

TEB

Triethylborane

TEB可以用来作为一种试剂来进行有机合成中的立体化学控制。TEB也可作为Ziegler-Natta烯烃反应中铬系催化剂的助剂。

CAS 编号
97-94-9

EINECS/ELINCS编号
202-620-9

TSCA 状态
清单上列出的

复合材料

三乙基硼	^a ≥ 95.0 molar%
------	----------------------------

特性

外观	清澈无色的液体
沸点, 760 mm Hg	95 °C
密度, 30 °C	0.675 g/cm ³
熔点	-93 °C
溶解性	可溶于芳香族和饱和脂肪族和环脂肪族烃
空气接触稳定性	暴露后点燃
水接触稳定性	与水不反应(也不不混溶)
粘度, 25 °C	0.3 mPa.s

热化学性质

蒸汽热DH _v at NBP	^b 377 J/g (90 cal/g)
比热, 57 °C	2.276 J/g.°C (0.544 cal/g.°C)
生成热DH _f , 25 °C, 1 bar	-188 kJ/mole (-45 kcal/mole)
燃烧热DH _c , 25 °C	-4975 kJ/mole (-1189 kcal/mole)

备注:

^a 由气相色谱, 激光Raman光谱联合分析所得。1H or 11B 由核磁共振得到。^b NBP = 正常沸点, 蒸汽压为760 mm汞柱(1bar)的温度。

应用

TEB可以用来作为一种试剂来进行有机合成中的立体化学控制。TEB也可作为Ziegler-Natta烯烃反应中铬系催化剂的助剂。

存储

TEB和其溶液在干燥惰性气体保护并远离热源的情况下是稳定的。提高温度TEB会缓慢分解。热分解产物包括乙烯和烷基硼。

包装和运输

全球各地都可以得到在移动储罐包装中的TEB和其溶液。只有在北美地区, 可以得到汽车槽车和火车罐车包装的产品。包装罐由碳钢制造并配备用于顶部卸料的插底管, 所有的连接件都位于蒸汽空间部分。包装和运输符合国际法规。

安全和处理

TEB与空气接触后燃烧(火焰为绿色),与水接触后剧烈反应。TEB烃溶液与空气接触后可能燃烧。TEB和含羧基的酸和醇反应,与水不反应。但是还应将流程中的水清除,以免其它烷基金属进入流程产生危险。TEB与空气接触后燃烧,与水接触后剧烈反应。TEB的烃溶液与空气接触后可能燃烧。TEB及其烃溶液必须储存于干燥的惰性气体保护下,如氮气或氩气。TEB及其烃溶液完全燃烧后的产物是氧化硼,二氧化碳,氯化氢和水。TEB可以导致皮肤和眼睛的严重烧伤。在使用TEB时要求强制穿着合适的个人防护设备。同时建议穿戴自呼吸设备。有关TEB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。可以从以下途径获取SDS:<https://polymerchemistry.nouryon.com>。更多的信息请参阅阿克苏诺贝尔公司名为“阿克苏诺贝尔公司烷基硼的特性”的技术公告。你可以从阿克苏诺贝尔公司额代表处得到这些材料。

补充信息

可供产品:可提供具有自燃性的TEBI纯品及具有自燃性或非自燃性TEB的各种烃溶液。无法提供纯正的产品。请咨询诺力昂代表以获取更多信息。

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。

联系我们

Europe, Middle East, India and Africa
Arnhem
polymerchemistry.nl@nouryon.com

Asia Pacific
Shanghai
PR China
polymerchemistry.ap@nouryon.com

Americas
polymerchemistry.na@nouryon.com

Nouryon