

安全数据表

CELOXPAN P40

修订日期: 2025 年 8 月 01 日

版本: 5



页码: 1/11

1. 标识

产品标识符

CELOXPAN P40

建议用途: 仅用于工业加工; 含膨胀剂塑料, 用于生产泡沫塑料。

建议用途和使用限制: 本品确定的“建议用途”仅为符合联邦要求而提供, 不包含在卖方公布的产品规范中。本安全数据表 (SDS) 的条款 (包括纳入卖方销售协议或其中引用), 不构成或暗示任何明示或暗示保证。

安全数据表供应商的详细信息

公司:

Styropek México S.A. de C.V.

Fernando Montes de Oca 71 Col. Condesa, C.P.06140, Ciudad de México, México

SDS 信息电子邮箱: product.stewardship@styropek.com

电话: +52 55 9140 0500

制造商/进口商: Styropek México S.A. de C.V.

紧急电话号码

24 小时应急响应信息

SETIQ 墨西哥: 01 800 0021400

化学品运输应急中心: 01 800 424-9300

国际: +1-703-527-3887

832-446-6154 (美国)

制造厂: +52 833-500-2400 分机: 3910

其他标识方式

化学名称: 聚苯乙烯

商业名称: CELOXPAN P40

化学家族: 聚合物

别名: 可发性聚苯乙烯

2. 危险标识

根据 OSHA 危险通信标准条例; 29 CFR 第 1910.1200 部分。

危险分类

未分类。

安全数据表

CELOXPAN P40

修订日期: 2025 年 8 月 01 日

版本: 5

Styopek

页码: 2/11

标签内容

危险标志:	无标志。
信号词:	无信号词。
危险说明:	不适用。

防范说明

P210:	避免靠近热源、高温表面、火花、明火等火源。禁止吸烟。
P233:	保持容器密闭。
P243:	采取措施以防止出现静电放电。
P403 + P235	存放在通风良好的地方。使其保持凉爽。

未导致 GHS 分类的其他危险

使用时, 可能会产生易燃性或爆炸性的蒸气-空气混合物。本品会释放出易燃的戊烷蒸气。保持充足的通风, 确保在加工和使用过程中空气流通。高浓度的粉末或粉尘可能会与空气结合, 从而形成可燃性混合物, 存在爆炸的危险。

警告: 易燃物。释放易燃蒸气。可能引起眼睛、皮肤和呼吸道刺激。长期或反复接触可能会使皮肤干燥并引起刺激。洗眼器和安全淋浴器必须易于使用。使用局部通风排气。避免接触皮肤、眼睛和衣服。

3. 构成/成分信息

根据 OSHA 危险通信标准条例; 29 CFR 第 1910.1200 部分。

化学名称	CAS 编号	含量 (w/w)
聚苯乙烯	9003-53-6	>= 90.0 %
戊烷	109-66-0	>= 3.0 - < 7.0 %
异戊烷	78-78-4	>= 0.3 - < 3.0 %

4. 急救措施

摄入: 由于该物质一般不会通过胃肠道吸收, 因此无需催吐。切勿催吐。解开领口、领带、腰带或裤带等会产生束缚的衣着。如果出现困难: 请求医疗救助。

吸入: 将人员移离接触源, 转移至空气清新处并保持呼吸顺畅。解开领口、领带、腰带或裤带等会产生束缚的衣着, 使其能够顺畅呼吸。若症状持续存在, 建议就医。使用足够的呼吸防护装备。如出现呼吸道刺激、头晕、恶心或意识丧失, 应立即寻求医疗协助。若呼吸停止, 应使用呼吸辅助设备或实施人工呼吸。

皮肤接触: 用肥皂和水彻底清洗患处。如果出现刺激症状, 请就医。若因接触高温物质而导致灼伤, 应立即用清水冷却粘附在皮肤上的熔化物, 然后就医以去

安全数据表

CELOXPAN P40

修订日期: 2025 年 8 月 01 日
版本: 5



页码: 3/11

除附着物并治疗灼伤。未经医疗救助, 切勿尝试从皮肤上去除熔化产品或已冷却的熔化产品。

眼部接触: 立即用大量清水冲洗至少 15 分钟。如果可以, 请取下隐形眼镜。若症状持续存在, 建议就医。

最主要的症状/影响, 包括急性和延迟性症状/影响

症状: 对眼睛、呼吸系统和皮肤有刺激作用。长时间或高浓度暴露于气体或蒸气具有危险性。可能引起恶心、头痛和眩晕。

表明需立即就医并获得有针对性的治疗

治疗: 如需更详细的紧急医疗支持信息, 请拨打应急响应电话。对过量接触的处理应着重控制症状并依据患者临床状况进行。除非症状复发, 否则在充分的急救后无需进一步治疗。

5. 消防措施

一般火灾危险: 当接触到已点燃的发烟物 (香烟)、火花、静电放电或明火时, 会释放易燃蒸气。易燃。易爆。当受热分解时, 会散发出令人不适的刺鼻烟雾和刺激性烟气。蒸气的密度比空气大, 且易燃。蒸气可能会通过地面传播到远处的火源, 进而增加引发火灾的回火危险。在不引发风险的情况下, 将容器从火场移开。当涉及大量固体物质/产品时, 可能发生熔化, 此时用水可能导致熔融材料大量飞溅。燃烧过程中产生的浓烟可能遮挡视线。为防止内部再次燃烧, 应向火源中心大量喷水。

适宜 (和不适宜) 的灭火介质

适宜的灭火介质: 水喷淋、泡沫、干粉或二氧化碳。使用水喷淋让处于火中的容器保持冷却。高压水。切勿使用高压水流喷洒溢出物。
不适宜的灭火介质: 蒸气的密度比空气大, 且易燃。蒸气可能会通过地面传播到远处的火源, 进而增加引发火灾的回火危险。粉状物可能会形成能够导致爆炸的粉尘-空气混合物。易燃蒸气的存在会增加粉尘爆炸的风险。采取措施以防止出现静电放电。

消防人员特定防护装备及须知

消防人员特定防护装备: 应急人员应穿戴自给式呼吸器和化学防护服。避免吸入任何烟尘或燃烧物质。
特定灭火流程: 将自身置于上风口。切勿让未经授权的人员靠近。在不引发风险的情况下, 将容器从火场移开。如果可行, 使用无人值守的软管支架或消防龙头来扑灭货物区的火情。如果情况不允许, 撤离现场并让火自行燃尽。为保障人员安全并冷却着火表面, 可使用水喷淋。时刻远离火中的容器。谨防灭火或稀释过程中产生的污染物流入河流、下水道或饮用水供应系统。

安全数据表

CELOXPAN P40

修订日期: 2025 年 8 月 01 日
版本: 5



页码: 4/11

6. 意外释放措施

个人安全措施、防护装备和应急流程:

切勿让未经授权的人员靠近。撤离至安全地点，并联系应急服务。避免站立或行走在溢出的产品上，因为散落的小珠可能会导致滑倒危险。清除所有火源（在周围区域禁止吸烟、引火、产生火花或火焰）。请穿着适当的个人防护装备。避免在未穿着适当的防护服情况下触摸破碎的容器或溢出物。保证符合适用司法管辖区的法定和监管报告要求。

环保措施:

不要让火势进入排水沟、水道、下水道、地下室或封闭空间。必须避免排放到环境中。

用于控制和清理的方法和物质:

小规模泄漏: 在发生溢出时，要小心光滑的地面和表面。清除火源（在周围区域禁止吸烟、引火、产生火花或火焰）。应迅速隔离溢出或泄漏区域，等待环境空气采样结果显示戊烷蒸气浓度低于可燃范围。使用合适的不产生火花的工具，将溢出的固体置于相应的废物处理容器中。

大量溢出: 溢出物会释放出易燃蒸气。使用水喷淋来减少蒸气或阻止蒸气云的扩散。清除所有火源。应迅速隔离溢出或泄漏区域，等待环境空气采样结果显示戊烷蒸气浓度低于可燃范围。防止其进入水道、下水道、地下室或密闭区域。若有或怀疑有任何容器在运输过程中被损坏，缓慢打开卡车货仓门，并通风 15 分钟。禁止吸烟。在进入货仓之前，检查环境以确保空气中没有戊烷存在。

7. 操作和存放

安全操作须知:

在封闭且设计合理的设备系统中操作，场所应保持阴凉且通风良好。仅在通风充足的情况下使用，并确保最低每小时六次的空气置换，以防止可燃气体浓度升高。避免摄入和吸入本品。避免靠近热源、高温表面、火花、明火等火源。禁止吸烟。为防止静电火花的产生，请将容器和运输设备接地。产品在颗粒或膨胀状态下会产生静电电荷，因其绝缘特性难以消散，因此应采取防静电措施。应在通风良好的区域小心开启容器，以避免静电放电。应尽量减少粉尘的产生和积聚，因为颗粒树脂中的微量细粉或尘埃可能构成爆炸危险。处理和加工应遵循最佳实践（例如 NFPA-654）。应防止粉尘积聚，保持操作区域没有散落的小珠和积灰。在卸货前，应对运输容器、卡车和拖车进行至少一小时的通风。在通风良好的区域打开容器后，等待 15 分钟，以便积聚的戊烷散发殆尽。部分开启的容器由于戊烷积聚存在危险。多余及未使用的颗粒可能仍含有残留戊烷，因此须采取必要的安全措施进行处理。空容器内的残留物可能易燃。在发生溢出时，要小

安全数据表

CELOXPAN P40

修订日期: 2025 年 8 月 01 日
版本: 5

Styopek

页码: 5/11

心光滑的地面和表面。避免靠近氧化剂和有机物等不相容物质。蒸气可能会地板上和低洼处积聚。

安全存放条件 (包括任何不相容性): 存放在安全密封的原装容器中, 置于干燥、阴凉且通风良好处。避免暴露在日光下。避免靠近热源、高温表面、火花、明火等火源。禁止吸烟。存放时要远离能够产生火花的设备。【电气/通风/照明/】设备应防爆。按照适用的法规和准则存放可燃物质。存放区域应备有相应的灭火设备 (如自动喷水灭火系统、便携式灭火器) 以及可燃气体探测器。对存放区域和车辆通行路线做出确切规定。放置明显标志。保持存放区域清洁。仅允许经授权的人员进入。将容器从存放区域取出后再打开。密封容器的顶部空间可能会存在蒸气。只有在通风良好处才可以打开容器。用于操作本品的每台设备都需要接地。使用不会产生火花的工具。在靠近开放式散装容器的地方操作时, 要使用防坠落装置。在存放部分使用过的容器之前, 请重新密封已经打开的衬垫。鉴于有滑倒和潜在的窒息危险, 应避免进入已装好的容器和试图跨过容器或溢出的产品。

储存稳定性: 保持相对湿度在 40% 以减少静电积累。避免在高温下长时间储存。保持容器密闭干燥。只能保存在原容器中, 置于阴凉、干燥、通风良好的地方, 远离火源、热源或火焰。

8. 接触管理和个人防护

职业接触限值

化学特性	类型	接触限值	来源
正戊烷	TWA	600 ppm 1800 mg/m ³	NIOSH 化学危害 袖珍指南 (美国)
	STEL	760 ppm 2250 mg/m ³	
	REL	120 ppm 350 mg/m ³	ECHA (职业接 触限值第 2 列表)
		610 ppm 1800 mg/m ³	
	LTEL	1000 ppm 3000 mg/m ³	ECHA (职业接 触限值第 2 列表)

安全数据表

CELOXPAN P40

修订日期: 2025 年 8 月 01 日

版本: 5



页码: 6/11

相应的工程控制:

首选的控制措施是采用工程方法来减少危险的接触。这些方法包括机械通风 (稀释和局部排气) 工艺、个人封闭空间、远程和自动化操作、工艺条件控制、泄漏检测和修复系统以及其他工艺变更。避免靠近进气口和火源, 确保所有排气系统都联通至室外。供给足够的置换空气来作为对排气系统所排出的空气的补充。可能还有必要使用个人防护装备和实施行政 (流程) 控制。在操作本品时, 建议所有粉尘控制设备 (包括局部排气系统和物质运输系统) 应具备泄爆孔、抑爆系统或缺氧的环境。务必使用经过适当分类的电气设备和动力工业卡车。

个人防护措施, 如推荐的个人防护设备

一般信息:

不应将个人防护装备 (PPE) 视为接触管理的长期解决方法。雇主必须配备个人防护装备 (PPE) 并制定包括选择、适配、维护和培训员工使用个人防护装备的相应计划。通过咨询适当的工业卫生资源、个人防护装备制造商的建议以及/或任何相关法规, 确定潜在危险, 并确保采取充分的保护措施。

卫生措施:

避免吸入粉尘和蒸气。通过有效的控制措施和个人防护装备, 将员工的接触浓度保持在这些限值以下。提供眼部冲洗设施和安全淋浴。提供充足的通风。避免靠近热源、高温表面、火花、明火等火源。禁止吸烟。

呼吸系统防护:

使用带有适当的、经政府批准 (如适用) 的空气净化过滤器、滤筒或滤毒罐的空气净化呼吸器。请与制造商或健康及安全专家交谈, 以了解更多详情。自给式呼吸设备。必须在氧气含量低或空气中的浓度高于空气净化呼吸器所能处理的程度时, 使用自供气式呼吸设备。

眼部/面部防护:

紧密贴合的安全护目镜 (化学护目镜)。

皮肤和身体保护:

为避免打滑, 请穿着能够耐受化学品且具有良好抓地力的安全鞋。穿着适当的服装, 以防止任何潜在的皮肤接触。穿着长袖款工作服。穿着耐火或阻燃的服装。在潜在的易燃蒸气排放处, 不建议穿着化纤服装, 因为其可能会引起静电。防静电靴。防静电手套 (例如皮革手套)。

9. 物理和化学特性

物理状态:

固体。

形状:

珠状。

颜色:

白色。

气味:

淡淡的特殊气味。

熔点/冰点:

不适用。

沸点:

因此, 该物质/产品的分解情况无法确定。

易燃性:

非高度易燃 (UN 测试 N.1 (易燃固体))。

安全数据表

CELOXPAN P40

修订日期: 2025 年 8 月 01 日
版本: 5

Styopek

页码: 7/11

爆炸下限和上限:	未检验的产品: 值是根据成分数据计算的。
燃点:	不适用。戊烷: -49 °C (-56 °F)。
自燃温度:	285 °C (DIN 51794)。
分解温度:	无适用信息。
pH:	不溶性/不适用。
运动粘度:	无适用信息。
溶解度 (水中):	不溶性。
溶解度 (其他):	可溶性。溶剂: 芳香烃、酮类、有机溶剂。
分配系数 (正辛醇/水):	不适用。
蒸气压:	不适用。
密度:	约 1.02 - 1.05 g/cm ³ (20°C)
相对蒸气密度:	戊烷: 比空气重。
颗粒特性:	不适用。
软化温度:	约 70 °C。
蒸发速率:	本品为非挥发性固体。
气溶胶产品的可燃性:	不适用, 本品不会形成易燃气溶胶。
体积密度:	约 670 kg/m ³ (20 °C)。

10. 稳定性和反应活性

反应活性:	不太可能在妥善存放、操作和运输的情况下发生危险反应。使用时, 可能会产生易燃性或爆炸性的蒸气-空气混合物。易燃蒸气的存在会增加粉尘爆炸的风险。可能会燃烧或与氟含量为 50-100% 的氟/氧混合物发生剧烈反应。可被强氧化剂或还原剂分解。与强氧化剂接触可能导致火灾或爆炸。粉状物可能会形成能够导致爆炸的粉尘-空气混合物。
化学稳定性:	如按规定/指示储存和处理, 则本品稳定。
发生危险反应的可能性:	不大可能发生危险的聚合反应。粉状物可能会形成能够导致爆炸的粉尘-空气混合物。易燃蒸气的存在会增加粉尘爆炸的风险。
应避免的情况:	避免所有火源: 热源、火花、明火。避免阳光直射。避免静电放电。
不相容物质:	不耐氧化剂; 可在有机溶剂中部分溶解。
危险分解产物:	有可能会在热分解或燃烧过程中, 释放出碳氧化物和其他气体或蒸气。

11. 毒理学信息

摄入:	由于该物质一般不会通过胃肠道吸收, 因此无需催吐。
吸入:	可能引起恶心、头痛和眩晕。可能会在加工过程中形成蒸气/热烟。吸入高浓度蒸汽可能导致中枢神经系统抑制。

安全数据表

CELOXPAN P40

修订日期: 2025 年 8 月 01 日
版本: 5

Styopek

页码: 8/11

皮肤接触: 本品可能会由于反复接触而引起皮肤刺激。熔化物可能会导致灼伤。

眼部接触: 可能会导致暂时性眼部刺激。熔化物可能会导致灼伤。

物理、化学和毒理学特性相关症状

摄入: 虽然本品基本为惰性, 但大量吞服本品可能会引起胃肠道刺激或消化系统梗阻。

吸入: 可能引起恶心、头痛和眩晕。蒸气可能会对呼吸系统产生刺激, 引起咳嗽或呼吸急促。

皮肤接触: 与高温材料接触可导致热灼伤。皮肤接触粉尘或细粉可能会引发轻微皮疹, 这种刺激可能会因为机械摩擦或皮肤干燥而加剧。

眼部接触: 接触高温物质而导致的灼伤可能会导致永久性损伤或失明。可能导致机械性刺激。

毒理学效应信息

急性毒性: 未将其基于现有数据分类为具有急性毒性。

列出所有潜在接触途径

特定物质: 戊烷、异戊烷

口部: 根据现有数据, 该物质未被分类为急性毒性。

$LD_{50} > 2,000 \text{ mg/kg}$ 。

吸入: 根据现有数据, 该物质未被分类为急性毒性。

$LC_{50} > 20 \text{ mg/L}$ 。

皮肤: 根据现有数据, 该物质未被分类为急性毒性。

$LD_{50} > 2,000 \text{ mg/kg}$ 。

重复剂量毒性: 无可用数据。关于可接受的接触限值, 请参见第 8 节。

对皮肤的腐蚀/刺激: 无可用数据。

特定物质:

戊烷、异戊烷

长期和反复皮肤接触会造成脱脂性皮炎, 表现为皮肤干燥、龟裂、红肿和水泡。

严重眼部损伤/刺激: 无可用数据。

特定物质:

戊烷、异戊烷

接触可能引起轻微的眼部刺激, 包括刺痛、流泪和发红。

对呼吸道/皮肤的致敏性: 虽然这些物质在欧盟 CLP 或 OSHA 危险通信标准下未被认定为呼吸道或皮肤致敏物, 但长期吸入蒸气可能引起轻微的呼吸道刺激 (非过敏反应)。

对生殖细胞的致突变性: 本品中没有任何成分, 浓度大于或等于 0.1%, 被分类为致突变物 (根据 GHS)。

安全数据表

CELOXPAN P40

修订日期: 2025 年 8 月 01 日

版本: 5

Styopek

页码: 9/11

致癌性:	本品中没有任何成分, 浓度大于或等于 0.1%, 被 IARC 分类为可能、疑似或已确认的致癌物。
生殖毒性:	本品中没有任何成分, 浓度大于或等于 0.1%, 被欧盟 CLP 或 OSHA 标准分类为生殖毒性物质。
特定靶器官毒性 (单次接触) :	根据现有数据, 未满足分类标准。
特定靶器官毒性 (多次接触) :	根据欧盟 CLP 或 OSHA 危险通信标准未分类。
对人类健康的内分泌干扰:	未被归类为内分泌干扰物 (ECHA 档案中无证据)。
吸入危险:	根据现有数据, 未满足分类标准。
特定物质:	
戊烷、异戊烷	误服并进入呼吸道可能致命。

12. 生态学信息

毒性

急性水生毒性:	未将其基于现有数据分类为具有急性毒性。
特定物质:	
戊烷、异戊烷	根据欧盟 CLP 或 OSHA 危险通信标准, 不分类为急性水生毒性。 鱼类 (96 小时): LC50 > 100 mg/L。 水生植物 (72 小时): EC50 > 100 mg/L。 大型水蚤 (48 小时): EC50 > 100 mg/L。
慢性水生毒性:	基于现有数据, 不分类为慢性毒性。
特定物质:	
戊烷、异戊烷	对水生生物有毒, 且具有长期影响。 水生植物: NOEC ≤ 1 mg/L。 大型水蚤: NOEC ≤ 1 mg/L。
持久性和可降解性:	本品应不会被生物降解。不可进入排水沟、下水道或水道。发泡剂应该能够快速地从土壤和水中挥发。本品几乎不溶于水, 因此可以在合适的污水处理厂中与水机械分离。
生物累积性潜力:	无生物积累特性 (不溶性聚合物)。低水溶性和快速蒸发限制了生物可利用性。
土壤中的迁移能力:	高挥发性减少了土壤渗漏; EPS 颗粒保持原位不动。
其他负面影响:	就目前的知识水平而言, 预计不会产生负面的生态影响。在溶解度范围内无毒性作用。

安全数据表

CELOXPAN P40

修订日期: 2025 年 8 月 01 日
版本: 5

Styopek

页码: 10/11

环境归趋:	本品由于其在水中的稠度和不溶性, 不能被生物利用。处理泄漏以防止水体污染。
臭氧消耗潜能:	无可用数据。戊烷不属于破坏臭氧层的化学品。
环境内分泌干扰:	未被归类为内分泌干扰物 (ECHA 档案中无证据)。
全球变暖潜能:	无可用数据。戊烷具有低全球变暖潜能。

13. 处置须知

一般信息:	若本品被丢弃, 其应不会成为危险废物。本品的特性或危险性可能会因其使用、组合或加工方式而发生变化。废物应根据任何相关的地方和/或国家法规进行外部处理和处置。
处置方法:	根据国家、州和地方法规进行处置。未经适当授权, 不得排放入水道或排水系统。
容器处理:	根据国家、州和地方法规进行处置。仅回收完全清空的包装。

14. 运输信息

TDG

联合国编号:	UN 2211
正式运输名称:	可膨胀聚合珠
危险类别:	9
包装组别:	III
标签:	类别 9
环境危害:	非管制。
用户须知:	本品会释放出易燃的戊烷蒸气。避免靠近热源、火花、已点燃的发烟物 (香烟) 、静电放电、明火或其他潜在火源。

IATA/ICAO

联合国编号:	UN 2211
正式运输名称:	可膨胀聚合珠
危险类别:	9
标签:	类别 9M (杂项)
包装组别:	III
环境危害:	非管制。
用户须知:	本品会释放出易燃的戊烷蒸气。避免靠近热源、火花、已点燃的发烟物 (香烟) 、静电放电、明火或其他潜在火源。

安全数据表

CELOXPAN P40

修订日期: 2025 年 8 月 01 日

版本: 5



页码: 11/11

国际海运危险货物

联合国编号:	UN 2211
正式运输名称:	可膨胀聚合珠
危险类别:	9
标签:	类别 9
包装组别:	III
海洋污染物:	否
用户须知:	本品会释放出易燃的戊烷蒸气。避免靠近热源、火花、已点燃的发烟物 (香烟)、静电放电、明火或其他潜在火源。

15. 监管信息

有关监管信息, 请参阅产品监管数据表。

16. 其他信息

我们支持全球 Responsible Care® 责任关怀倡议。我们重视员工、客户、供应商和邻国的健康和安全以及环境保护。我们对 Responsible Care® 责任关怀的承诺是以安全和对环境负责的方式开展业务和运营设施, 确保客户和供应商能安全环保地处理我们的产品, 并最大限度地减少我们在生产、储存、运输、使用和处置产品期间对社会和环境的影响。

虽然本文档中包含的信息是基于在编写本文档时被认为真实可靠的可用信息, 且善意提供, 但仅供您参考。由于许多因素可能影响加工或应用/使用, 我们建议您在使用前进行测试, 以确定我们的产品是否适合您的特定用途。Styropek 对本文中所述的信息或产品/物质不作任何保证或声明, 且明确否认所有默示保证和条件 (包括所有有关适销性和特定用途适用性的保证和条件)。任何人无权侵犯归 Styropek 或其他公司所有的专利。在任何情况下, 所提供的描述、信息、数据或设计都不应被视为我们销售条款和条件的一部分。除非另有特别约定, 否则 Styropek 不对本文中所述产品/物质的使用、运输、存放、操作或处置负责。该信息如有更改, 恕不另行通知。如需获取此 SDS 的最新版本, 请与 Styropek 联系。