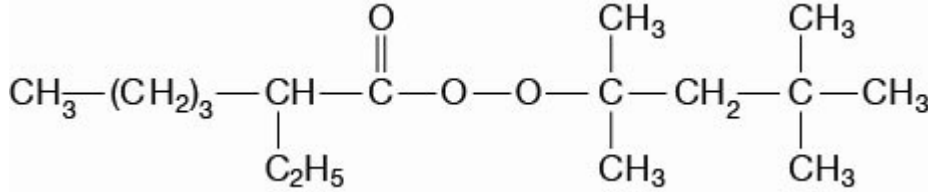


# Trigonox 421

1,1,3,3-Tetramethylbutyl peroxy-2-ethylhexanoate



乙烯、苯乙烯、丁二烯、丙烯酸酯和甲基丙烯酸酯聚合和共聚合用引发剂。

CAS 编号  
22288-43-3

EINECS/ELINCS编号  
244-894-2

TSCA 状态  
清单上列出的

分子量  
272.4

活性氧含量过氧化物  
5.87%

## 规格

活性氧	≥ 5.29 %
外观	透明液体
含量	≥ 90.0 %
色度	50 Pt-Co / APHA max.
氢过氧化物, 以TMBH计	≤ 0.25 %
无机+有机可水解氯	≤ 250 mg/kg

## 特性

密度, 0 °C	0.914 g/cm <sup>3</sup>
粘度, 0 °C	9.3 mPa.s

## 应用

Trigonox 421作为高效引发剂可用于高压釜式法和管式法聚合工艺中。为满足宽范围聚合温度的要求, Trigonox 421常与其它过氧化物或氧化物复合使用。Trigonox 421常作为苯乙烯聚合的引发剂。实际生产中, 两种或三种过氧化物复合使用, 可以降低聚合物中残留单体含量并提高反应器效率。Trigonox 421可作为引发剂用于丙烯酸和甲基丙烯酸的悬浮聚合或共聚工艺。在涂料生产中, Trigonox 421还可用于丙烯酸和甲基丙烯酸的溶液或非水相分散聚合工艺。实际生产中, 常采用两种或两种以上的过氧化物混合用于溶液聚合。

## 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 421 在氯苯中的半衰期为:

0.1 小时	109°C (228°F)
1 小时	88°C (190°F)
10 小时	69°C (156°F)
公式 1	$k_d = A \cdot e^{-E_a/RT}$
公式 2	$t_{1/2} = (\ln 2)/k_d$
$E_a$	123.80 kJ/mole
A	1.62E+14 s <sup>-1</sup>
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	30°C (86°F)
紧急温度 ( $T_e$ )	20°C (68°F)
控制温度 ( $T_c$ )	15°C (59°F)
方法	热积累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	5°C (41°F)
最低温度	-20°C (-4°F) to prevent crystallization
注意	在建议的条件下存储时, Trigonox 421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 421属D类有机过氧化物: 液体, 需控制温度, 级别5.2; UN3113。

## 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 421, 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 421 安全贮存, 使用和操作的详细信息, 请参考安数据单(SDS)。在接受本产品前, 应仔细通读SDS上的相关安全信息 SDS <https://polymerchemistry.nouryon.com>。

## 主要分解产物

二氧化碳、2,2-二甲基丙烷、丙酮、庚烷、庚烯、2,4,4-三甲基-2-戊醇、2-(1-乙基戊氧基)-2,4,4-三甲基戊烷

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Nourytainer 是Nouryon Chemicals B.V.及其一处或多处分支机构的注册商标。

## 联系我们

Europe, Middle East, India and Africa  
Arnhem  
[polymerchemistry.nl@nouryon.com](mailto:polymerchemistry.nl@nouryon.com)

Asia Pacific  
Shanghai  
PR China  
[polymerchemistry.ap@nouryon.com](mailto:polymerchemistry.ap@nouryon.com)

Americas  
[polymerchemistry.na@nouryon.com](mailto:polymerchemistry.na@nouryon.com)

# Nouryon