



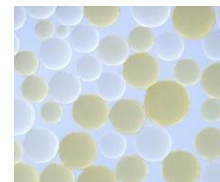
产品数据表

杜邦™ AmberTec™ MR-3 LC H/OH离子交换树脂

不可再生的混床离子交换树脂, 适用于超纯水应用中的除盐和终端精处理

产品描述

杜邦™AmberTec™MR-3 LC H/OH离子交换树脂是一种高纯度的混合树脂, 推荐用于精处理混床, 作为反渗透系统、可再生混床或电除盐系统的补充。在设计得当超纯水系统中, AmberTec™MR-3 LC H/OH作为精处理混床可提供18 MΩ·cm的产水。该混合床产品特别适合太阳能光伏板和其他类似行业所使用的高纯水的精处理。



该混床树脂具有1:1化学计量当量的阳离子和阴离子交换容量, 且树脂混合物无抱团现象。

应用

- 终端精处理混床

曾用名

AmberTec™ MR-3 LC H/OH离子交换树脂曾以DOWEX™ MR-3 LC NG离子交换树脂这一产品名称进行销售。建议用于更换已停产的DOWEX MONOSPHERE™ MR-575 LC NG离子交换树脂。

典型物化特性

	阳离子交换树脂	阴离子交换树脂
物理性质		
共聚物	苯乙烯 - 二乙烯苯	苯乙烯 - 二乙烯苯
基体	凝胶	凝胶
类型	强酸阳离子	强碱阴离子, I 型
功能基团	磺酸基	季铵基
物理形态	深琥珀色, 半透明, 球形颗粒	白色至黄色, 半透明, 球形颗粒
化学性质		
出厂离子型态	H ⁺	OH ⁻
总交换容量	≥ 2.0 eq/L	≥ 1.2 eq/L
含水量	46-52%	最高 60%
离子转型率		
H ⁺	≥ 99%	
OH ⁻		≥ 95%
CO ₃ ²⁻		≤ 5%
Cl ⁻		≤ 0.1%
颗粒尺寸[§]		
< 300 μm	≤ 0.1%	≤ 0.2%
< 400 μm	≤ 1%	≤ 1%
> 1180 μm	≤ 2%	≤ 2%
纯度		
金属 (干基)		
Na	≤ 50 mg/kg	≤ 40 mg/kg
Ca	≤ 50 mg/kg	≤ 50 mg/kg
Mg	≤ 50 mg/kg	≤ 50 mg/kg
Fe	≤ 50 mg/kg	≤ 50 mg/kg
Cu	≤ 10 mg/kg	≤ 10 mg/kg
Al	≤ 50 mg/kg	≤ 50 mg/kg
稳定性		
整球率	≥ 95%	≥ 95%
压碎强度:		
平均	≥ 500 g/粒	≥ 350 g/粒
> 200 g/粒	≥ 95%	≥ 95%
密度		
湿视密度	721 g/L (DuPont™ AmberTec™ MR-3 LC H/OH)	

[§]关于树脂颗粒尺寸的更详细信息, 请查阅 [《颗粒尺寸分布对照表》 \(Particle Size Distribution Cross Reference Chart\)](#) (文件编号: 45-D00954-en)。

建议运行条件

最大工作温度 [‡]	60°C (140°F)
pH 范围 (稳定)	0-14

[‡]在高温下运行, 例如高于 60 - 70°C (140 - 158°F), 可能影响树脂使用寿命。要了解相关详情, 请联系杜邦技术代表。

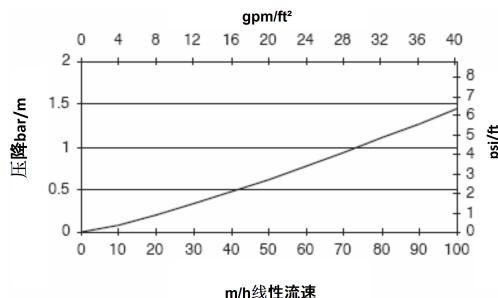
在水处理领域, 关于推荐最小床深、运行条件及再生条件的更详细技术信息, 请查阅我们的技术数据 (Tech Facts): 如采用[混床](#), 请查阅第45-D01127-en号文件; 如采用[单床](#), 请查阅第45-D01131-en号文件。

水力特点

图 1 为 20°C (68°F) 时不同运行流速下 杜邦™ AmberTec™ MR-3 LC H/OH 离子交换树脂的估计床层压降。如处理的是干净的水，这些压降预期值能真实地反映树脂床投运初始的情况。其他水温下的估计压降可以用提供的方程来计算。

图 1:压降

温度 = 20°C (68°F)



对于在其他温度下使用：

$$P_T = P_{20^\circ\text{C}} / (0.026T_{\text{C}} + 0.48)], \text{ 其中 } P \equiv \text{bar/m}$$

$$P_T = P_{68^\circ\text{F}} / (0.014T_{\text{F}} + 0.05)], \text{ 其中 } P \equiv \text{psi/ft}$$

产品监管

杜邦非常关切生产、销售和使用其产品的所有客户以及我们生活的环境。这种关切是我们产品管理理念的基础，通过这种产品管理理念，我们对产品的安全性、健康性和环境信息进行评估，然后采取适当步骤保护员工和公众健康以及环境。我们产品管理项目的成功依赖于杜邦产品涉及的每一个步骤，从各个产品的初始概念和研究到制造、使用、销售、处置和回收。

注意事项

杜邦大力鼓励其客户立足于人类健康和环境质量，对杜邦产品的制造流程和应用进行审查，确保杜邦产品不用于预定或测试用途之外的用途。杜邦员工可解答您的问题，并提供合理的技术支持。在使用杜邦产品之前，应先查看产品说明（包括安全信息）。杜邦可提供最新的产品安全信息。

请注意以下事项：

- **警告：**氧化剂诸如硝酸在特定条件下能氧化有机离子交换树脂。这可能导致轻微的树脂降解直到剧烈的放热反应（爆炸）。在使用强氧化剂之前，请参考相关资料来处理这些材料。

有疑问？请通过以下网址联系我们：

www.dupont.com/water/contact-us

本文件所载信息仅供参考。本文件所载信息为一般性信息，可能与实际应用有所不同。由于使用条件和适用法规可能因地因时而异，顾客有责任确定本文件里的产品和产品信息是否适合其使用，并确保自己的工作场地和处理产品的方式符合可适用的法律和其它政府法规。本文件中所示的产品可能无法在杜邦所在的所有地区销售和/或购买。所提出的索赔要求可能尚未得到所有国家的批准。请注意，物理性质在不同条件下可能会有所差异，本文所述的运行条件旨在延长产品使用寿命和/或提高产品性能，具体的物理性质取决于实际的运行条件。杜邦对本文件中的信息不承担任何义务或责任。除非另有明确说明，否则提及杜邦或“公司”是指向客户销售产品的杜邦法律实体。不提供任何保证；明确排除对适销性或特定用途适用性的所有暗示保证。不得推断任何侵犯杜邦或其他人拥有的专利或商标的自由。

© 2020 杜邦。除非另有说明，否则杜邦™、杜邦椭圆形标志以及所有标注有™、SM或®的产品均由杜邦公司的附属公司所有。

