB/T17519）标准，对前版 SDS 进行修订。

### 缩略语和首字母缩写：

CAS：化学文摘号

LC50：半数致死浓度

EC50：半数影响浓度

LD50：半数致死剂量

PC-TWA：时间加权平均容许浓度，以时间为权数规定的 8h 工作日、40h 工作周的平均容许接触浓度

PC-STEL：短时候接触容许浓度，指在遵守 PC-TWA 的前提下，允许短时间（15 分钟）接触的程度

IARC：国际癌症研究机构

ACGIH：美国政府工业卫生学家会议

ADR：《关于危险货物道路国际运输的欧洲协议》

RID：《国际危险货物铁路运输欧洲协议》

IMDG：国际海运危规则

IATA：国际航空运输协会

ICAO-TI：国际民用航空组织《国际民航公约》

### 免责声明：

本安全技术说明书（SDS）的信息仅适用于所指定的产品，除非特别指明，对于本产品与其他物质的混合物等情况不适用。本安全技术说明书（SDS）是基于当前已知的各方面信息编写，对其长期的时效性，编写者将不负任何责任。本安全技术说明书（SDS）只为受过适当培训的本产品操作人员提供产品使用安全方面的资料。本安全技术说明书（SDS）的使用者，在特殊的使用条件下，必须对本安全技术说明书（SDS）的适用性作出独立判断。在特殊的使用场合下，由于使用本安全技术说明书（SDS）所导致的伤害，安全技术说明书（SDS）的编写者将不负任何责任。每一位产品使用者应在操作前仔细阅读本安全技术说明书（SDS）的各项内容。如需更多信息以保证正确的评估，请联系产品供应商。

# 化学品安全技术说明书

根据 **GB/T 16483-2008 标准**和 **GB/T 17519-2013 标准**编写

聚苯乙烯珠体（可发性的）

1.1 版本

生效日期：2023 年 05 月 1 日

修订时间：2023 年 04 月 10 日

SDS 编号：EPS-002

编写机构：东莞新长桥塑料有限公司

网址：[www.kingeps.com](http://www.kingeps.com)

联系电话：0769-81260809

邮箱：[qc\\_m@kingeps.com](mailto:qc_m@kingeps.com)