

# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008标准和UN GHS 4.0修订版编写

聚四氟乙烯(PTFE)

SDS Record 号: CSSS-TCO-010-112672

1.0 版本 修订时间: 2013年03月04日

打印日期: 2013年03月04日

## 1 化学品及企业标识

### 1.1 产品的确认

化学品名称: 聚四氟乙烯(PTFE)  
其他名称: 聚四氟乙烯树脂; 四氟乙烯的均聚物; 塑料王; 特氟隆  
产品的识别信息: CAS# 9002-84-0 ; EC# 618-337-2

### 1.2 产品的推荐用途与限制用途:

#### 1.2.1 推荐用途:

该产品用于制造物品, 具有高介电性能的薄膜。具有耐化学腐蚀性能, 工作温度可高达+260°C (500°F)。

#### 1.2.2 限制用途:

仅限工业或专业用途。

### 1.3 供应商的具体信息:

供应商: Open Joint Stock Company «HaloPolymer Perm»  
地址: 614042, Russia, Perm, ul. Lasvinskaya 98  
联系人 (电子邮箱): [mail@hpol-perm.ru](mailto:mail@hpol-perm.ru)  
[www.halopolymer.ru](http://www.halopolymer.ru)  
固定电话: (342)250-61-52, 250-62-45  
传真: (342)282-80-38, 282-81-33

### 1.4 应急咨询电话 (24h):

(342) 285-85-45 (24 hours)

## 2 危害性概述

### 2.1 物质的分类

#### 2.1.1 GHS危险性分类:

GB 13690-2009 (GHS)	
危险级别/危险分类	危害陈述
N/A	N/A

### 2.2 标签要素

象形图: 无危险的象形图  
信号词: 无信号词  
危险性说明: 不适用。  
预防措施: 不适用。  
事故响应: 不适用。  
安全储存: 不适用。  
废弃处置: 不适用。

# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008 标准和 UN GHS 4.0 修订版编写

聚四氟乙烯(PTFE)

SDS Record 号: CSSS-TCO-010-112672

1.0 版本 修订时间: 2013 年 03 月 04 日

打印日期: 2013 年 03 月 04 日

## 3 成分/组成信息

物质/混合物: 物质

成分:

化学名称	CAS 号	EC 号	含量 (%)
聚四氟乙烯	9002-84-0	618-337-2	100%

## 4 急救措施

### 4.1 措施概述:

如有任何疑似症状或症状持续存在, 请就医治疗。

#### 4.1.1 吸入:

迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难, 给输氧。如呼吸停止, 立即进行人工呼吸。就医。

#### 4.1.2 皮肤接触:

用肥皂和水清洗接触部位。清洗后若刺激持续, 请就医。

#### 4.1.3 眼睛接触:

摘除隐形眼镜。用大量的水冲洗眼睛至少 15 分钟, 提起上下眼睑。就医治疗。

#### 4.1.4 食入:

用水漱口, 如果患者无意识, 不能给予其任何食物。若不适情况持续, 请就医。

### 4.2 主要的症状和影响, 包括急性和迟发效应:

该产品对人类健康没有危害。

### 4.3 对保护施救者的忠告和对医生的特别提示:

如发生任何不适症状, 请就医咨询/治疗。

### 4.4 医疗护理和特殊的治疗:

无。

## 5 消防措施

### 5.1 灭火方法及灭火剂: 干粉, 泡沫, 雾状水, 二氧化碳。

不合适的灭火剂: 不适用。

### 5.2 物质的特别危险性:

粉体与空气可形成爆炸性混合物, 当达到一定浓度时, 遇火星会发生爆炸。受热分解放出有毒的气体。如果该产品加热到 260°C 以上, 热分解产物: 超细, 低分子量的含氟聚合物颗粒, 碳酰氟, 氟化氢, 二氧化碳, 一氧化碳, 全氟异丁烯, 六氟丙烯, 四氟乙烯。

### 5.3 特殊灭火方法及保护消防人员特殊的防护装备:

如果发生火灾, 则必须配戴独立的呼吸设备并穿戴整套防护服。

# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008标准和UN GHS 4.0修订版编写

聚四氟乙烯(PTFE)

SDS Record 号: CSSS-TCO-010-112672

1.0 版本 修订时间: 2013年03月04日

打印日期: 2013年03月04日

## 6 泄漏应急处理

### 6.1 作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序:

隔离泄漏污染区, 限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴防尘面具(全面罩), 穿一般作业工作服。使用个人防护用品。远离溢出物/泄漏处并处在上风处。

### 6.2 环境保护措施:

尽量避免排放至下水道/公共水域, 防止污染地表水和地下水。未经政府许可, 请勿排放到环境中。

### 6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料:

避免形成粉尘。使用配备颗粒过滤器的特殊真空吸尘器收集粉末, 或小心地将粉末扫入密闭容器内。所采用的真空吸尘器应配备高效微粒空气过滤器。清理时切勿使用压缩空气。收集回收或运至废物处理场所处置。废物处置方法参见第13节。

### 6.4 防止发生次生危害的预防措施:

立即清理泼溅污物。

## 7 操作处置与储存

### 7.1 操作处置:

#### 7.1.1 安全处置注意事项:

采用粉尘产出最小化的工作方法。避免吸入粉尘, 避免粉尘接触眼睛和皮肤。使用后请立即清洗手。定期清理工作区和储存区, 防止粉尘聚积。确保良好的通风/排气装置的工作场所。

#### 7.1.2 防止发生火灾和爆炸的技术措施:

远离热源、火源、火花或明火。

#### 7.1.3 防止直接接触注意事项:

请勿在工作环境中饮食、吸烟。使用后请洗手。进入饮食区域前请先去除受污染的衣物。

### 7.2 储存:

#### 7.2.1 安全储存的条件:

容器密封, 储存于阴凉、通风、干燥的库房。远离不相容物质。

#### 7.2.2 安全技术措施:

远离不相容的物质, 远离火种、热源。密封包装。注意防潮和雨淋。应与金属粉末(铝和锰), 氧化剂(氟和三氟化氯)等分开存放。

## 8 接触控制和个人防护

### 8.1 接触控制:

8.1.1 容许浓度: OSHA-PELs: 总尘: OSHA PEL/8小时 TWA=15mg/m<sup>3</sup>; 吸入性粉尘: OSHA PEL/8小时 TWA = 5,0 mg/m<sup>3</sup>

ACGIH- TLVs: 可吸入性粉尘: ACGIH TLV/8-小时 TWA = 10 mg/m<sup>3</sup>;

吸入性粉尘: ACGIH TLV/8小时 TWA = 3 mg/m<sup>3</sup>

热分解产物的容许溶度:

# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008标准和UN GHS 4.0修订版编写

聚四氟乙烯(PTFE)

SDS Record 号: CSSS-TCO-010-112672

打印日期: 2013年03月04日

1.0版本

修订时间: 2013年03月04日

## 职业暴露限值

产品名称	分子式	CAS No.	地区				
			CIS	USA			UK
			MAC	ACGIH, TLV	OSHA, PEL	NIOSH, REL	EH40, TLV/TWA
氢氟酸	HF	7664-39-3	0,5mg/m <sup>3</sup>	3 ppm 2,6mg/m <sup>3</sup>	3 ppm 2,6mg/m <sup>3</sup>	3 ppm 2,5 mg/m <sup>3</sup>	1,8 ppm 1,5 mg/m <sup>3</sup>
碳酰氟	COF <sub>2</sub>	353-50-4	-	2 ppm 5,4mg/m <sup>3</sup>	-	2 ppm 5,4 mg/m <sup>3</sup>	-
六氟丙烯	C <sub>3</sub> F <sub>6</sub>	116-15-4	5 mg/m <sup>3</sup>	0,1 ppm	-	-	-
四氟乙烯	C <sub>2</sub> F <sub>4</sub>	116-14-3	30mg/m <sup>3</sup>	2 ppm 5,4mg/m <sup>3</sup>	-	-	--
全氟异丁烯	C <sub>4</sub> F <sub>8</sub>	382-21-8	0,1mg/m <sup>3</sup>	0,01 ppm 0,082mg/m <sup>3</sup>	-	-	-
一氧化碳	CO	630-08-0	20mg/m <sup>3</sup>	25 ppm 29 mg/m <sup>3</sup>	50 ppm 55mg/m <sup>3</sup>	35 ppm 40 mg/m <sup>3</sup>	30 ppm 35 mg/m <sup>3</sup>
二氧化碳	CO <sub>2</sub>	124-38-9	5000mg/m <sup>3</sup>	5000ppm 9000mg/m <sup>3</sup>	5000ppm 9000mg/m <sup>3</sup>	5000 ppm 9000mg/m <sup>3</sup>	5000 ppm 9150 mg/m <sup>3</sup>

**8.1.2 减少接触的工程控制方法:** 提供足够的通风,其中包括相应的现场通风,确保不超出规定的职业接触限值。按要求进行通风,以控制空气粉尘。如果空气粉尘含量过高,则使用防爆通风设备。

## 8.2 个体防护设备:

眼睛防护	具有眼睛接触危险时,配戴防尘安全护目镜。
手防护	避免手部皮肤接触热物质。在处理此材料,以防止热灼伤,建议穿戴适当的手套,如 Nomex 手套(聚酰胺纤维:芳纶,避免加热到 220°C (428°F);氯丁橡胶手套[防止加热到 204°C (400 °F)]。
皮肤和身体防护	穿戴合适的衣服,以防任何皮肤接触的可能性。
呼吸系统防护	如果通风不足或具有吸入粉尘风险,则使用配备过滤器的适当呼吸设备(P2类)。

## 9 理化特性

### 9.1 常规信息

外观(物态、形状、颜色等)	白色粉末
气味	无异味
pH 值	未知
熔点/凝固点	320°C - 346°C [ASTM D 4894]
沸点、初沸点和沸程	未知

# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008 标准和 UN GHS 4.0 修订版编写

聚四氟乙烯(PTFE)

SDS Record 号: CSSS-TCO-010-112672

1.0 版本 修订时间: 2013 年 03 月 04 日

打印日期: 2013 年 03 月 04 日

闪点	未知
燃烧上下极限或爆炸极限	未知
蒸气压	未知
蒸气密度	未知
密度/相对密度	2.19-2.21g/cm <sup>3</sup> @23°C
溶解性	不溶于水; 不溶于其他溶剂
n-辛醇/水 分配系数	未知
自燃温度	520°C (968°F) [ASTM D 1929]
分解温度	>415°C (779°F)

## 9.2. 其他信息:

气味阈值:	未知
蒸发速率:	未知
易燃性(固体、气体):	不易燃
爆炸特性:	非爆炸性
氧化特性:	非氧化性
体积密度:	350-600 kg/m <sup>3</sup>
挥发物含量, 最大(w/w, %):	0.2 % [3 hrs @ 420°C (788°F)]
抗拉强度 $\sigma_b$ , 最小(MPa):	15Mpa - 根据不同品牌
断裂伸长率 $\delta_5$ , 最小(%):	250% - 根据不同品牌
限氧指数:	> 95 % [ASTM D 2863]
液氧相容性:	具有极佳的液氧相容性

## 10 稳定性和反应性

### 10.1 稳定性:

正常贮存和处理情况下, 物质稳定。

### 10.2 可能的危害反应:

正常情况下, 不会发生危害反应。

### 10.3 应避免的条件:

不相容的物质。热分解温度: >260°C。

### 10.4 不相容的物质:

金属粉末(铝和镁), 氧化剂(氟, 三氟化氯)。

### 10.5 危险的分解产物:

热分解产物: 超细, 低分子量含氟聚合物颗粒 [>260°C (500°F)],

碳酰氟 COF<sub>2</sub> (CAS#353-50-4) [500°C (932°F) -600°C (1110°F)],

氟化氢 HF (CAS#7664-39-3) [400°C (752°F)],

二氧化碳 CO<sub>2</sub> (CAS#124-38-9) >650°C (1200°F)],

一氧化碳 CO (CAS#630-08-0) >650°C (1200°F)],

# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008标准和UN GHS 4.0修订版编写

聚四氟乙烯(PTFE)

SDS Record 号: CSSS-TCO-010-112672

打印日期: 2013年03月04日

1.0版本

修订时间: 2013年03月04日

全氟异丁烯 C<sub>4</sub>F<sub>8</sub> (CAS#382-21-8) [475°C (887°F)],

六氟丙烯 C<sub>3</sub>F<sub>6</sub> (CAS#116-15-4) [460°C (860°F)],

四氟乙烯 C<sub>2</sub>F<sub>4</sub> (CAS#116-14-3) [450°C (842°F)]

## 11 毒理学信息

### 11.1 毒代动力学, 新陈代谢和分布:

无

### 11.2 毒理学信息

#### 急性毒性:

LD50(经口, 大鼠): 未知

LD50(经皮, 兔子): 未知

LC50(吸入, 大鼠): 未知

皮肤刺激或腐蚀: 未分类

眼睛刺激或腐蚀: 未分类

呼吸或皮肤过敏: 未分类

生殖细胞突变性: 未分类

致癌性: 未分类

生殖毒性: 未分类

特异性靶器官系统毒性——一次性接触: 未分类

特异性靶器官系统毒性——反复接触: 未分类

吸入危害: 未分类

## 12 生态学信息

### 生态毒性:

急性毒性		时长(小时)	物种
LC50	N/A	96h	鱼类
EC50	N/A	48h	溞类
EC50	N/A	72h	藻类

持久性和降解性: 根据经验,本产品是惰性的,不易降解。

潜在的生物累积性: 这种产品没有潜在的生物累积性。

土壤中的迁移性: 估计该产品在土壤中的迁移性很弱。

## 13 废弃处置

### 13.1 残余废弃物的处置方法信息

未被污染的产品可以回收。所有处置惯例都必须遵循地方、区域、国家和国际法规。

# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008标准和UN GHS 4.0修订版编写

聚四氟乙烯(PTFE)

SDS Record 号: CSSS-TCO-010-112672

1.0 版本 修订时间: 2013年03月04日

打印日期: 2013年03月04日

## 13.2 受污染的容器和包装的处置方法信息

处置请参阅产品标签。回收使用或转让请按照国家或当地政府制定的安全法规。

## 14 运输信息

	公路运输 (ADR/RID)	海运 (IMDG)	空运 (ICAO/IATA)
联合国危险货物编号 (UN号)	未分类	未分类	未分类
联合国运输名称	未分类	未分类	未分类
联合国危害性分类	未分类	未分类	未分类
包装组	未分类	未分类	未分类
海洋污染物	否	否	否
使用者特别防范措施	参见第 2.2 节	参见第 2.2 节	参见第 2.2 节

## 15 法规信息

### 15.1 关于物质和混合物安全、健康和环保方面的特别法规/立法

是否被其他国家化学品目录所收录:

EINECS(欧洲现有商业化学物质名录): 该化学品未被列入 EINECS 目录中。

EPA TSCA(有毒物质控制法): 该化学品被列入 TSCA 目录中。

加拿大 DSL/NDSL(国内/非国内物质清单): 该化学品被列入 DSL/NDSL 目录中。

GB12268-2005 危险品清单 该化学品未被列入 GB12268-2005 危险品清单。

下列法律法规和标准,对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定

中华人民共和国安全生产法;

中华人民共和国职业病防治法;

中华人民共和国环境保护法;

危险化学品安全管理条例;

安全生产许可证条例。

### 15.2 下游用户注意事项:

本品、容器的处置应符合相关法规。

## 16 其他信息

### 16.1 变化说明

按照《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》(GB/T16483-2008)标准,对前版SDS进行修订。

### 16.2 培训建议:

不适用。

### 16.3 详细信息:

# 化学品安全技术说明书

根据 **GB/T 16483-2008**标准和**UN GHS 4.0**修订版编写

聚四氟乙烯(PTFE)

SDS Record 号: **CSSS-TCO-010-112672**

1.0 版本

修订时间: 2013年03月04日

打印日期: 2013年03月04日

信息依据我方当前掌握情报提供。本SDS（化学品安全技术说明书）仅为该产品编制。

## 16.4 读者注意事项:

企业负责人只可将此作为其他所获信息之有益补充，并须对此信息内容进行独立适当的评判，确保产品使用适度，保障其企业职工的健康安全。

此信息并不提供担保，若有任何违背本 SDS 的产品使用行为或与其他产品及程序并用的使用行为，均由使用者自行承担后果。

## 16.5 缩略语:

ADR: 《关于危险货物道路国际运输的欧洲协议》

IMDG: 国际海运危规

EINECS: 欧洲现有商业化学物质名录

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》(ICAO)

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

本安全技术说明书是我们基于对本产品在安全性及正确使用方面所知道的最佳信息编写的。但是,我们无法保证其时效性及其他任何明示或暗示信息,对这些信息,本公司不承担由于其使用所造成的任何责任。用户应通过自己的调查为特定的用途而确定最佳信息。每一位使用者在使用该产品前,应仔细阅读本说明。如需更多信息以保证正确的评估,请与本公司联系。

制作者: 杭州瑞旭产品技术有限公司

网址: [www.cirs-group.com](http://www.cirs-group.com)

联系电话: 0571-87206555

邮箱: [info@cirs-group.com](mailto:info@cirs-group.com)