

品质高效回收

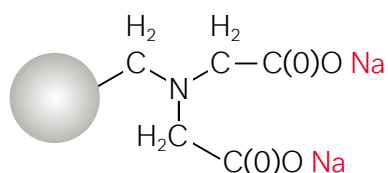


Lewatit® MonoPlus TP 209 XL - 应用于矿浆法 (RIP) 工艺的定制树脂

新工艺

Lewatit® MonoPlus TP 209 XL是一种单分散亚氨基二乙酸 (IDA) 螯合树脂,也是TP产品系列中的一款最新产品。与其他IDA树脂 (例如Lewatit® MonoPlus TP 207) 相比,该产品具有更大的粒径 (约0.84 mm) 和更高的总容量 (> 2.4 eq./l)。其特殊的大孔苯乙烯/二乙烯苯的共聚物结构使其具有较高的机械稳定性。因此, Lewatit® MonoPlus TP 209 XL特别适用于从矿浆中回收铜、钴、镍等金属。

Lewatit® MonoPlus TP 209 XL



IDA功能基团的示意图。

主要特点

- 具有较强的弹性,可承受RIP操作中的机械应力
 - 操作期间树脂破碎更少
 - 寿命更长
 - 补充量更少
- 颗粒尺寸更大,使得树脂与矿浆更易过筛分离
- 更大的重金属吸附容量
- 快速的吸附和洗脱
- 良好的渗透稳定性
- 固定床操作中的低压降

改进的聚合物主链具有更高的交联度,可以增强对磨损的机械耐受性。在湿法冶金操作过程中,树脂被泵送、筛分或与矿浆一起搅拌时,可能会出现这种磨损情况。

磨损试验,滚动试验和球磨机试验都证明了产品的机械性能。这三种不同的试验方法都模拟了RIP过程中离子交换树脂受到的力。Lewatit® MonoPlus TP 209 XL表明所有试验方法都具有优异的机械稳定性。

图1: 石英砂浆对树脂进行研磨后直径(d_{50})的下降百分比。

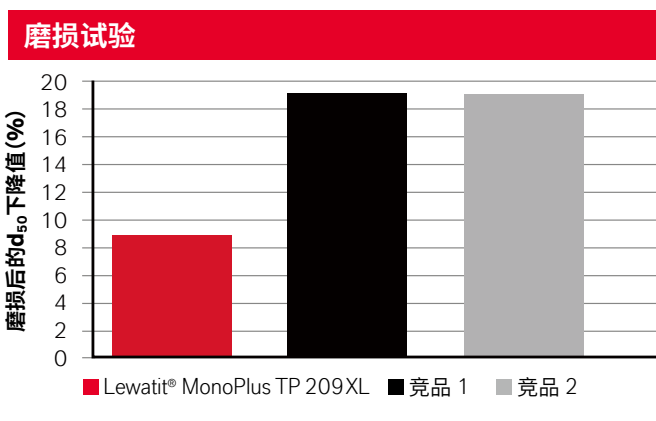


图2: 用5kg圆柱体在一层树脂上滚20次后,进行树脂圆球率测试。

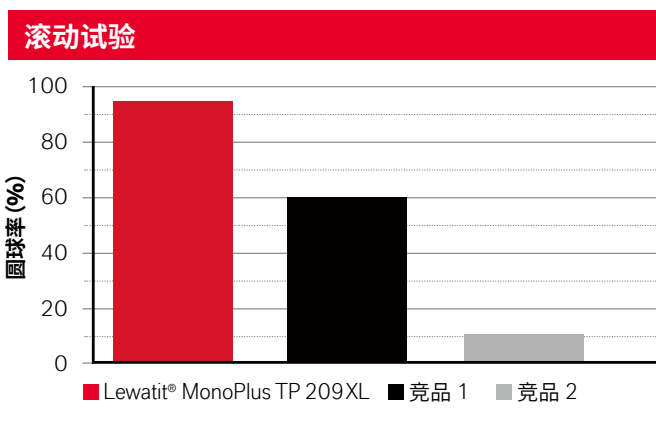
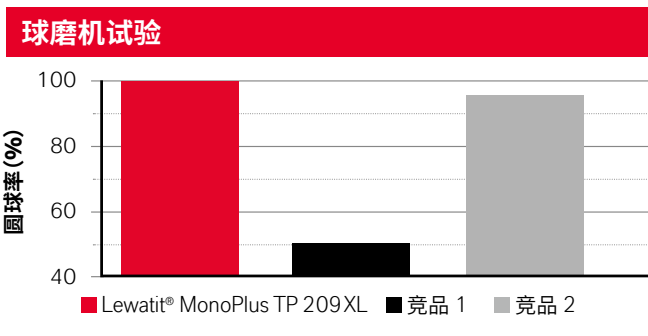


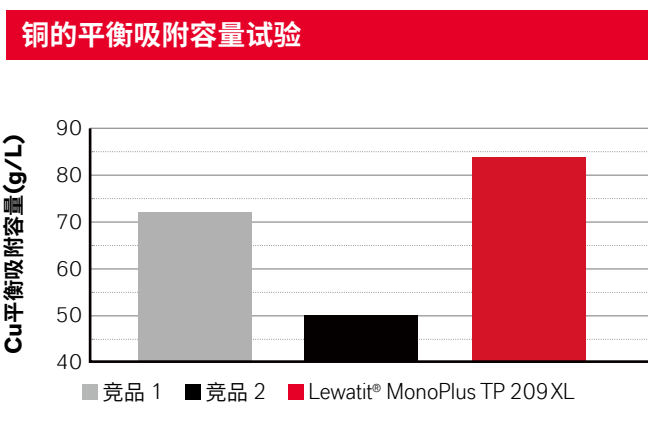
图3: 将树脂用陶瓷球进行球磨(600 rpm) 60 min后,进行树脂圆球率测试。



同时,与传统IDA树脂相比,Lewatit® MonoPlus TP 209 XL的重金属操作容量更大。

图4说明了批量试验中铜吸附的基准结果。在所述试验条件下,发现离子交换树脂的铜操作容量大于80 g/l。

图4: 平衡铜容量比较试验条件:[Cu] = 3 g/l
树脂:溶液比 = 1:50, pH = 3, 接触时间 = 24 h



我们非常愿意为您的业务提供支持。如需了解更多信息,请访问www.lpt.lanxess.cn

LANXESS 朗盛
Energizing Chemistry

朗盛化学(中国)有限公司
液体净化技术业务部
上海市湖滨路150号
企业天地5号楼6楼
电话: +86 21 61096666

健康和信息安全:

我们已经汇编了相关文献,其中提供了关于使用本出版物中提及的朗盛产品时必须采取的健康和安全的预防措施的信息。对于提及的非朗盛产品的材料,应采取其制造商推荐的适当的工业卫生和其他安全预防措施。使用任何这些产品之前,必须阅读并熟悉关于其危害、正确使用和处理的可用信息。这一点非常重要。可通过多种途径获取信息,例如材料安全数据表、产品信息和产品标签。请咨询您的德国朗盛代表,或联系朗盛德国有限公司的法规事务与产品安全部门。对于美国业务,请联系宾夕法尼亚州匹兹堡的朗盛公司产品安全与法规事务部门。

法规合规性信息:

本出版物中描述的产品的某些最终使用必须符合FDA, BFR, NSF, USDA, CPSC等机构制定的适用法规。如果您对这些产品的法规状态存在任何疑问,对于美国业务,请联系宾夕法尼亚州匹兹堡的朗盛公司产品安全与法规事务部门,对于美国以外的业务,请联系朗盛德国有限公司监管事务与产品安全部门。

您使用我们的产品、技术支持和信息,包括任何推荐的配方和建议(无论是口头、书面还是生产评估方式)的方式和目的都不在我们的控制范围内。因此,您必须对我们的产品、技术支持和信息进行测试,以确定它们是否适合您的预期用途和应用。特定应用分析必须至少包括从技术以及健康、安全和环保角度确定适用性的测试。这种测试不一定由我们完成。除非我们另有书面约定,否则所有产品均严格按照我们的标准销售条款进行销售。对于所有信息和技术支持,我们均不提供担保或保证,如有更改,恕不另行通知。您将承担因使用我们的产品、技术支持和信息而产生的所有责任(侵权、合同等),并明确解除我们的所有责任,对此双方已达成明确的理解和同意。

未包含在本文中的任何声明或建议是未经授权的,对我们没有约束力。本文中的任何内容均不得解释为建议使用任何与专利(涵盖任何材料或其使用)相冲突的产品。对于任何专利的权利要求,我们未暗示或实际授予许可。

除非另有说明,否则所有商标均为朗盛集团的商标。2019年5月