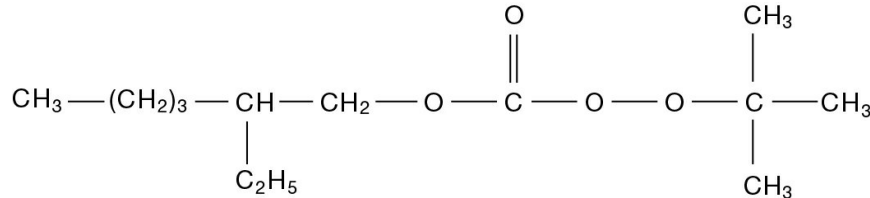


Trigonox 117

tert-Butylperoxy 2-ethylhexyl carbonate



Trigonox 117 是一种脂肪族碳酸酯过氧化物。在升温条件下用于不饱和聚酯树脂的固化，专门用于不饱和聚酯树脂的热压成型工艺 (SMC、BMC、DMC)，在BMC中可以降低VOC。

CAS 编号
34443-12-4

EINECS/ELINCS编号
252-029-5

TSCA 状态
清单上列出的

分子量
246.3

活性氧含量过氧化物
6.49%

规格

| | |
|---------------|-------------------|
| 活性氧 | 6.17-6.49 % |
| 外观 | 透明液体 |
| 含量 | ≥ 95.0 % |
| 色度 | ≤ 50 Pt-Co / APHA |
| 氢过氧化物, 以TBHP计 | ≤ 0.10 % |
| 无机+有机可水解氯 | ≤ 100 mg/kg |
| 粘度, 20 °C | 5.8 mPa.s |

特性

| | |
|-----------|-------------------------|
| 密度, 20 °C | 0.930 g/cm ³ |
| 粘度, 20 °C | 5.8 mPa.s |

应用

Trigonox 117 可在中等温度下用于弹性体的交联，典型的交联温度是150°C。Trigonox 117还可以用于较高要求的应用，例如作为光伏设施中乙烯-醋酸乙烯共聚物(EVA)胶膜的交联剂。苯乙烯的聚合：在100~130°C范围内，Trigonox 117可作为苯乙烯聚合或共聚的引发剂。在本体聚合工艺中，使用Trigonox 117可以非常有效的提高聚合反应速率。在悬浮聚合工艺中，使用Trigonox 117可以有效的降低聚合后期产品中残留苯乙烯的含量。在热固性树脂应用领域：Trigonox 117, 过氧化-2-乙基己基碳酸叔丁酯，脂肪族过氧化物，用于不饱和聚酯树脂的高温固化剂。Trigonox117尤其适用于在120-170°C下热压成型的不饱和聚酯树脂 (SMC, BMC, ZMC等)。Trigonox117尤其推荐用于汽车内部组件用SMC/BMC 制品。Trigonox117 在固化反应中产生与Trigonox C过氧化苯甲酸叔丁酯，相近的挥发分解物，但不产生苯。Trigonox117在100—150°C下可作为“完成”过氧化物与高活性的“起始”过氧化物结合，例如Perkadox 16或Trigonox HM，用于拉挤成型工艺。

半衰期数据

有机过氧化物的活性通常以其在不同温度下的半衰期($t_{1/2}$)表示。Trigonox 117 在氯苯中的半衰期为：

| | |
|--------|-----------------------------|
| 0.1 小时 | at 137°C (279°F) |
| 1 小时 | at 117°C (243°F) |
| 10 小时 | at 98°C (208°F) |
| 公式 1 | $k_d = A \cdot e^{-E_a/RT}$ |
| 公式 2 | $t_{1/2} = (\ln 2)/k_d$ |
| E_a | 151.72 kJ/mole |
| A | 4.07E+16 s ⁻¹ |
| R | 8.3142 J/mole·K |
| T | (273.15+°C) K |

热稳定性

有机过氧化物是热不稳定物质，可发生自加速分解。自加速分解温度 (SADT) 是一种物质在其用于运输的包装中可能产生自加速分解的最低温度。SADT 根据热积累储存试验测定。

| | |
|------|--|
| SADT | 60°C (140°F) |
| 方法 | 热累积储存试验是公认的用于测定有机过氧化物 SADT 的测试方法 (见《关于危险货物运输的建议书-试验和标准手册》- 联合国, 纽约和日内瓦)。 |

存储

由于有机过氧化物的相对不稳定性，随着时间的流逝会有一些的质量损失。为了使质量损失最小化，诺力昂建议每种有机过氧化物的最高储存温度 (最高储存温度)。

| | |
|------|---|
| 最高温度 | 20°C (68°F) |
| 注意 | 在建议的条件下存储时，Trigonox 117 会在交付后至少 3 个月内保持在诺力昂产品规格范围内。 |

包装和运输

标准包装为 30 公升 HDPE 桶 (Nourytainer)，装 25 公斤过氧化物产品。包装和运输符合国际法规。关于其它定量包装的可用性，请联系诺力昂公司销售代表。Trigonox 117 属 D 类有机过氧化物；液体，级别 5.2；UN3105。

安全和处理

保持容器密闭。在干燥、通风良好的场所贮存和操作 Trigonox 117，远离热源或点火源，避免阳光直晒。禁止在贮藏室称量分装。避免接触还原剂 (例如：胺)，酸，碱和重金属化合物 (例如：促进剂，干燥剂及金属皂)。有关 Trigonox 117 安全贮存，使用和操作的详细信息，请参考安全数据单 (SDS)。在接受本产品前，应仔细阅读 SDS 上的相关安全信息。可以从以下途径获取 SDS: nouryon.com/sds-search。

主要分解产物

二氧化碳、叔丁醇, 2-乙基己醇

我们出于善意提供所有关于本产品的信息和/或处理/使用建议, 并相信这些信息为可靠信息。但诺力昂对此类信息和/或建议之准确性和/完整性、对本品的适销性或针对于某特殊用途的适用性不提供任何担保, 也不承诺任何建议使用方式不会侵犯任何专利权。诺力昂对于因使用或参考本信息或使用本产品(或产品性能)而产生的任何问题, 不承担任何责任。此处的任何信息都不得被解读为授予任何专利许可或延长许可期限。用户必须通过测试或其他手段提前自行判断产品是否适用于其所需的用途。此处的信息取代此前发布之所有与本主题相关信息。用户只有在确保本文件(包括所有页眉、页脚)完整、未被修改, 且不会在未经授权的情况下被滥用的前提下, 才能转发、散播和/或复印本文件。不得将本文件复制粘贴到任何网站上。

Trigonox 和 Nouryainer 是Nouryon Functional Chemicals B.V.及其一处或多处分支机构注册商标。

联系我们

Polymer Catalysts Americas
polymer.amer@nouryon.com

Polymer Catalysts Europe, Middle East, India and Africa
polymer.emeia@nouryon.com

Polymer Catalysts Asia Pacific
polymer.apac@nouryon.com

Nouryon