

品質提升性能



產品指南

Lewatit 離子交換樹脂和Bayoxide 氧化鐵吸附劑

 Lewatit®

 Lewatit®
Scopeblue

 Bayoxide®

質 · 臻
QUALITY WORKS.

LANXESS 朗盛
Energizing Chemistry



關於朗盛

我們是一家全球領先的特用化學品公司，總部位於德國科隆。專長於生產、研發、銷售化學中間體、添加劑、特用化學品和塑料。作為專業和高效的合作夥伴，我們為客戶提供各種挑戰的解決方案。我們回應客戶的需求，並持續進步及提供可靠地創新產品、材料、服務和解決方案。我們的製造、管理和物流流程都在提高效率 and 產品性能。

我們為水和其他液體介質的處理提供廣泛的技術和解決方案，也是離子交換樹脂的全球領先製造商之一，在德國和印度設有生產基地。我們的 Lewatit 離子交換樹脂和吸附劑應用在許多不同的行業和應用，以處理水和其他液體介質。

我們生產符合環保法規的 Lewatit Scopeblue 離子交換樹脂產品。碳足跡比用傳統化石資源生產的產品少 67%，且 90% 以上由可再生原材料組成。Lewatit Scopeblue 在品質上與傳統產品相同，也在相同的工廠採用相同的工藝生產。

此外，我們還為各種水處理應用提供一系列 Bayoxide 氧化鐵吸附劑。我們獨特的計算和設計軟體 LewaPlus 不僅可以用於不同離子交換系統的建製和尺寸標注，還適用於採用 LewaPlus 產品技術的工藝配置。



高品質產品

提供高品質的產品對我們業務的成功至關重要。無論我們的產品在哪裡生產，我們全球的生產基地均受到嚴格控制，以確保提供最高品質的產品。



可信賴的服務

我們提供高水平的專業技術知識，並盡我們所能為您提供支持。我們的全球技術銷售團隊將幫助您找到最適合您需求的產品。

創新的解決方案



我們不斷投資研發以優化我們的產品，並為我們的離子交換樹脂、吸附劑和氧化鐵吸附劑開發創新的用途。

朗盛 LEWATIT 和 BAYOXIDE

產品指南



這是一個互動式文檔

點擊任何黑色的產品名稱，您將進入朗盛網站上的相應區域。
單擊目錄中的部分將轉到該頁面。

目錄

4 礦業和濕式冶金

- 5 螯合樹脂
- 5 強鹼性陰離子交換樹脂
- 6 弱鹼性陰離子交換樹脂
- 6 吸附劑和萃淋樹脂

7 化工和石化

- 8 螯合樹脂
- 8 強酸性陽離子交換樹脂
- 9 強鹼性陰離子交換樹脂
- 9 弱鹼性陰離子交換樹脂
- 9 吸附劑和載體

10 飲用水

- 11 弱酸性陽離子交換樹脂
- 11 強酸性陽離子交換樹脂

12 再生水處理

- 13 螯合樹脂
- 13 強酸性陽離子交換樹脂
- 14 強鹼性陰離子交換樹脂
- 14 弱鹼性陰離子交換樹脂
- 15 吸附劑和萃淋樹脂

16 製藥和生物科技

- 17 強酸性陽離子交換樹脂
- 17 弱酸性陽離子交換樹脂和螯合樹脂
- 17 強鹼性陰離子交換樹脂
- 18 弱鹼性陰離子交換樹脂
- 18 吸附劑

19 食品和飲料

- 20 弱酸性陽離子交換樹脂
- 20 強酸性陽離子交換樹脂
- 20 弱鹼性陰離子交換樹脂
- 21 強鹼性陰離子交換樹脂
- 21 吸附劑
- 22 分離型強酸性陽離子交換樹脂—無溶劑釋出

23 電力

- 24 弱酸性陽離子交換樹脂
- 24 強酸性陽離子交換樹脂
- 25 弱鹼性陰離子交換樹脂
- 25 中鹼性陰離子交換樹脂
- 26 強鹼性陰離子交換樹脂—I型
- 27 強鹼性陰離子交換樹脂—II型
- 27 混床：強酸性陽離子交換樹脂/
強鹼性陰離子交換樹脂

28 半導體和太陽能

- 29 強酸性陽離子交換樹脂
- 29 中鹼性陰離子交換樹脂
- 29 強鹼性陰離子交換樹脂—I型
- 30 混床：強酸性陽離子交換樹脂/
強鹼性陰離子交換樹脂

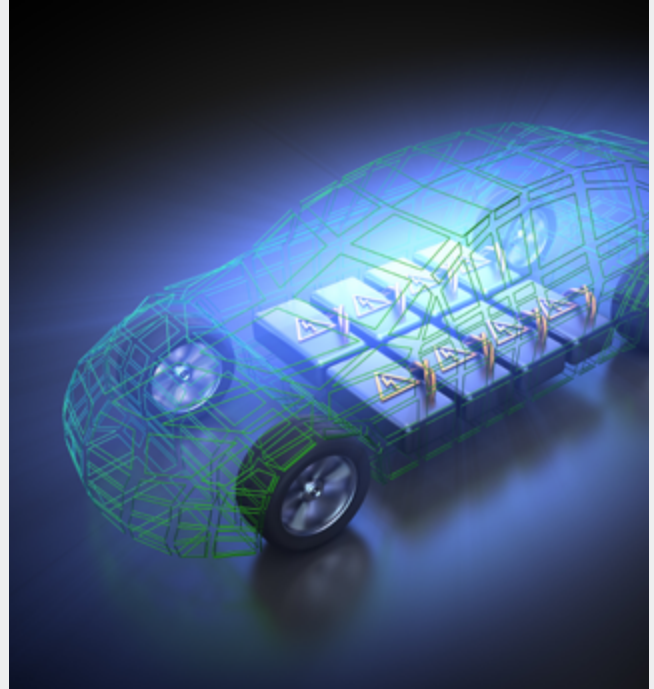
31 LEWAPLUS® 計算和設計軟件



電池材料純化

先進的萃淋樹脂 **Lewatit TP 272** 和 **Lewatit VP OC 1026** 在中間體和最終產物的純化中發揮關鍵作用，可讓電池材料中對鎳和鈷鹽的嚴格要求得以實現。我們獨特的生產流程使萃取劑均勻分佈在樹脂中，提高交換速率和交換容量。此外，**Lewatit MDS TP 220** 非常適用於鎳和鈷的分離。

螯合離子交換樹脂 **Lewatit MonoPlus TP 208** 和 **Lewatit MDS TP 208** 可在鹽湖提鋰應用中去除殘留的鈣鎂離子。我們獨特的離子交換樹脂能夠選擇性地結合進料中的特定金屬離子，例如在鋰加工中移除雜質和硬度，這為它們的進一步加工提供了可能。



可持續提取高純度的鋰、銅、鎳、鈷和鉑族金屬適用於電池材料，對於推動電動車的轉型至關重要。使用 **Lewatit** 離子交換樹脂帶來了高效的精煉過程，可用於兼具良好碳足跡和水平衡的高性能電池的生產。礦石加工中會用到大量的水 - 從清潔原礦到分離純金屬。如果適用的話，出於經濟和生態方面的考慮，從水中獲取或分離金屬離子是非常必要的。

Lewatit 離子交換樹脂提供了絕佳的可能性，它們會選擇性地結合某些金屬離子，如貴金屬、鉑或稀土金屬。且次要成分也可以被分離，例如從銅電解質分離鋅，或從鎳或銅鹽

溶液中分離鈷。當處理廢水時，金屬離子從水溶液中去除並積聚在離子交換樹脂上，這大大方便了它們的進一步加工或處理。

借助特殊的離子交換樹脂，可以直接提取的方式從礦石浸出液中獲得金屬。尤其適用於濕法冶金應用的 **Lewatit** 牌號樹脂具有螯合官能基，可非常有效且高選擇性地結合特定的金屬離子。因此，對於像銅、鎳和鈷等金屬的提純，使用樹脂礦漿技術(RIP)比傳統技術更有效率和環保。同樣，用於鎳和鈷精礦拋光的離子交換樹脂也可用於生產高純度的鈷和鎳。金屬是鋰離子電池陰極的活性材料。

螯合樹脂

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H 型)	體積變化 (%)max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® MDS TP 208	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	Na ⁺	MD: 0.38 (+/- 0.04)	2.8	-35 (Na ⁺ →H ⁺)	59-65	鹽湖提鋰
Lewatit® MDS TP 220	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	H ₂ SO ₄ 鹽	MD: 0.38 (+/- 0.04)	36 g/l Cu 交換容量	-30 (運輸狀態 → 游離鹼)	50-58	鎳/鈷分離
Lewatit® MDS TP 260	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	Na ⁺	MD: 0.40 (+/- 0.04)	3.0	-35 (Na ⁺ →H ⁺)	63	鋰、鎳和鈷精礦淨化
Lewatit® MonoPlus TP 207	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	Na ⁺	MD: 0.61 (+/- 0.05)	2.0	-25 (Na ⁺ →H ⁺)	55-60	鹼金屬回收、從高鹽溶液中回收鈉、從地下水中除重金屬
Lewatit® MonoPlus TP 208	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	Na ⁺	MD: 0.65 (+/- 0.05)	2.5	-30 (Na ⁺ →H ⁺)	58-64	鹽湖提鋰
Lewatit® MonoPlus TP 209 XL	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	Na ⁺	MD: 0.85 (+/- 0.05)	2.4	-35 (Na ⁺ →H ⁺)	48-53	從紙漿中回收鹼金屬
Lewatit® MonoPlus TP 214	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	H ⁺	MD: 0.55 (+/- 0.05)	110 g/l Ag 交換容量	-	55-60	從鎳和鈷精礦中除汞、除鎘、貴金屬回收
Lewatit® MonoPlus TP 220	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	H ₂ SO ₄ 鹽	MD: 0.62 (+/- 0.05)	29 g/l Cu 交換容量	-23 (運輸狀態 → 游離鹼)	50-55	鎳/鈷分離
Lewatit® MonoPlus TP 260	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	Na ⁺	MD: 0.63 (+/- 0.05)	2.4	-35 (Na ⁺ →H ⁺)	58-62	鋰、鎳和鈷精礦淨化
Lewatit® TP 308	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	H ⁺	0.315-1.6	4.3	22 (Cl ⁻ →OH ⁻)	45-50	鹽湖提鋰

強鹼性陰離子交換樹脂

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H 型)	體積變化 (%)max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® K 6362	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	Cl ⁻	MD: 0.62 (+/- 0.05)	1.3	22 (Cl ⁻ →OH ⁻)	48-55	回收鈉和陰離子金屬鉻合物
Lewatit® K 6367	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	Cl ⁻	MD: 0.92 (+/- 0.05)	1.2	20 (Cl ⁻ →OH ⁻)	49-54	紙漿
Lewatit® K 6462	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	Cl ⁻	MD: 0.59 (+/- 0.05)	1.4	20 (Cl ⁻ →OH ⁻)	45-50	紙漿

弱鹼性陰離子交換樹脂

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%)max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® A 365	大孔聚丙烯酸酯	FB	HD: 0.4–1.6	3.4	25 (FB→Cl ⁻)	43–54	從鹽水溶液中回收鈾
Lewatit® MP 62 WS	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	FB	HD: 0.4–1.25	1.7	45 (FB→Cl ⁻)	50–55	從鹽酸和鈆中回收金屬，回收鉍
Lewatit® MP 62 WS Eco	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	FB	HD: 0.4–1.25	1.7	45 (FB→Cl ⁻)	50–55	從鹽酸和鈆中回收金屬，回收鉍

吸附劑和萃淋樹脂

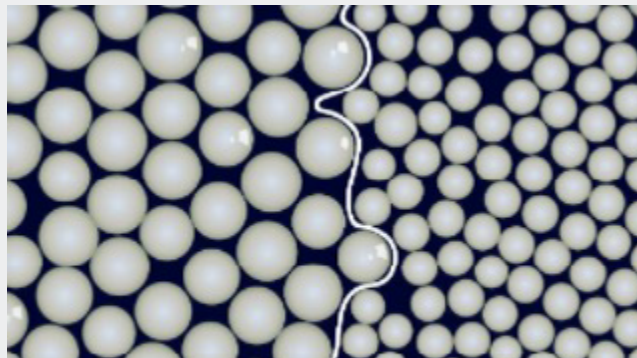
產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%)max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® TP 272	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	H ⁺	HD: 0.3–1.6	12.5 g/l Zn 交換容量	—	—	鎳/鈷分離
Lewatit® VPOC 1026	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	H ⁺	HD: 0.3–1.6	13 g/l Zn 交換容量	—	28–33	鎳/鈷電解液淨化



[回到目录](#)

用Lewatit® MDS TP級樹脂處理鹽水

我們的螯合樹脂經過鹽水處理使得氯鹼電解更有效率、可靠。透過更好地保護膜產品，它們顯著地節省了成本。此外，它們還提供了出色的解決方案以滿足更嚴格的廢物排放的要求，從而節省了廢物處理和排放成本。我們發表的兩個案例研究中表明，使用**Lewatit® MDS TP208**在工業廠房運作條件下，改善了**NaCl**鹽水品質、延長了運作週期並減少了廢水排放。



蒸汽是化工和石化產業的重要能源載體。離子交換樹脂可保護鍋爐、管線和熱交換器的基礎設施免受結垢和腐蝕。與蒸汽類似，製程用水也是必需的，並且必須符合特定的規範。**Lewatit®**離子交換樹脂用於製程用水的軟化或除鹽，並可相互結合使用實現更佳的效果。**Lewatit®**離子交換樹脂的另一類應用是從廢氣或空氣中選擇性吸附溫室氣體二氧化碳。

在生產如PVC、紙張、纖維素、消毒劑、漂白水 and 鋁製品等材料時，需要氫氧化鈉、氯氣和氫氣等基礎化學品。而這些基礎化學品就是氯化鈉鹽水用**Lewatit®TP**離子交換樹脂去除

鹼土金屬純化後，經由氯鹼電解而獲得的。其他製程溶液，如酸洗、沖洗水和電鍍槽，也可以用類似的方法處理。

離子交換樹脂在化學工業中作為多用途和高效的催化劑的應用已經很成熟。例如，它們用於酸催化的酯/醚合成和縮合反應，如雙酚A的生產。

螯合樹脂

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%)max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® MDS TP 208	苯乙烯/二乙烯苯大孔型	Na ⁺	MD: 0.38 (+/- 0.04)	2.8	-35 (Na ⁺ →H ⁺)	59-65	除鹽水中的硬度
Lewatit® MDS TP 260	苯乙烯/二乙烯苯大孔型	Na ⁺	MD: 0.40 (+/- 0.04)	3.0	-35 (Na ⁺ →H ⁺)	63	除鹽水中的硬度
Lewatit® MonoPlus TP 208	苯乙烯/二乙烯苯大孔型	Na ⁺	MD: 0.65 (+/- 0.05)	2.5	-30 (Na ⁺ →H ⁺)	58-64	除鹽水中的硬度
Lewatit® MonoPlus TP 214	苯乙烯/二乙烯苯大孔型	H ⁺	MD: 0.55 (+/- 0.05)	110 g/l Ag capacity	-	55-60	除鹽水中的汞
Lewatit® MonoPlus TP 260	苯乙烯/二乙烯苯大孔型	Na ⁺	MD: 0.63 (+/- 0.05)	2.4	-35 (Na ⁺ →H ⁺)	58-62	除鹽水中的硬度

強酸性陽離子交換樹脂

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%) max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® GF 101	苯乙烯/二乙烯苯大孔型	H ⁺	HD: 0.4-1.25	4.7 eq/kg (乾態)	-	58-63	生質柴油・FFA酯化
Lewatit® GF 202	苯乙烯/二乙烯苯大孔型	中性	MD: 0.65 (+/- 0.05)	-	-	52-57	生質柴油淨化
Lewatit® K 1131 S	苯乙烯/二乙烯苯凝膠型	H ⁺	HD: 0.8-1.25	0.7	-	77-82	BPA生產
Lewatit® K 1137	苯乙烯/二乙烯苯凝膠型	H ⁺ /助劑	HD: 0.8-1.25*	0.7*	-	77-82*	BPA生產
Lewatit® K 1161	苯乙烯/二乙烯苯凝膠型	H ⁺	MD: 1.05 (+/- 0.15)	0.7	-	75-80	BPA生產
Lewatit® K 1221	苯乙烯/二乙烯苯凝膠型	H ⁺	HD: 0.4-1.25	1.2	-	66-69	BPA生產
Lewatit® K 1267	苯乙烯/二乙烯苯凝膠型	H ⁺ /助劑	MD: 0.74 (+/- 0.07)*	1.2*	-	61-66*	BPA生產
Lewatit® K 1461 black	苯乙烯/二乙烯苯凝膠型	H ⁺	MD: 0.65 (+/- 0.06)	1.8	-	45-55	酯化作用
Lewatit® K 2420	苯乙烯/二乙烯苯大孔型	H ⁺	HD: 0.5-1.6	1.4	-	62-67	苯酚提純
Lewatit® K 2431	苯乙烯/二乙烯苯大孔型	H ⁺	HD: 0.5-1.6	1.2	-	63-68	苯酚提純・酯化
Lewatit® K 2440	苯乙烯/二乙烯苯大孔型	H ⁺	HD: 0.4-1.6	5.4 eq/kg (乾態)	-	-	苯酚烷基化
Lewatit® K 2620	苯乙烯/二乙烯苯大孔型	H ⁺	HD: 0.4-1.25	1.9	-	50-55	醚化・酯化
Lewatit® K 2621	苯乙烯/二乙烯苯大孔型	H ⁺	HD: 0.4-1.25	1.4	-	57-63	醚化・酯化・水解
Lewatit® K 2624	苯乙烯/二乙烯苯大孔型	H ⁺ /Pd	HD: 0.4-1.25	1.4	-	57-63	異構化・加氫・醚化
Lewatit® K 2629	苯乙烯/二乙烯苯大孔型	H ⁺	HD: 0.4-1.25	1.7	-	50-55	醚化・酯化
Lewatit® K 2649	苯乙烯/二乙烯苯大孔型	H ⁺	HD: 0.4-1.25	4.7 eq/kg (乾態)	-	-	苯酚烷基化

* 未含助劑的數值

[回到目录](#)

強鹼性陰離子交換樹脂

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%)max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® K 7333	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	OH-/Pd	MD: 0.64 (+/- 0.05)	–	–	58–63	脫氧
Lewatit® S 6368 A	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	Cl ⁻	MD: 0.62 (+/- 0.05)	1.0	22 (Cl ⁻ →OH ⁻)	60–65	氯化鈉鹽水中除碘化物

弱鹼性陰離子交換樹脂

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%)max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® K 3433	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	FB/Pd	HD: 0.4–1.25	–	–	51–56	脫氧
Lewatit® MP 62 WS	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	FB	HD: 0.4–1.25	1.7	45 (FB→Cl ⁻)	50–55	除酸
Lewatit® MP 62 WS Eco	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	FB	HD: 0.4–1.25	1.7	45 (FB→Cl ⁻)	50–55	除酸
Lewatit® MP 62 WS Dried	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	FB	HD: 0.4–1.25 (濕態)	1.7 (濕態)	–	< 0.5 (residual moisture)	生產高純矽
Lewatit® VP OC 1065	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	FB	HD: 0.3–1.25	2.1	–	47–55	捕獲CO ₂ /COS, 除醛

吸附劑

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%)max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® GF 808	丙烯酸	-	HD: 0.315–1.0	–	–	55–60	生質柴油 · 酵素載體


[回到目录](#)

從飲用水中除硬度

適用於飲用水的Lewatit®產品主要是強酸性陽離子交換樹脂 (SAC) 和弱酸性陽離子交換樹脂 (WAC) 。 SAC產品主要用於室內設施 (PoE系統-進水點) 以有效去除所有二價陽離子 (去除總硬度) 。使用我們Lewatit®S 1567產品的這個過程也被稱為完全軟化：從洗碗機取出的玻璃杯和盤子閃閃發光，沒有污濁的外觀；洗衣也更柔軟、更潔淨；洗衣或洗碗時所需的洗滌劑也會減少。一個很大的好處是，你將不會在浴缸、廁所、電器和家用裝置內發現硬水沉積物。因此，強酸性陽離子交換樹脂可以防止硬度沉積物堵塞您家中的水管，從而延長您家電器和水管系統的預期壽命。強酸性陽離子交換樹脂須使用氯化鈉溶液定期再生。



各國政府正致力於提供安全清潔的飲用水，投資基礎設施以提高水質。家用、餐廳以及其他使用點設施 (POU系統) 中對於淨化系統的需求均有增長，該淨化系統既提供了防止污染物入侵的額外保障，又實現了更佳的口感。

我們提供多種適用於POU系統中飲用水脫鹼 (部分軟化) 的Lewatit®弱酸性陽離子交換樹脂，可將鈣、鎂，以及如鉛和銅等對人體健康有害的離子去除，將其他安全離子釋放到水中。我們擁有80餘年的水處理經驗及技術專長，為客戶提供卓越的德國產品品質。我們的產品在全球範圍內均按照德國標準進行生產，並獲得了許多國際組織的認證。憑藉我們可持續發展生產的Lewatit®Scopeblue離子交換樹脂，我們提供的產品碳足跡比採用傳統化石資源的產品小67%。按此處了解更多。

根據飲用水的水質，可能有必要進行後處理。水硬度被定義為所有鹼土離子的總和，稱為硬度成分，其中鈣代表最大的問題。鈣與碳酸鹽結合會形成碳酸鈣，即石灰。碳酸鈣常結晶為白色沉積物，並導致管道、配件和傳熱表面 (暖氣設備、洗碗機和洗衣機等) 形成水垢，並最終損壞家用裝置和電器。而且，當使用碳酸鈣含量低的水來製作咖啡和茶時，味道會明顯更好。完全軟化是使用強酸性陽離子交換樹脂的過程。

弱酸性陽離子交換樹脂

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%) max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® CNP LF	大孔聚丙烯酸酯	H ⁺	HD: 0.315–1.6	4.3	7 (H ⁺ → Ca ²⁺)	43–49	濾芯/脫鹼
Lewatit® CNP P	大孔聚丙烯酸酯	H ⁺	HD: 0.4–1.6	4.5	7 (H ⁺ → Ca ²⁺)	44–58	濾芯/脫鹼
Lewatit® CNP P Scopeblue	大孔聚丙烯酸酯	H ⁺	HD: 0.4–1.6	4.5	7 (H ⁺ → Ca ²⁺)	44–58	濾芯/脫鹼
Lewatit® S 8223	大孔聚丙烯酸酯	H ⁺	HD: 0.315–1.6	3.4	7 (H ⁺ → Ca ²⁺)	53–63	濾芯/脫鹼
Lewatit® S 8227	大孔聚丙烯酸酯	H ⁺	HD: 0.4–1.6	4.3	7 (H ⁺ → Ca ²⁺)	47–53	濾芯/脫鹼
Lewatit® S 8227 Scopeblue	大孔聚丙烯酸酯	H ⁺	HD: 0.4–1.6	4.3	7 (H ⁺ → Ca ²⁺)	47–53	濾芯/脫鹼
Lewatit® S 8229	大孔聚丙烯酸酯	H ⁺ /Na ⁺	HD: 0.4–1.6	4.3 (H)	7 (H ⁺ → Ca ²⁺)	47–53	濾芯/軟化·脫鹼
Lewatit® S 8229 Scopeblue	大孔聚丙烯酸酯	H ⁺ /Na ⁺	HD: 0.4–1.6	4.3 (H)	7 (H ⁺ → Ca ²⁺)	47–53	濾芯/軟化·脫鹼
Lewatit® S 8229 Plus X	大孔聚丙烯酸酯	Hv/Na ⁺	HD: 0.4–1.6	4.3 (H)	–4 (H ⁺ /Na ⁺ → Ca ²⁺)	58–63	濾芯/軟化·脫鹼
Lewatit® S 8229 Plus Ag	大孔聚丙烯酸酯	H ⁺ /Na ⁺ / Ag	HD: 0.4–1.6	4.3 (H)	–25 (H ⁺ /Na ⁺ → Ca ²⁺)	58–64	濾芯/軟化·脫鹼

強酸性陽離子交換樹脂

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%) max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® S 1567	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	Na ⁺	MD: 0.60 (+/- 0.05)	1.8	12 (Na ⁺ → H ⁺)	44–50	水處理·軟化, 不含溶劑的產品, 食品級

全氟和多氟烷基物質(PFAS)的去除

目前的焦點是世界範圍內大量全氟和多氟烷基物質 (PFAS) 對水的污染，如消防泡沫、紡織品和紙張浸潤或潤滑劑。這些有害物質會在生物體內逐漸積累。它們的持久性危害使得有必要從廢水中去除它們，並處理受污染的地下水。使用我們的陰離子交換樹脂 Lewatit TP 108 DW來符合這些限值的要求尤為成功。選擇性的樹脂能可靠地結合微量PFAS，直至ppt範圍。因此，由於其更強大的功能——即使在氯化物和硫酸鹽存在的情況下——該工藝依然明顯優於使用活性碳的傳統過濾方式，其使用壽命是活性碳的五倍。



飲用水供應、廢水處理和廢物處理均屬最重要的市政服務。飲用水是我們最重要的營養物質，因此對飲用水的純度也提出了嚴格要求。只有負責任的處理方式才能保持連續的循環，將廢水轉化為適合人、動物、農業和工業用水。廢棄產品和其他潛在的污染物必須以不會進入水循環的方式進行儲存和處理。然而，後者並不總能得到保證，因此需要複雜的處理流程。

在飲用水和廢水的處理中，離子交換樹脂得益於其選擇性結合離子的獨特能力。因此，特殊牌號的Lewatit 離子交換樹脂可用於去除飲用水中的有害成分（如鐵或錳），以及微量污染物（如砷和鉛）。即使是地下水也可以通過這種方式得到有效處理，比如水中的鉻酸鹽、硝酸鹽、全氟烷基和多氟烷基物質（PFAS）、表面活性劑和高氯酸鹽等有害物質與離子交換樹脂結合。離子和非離子污染物可同樣有效地從廢水中去除，否則它們可能會擾亂生態水處理廠的運行或危害環境。

除離子交換樹脂外，我們還提供可用於市政飲用水和廢水處理的無機吸附劑。Bayoxide® 無機吸附劑系列包括顆粒形式的氧化鐵吸附劑。該產品基於特定的結晶 α -氧化鐵氫氧化物結構，特別適用於去除飲用水或廢水中的砷和磷酸鹽，但也可以去除其他金屬離子和含氧陰離子。Bayoxide® 產品用於連續固定床工藝，其中受污染的水被選擇性地淨化。

因此，該技術可以簡單、經濟地結合到現有設施中

螯合樹脂

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%) max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® MDS TP 220	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	H ₂ SO ₄ 鹽	MD: 0.38 (+/- 0.04)	36 g/l Cu 交換容量	-30 (運輸狀態 → → 游離鹼)	50-58	鉻 (III) 溶液純化
Lewatit® MonoPlus TP 207	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	Na ⁺	MD: 0.61 (+/- 0.05)	2.0	-25 (Na ⁺ → H ⁺)	55-60	從廢水中去除重金屬
Lewatit® MonoPlus TP 214	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	H ⁺	MD: 0.55 (+/- 0.05)	110 g/l Ag 交換容量	-	54-60	除汞、貴金屬回收
Lewatit® MonoPlus TP 220	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	H ₂ SO ₄ 鹽	MD: 0.62 (+/- 0.05)	29 g/l Cu 交換容量	-23 (運輸狀態 → → 游離鹼)	50-55	鉻 (III) 溶液純化

強酸性陽離子交換樹脂

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%)max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® K 2629	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	H ⁺	HD: 0.4-1.25	1.6	-	50-55	從鉻 (VI) 溶液中去除重金屬，磷酸/硫酸提純
Lewatit® MonoPlus SP 112 H	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	H ⁺	MD: 0.67 (+/- 0.05)	1.6	-8 (H ⁺ → Na ⁺)	56-60	從鉻 (VI) 溶液中去除重金屬，磷酸/硫酸提純

強鹼性陰離子交換樹脂

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%)max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® A 8071	丙烯酸,凝膠型	Cl ⁻	HD: 0.4–1.6	1.35	25 (Cl ⁻ →OH ⁻)	48–55	酸阻滯
Lewatit® DW 630	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型苯	SO ₄ ²⁻	MD: 0.62 (+/- 0.05)	1.1	16 (失效時)	58–63	除鈾
Lewatit® K 6362	乙烯/二乙烯苯 凝膠型	Cl ⁻	MD: 0.62 (+/- 0.05)	1.3	22 (Cl ⁻ →OH ⁻)	48–55	從鹽酸中去除重金屬·酸阻滯·除PFT
Lewatit® S 5128	凝膠型聚丙烯酸酯	Cl ⁻	HD: 0.50–0.75 (有效粒徑)	1.35	25 (Cl ⁻ →OH ⁻)	48–55	除天然有機物
Lewatit® S 6368 A	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	Cl ⁻	MD: 0.62 (+/- 0.05)	1.0	22 (Cl ⁻ →OH ⁻)	60–65	從廢水中去除鉻酸鹽和色度·除釩和鉬
Lewatit® TP 106	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	Cl ⁻	HD: 0.40–0.55 (有效粒徑)	0.7	–	33–43	除高氯酸鹽和硝酸鹽
Lewatit® TP 107	大孔型聚丙烯酸酯	Cl ⁻	HD: 0.45–0.65 (有效粒徑)	2.4	–	30–42	除鉻酸鹽和硫酸鹽
Lewatit® TP 108	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	Cl ⁻	HD: 0.38–0.48 (有效粒徑)	0.7	–	33–43	除PFAS
Lewatit® TP 108 DW	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	Cl ⁻	HD: 0.46–0.61 (有效粒徑)	0.7	–	33–43	除PFAS

弱鹼性陰離子交換樹脂

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%) max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® A 365	大孔型聚丙烯酸酯	FB	HD: 0.4–1.6	3.4	25 (FB→Cl ⁻)	43–54	除硫酸鹽
Lewatit® MP 62 WS	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	FB	HD: 0.4–1.25	1.7	45 (FB→Cl ⁻)	50–55	去除PFAS·除釩和鉬·從鹽酸中回收貴金屬
Lewatit® MP 62 WS Eco	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	FB	HD: 0.4–1.25	1.7	45 (FB→Cl ⁻)	50–55	去除PFAS·除釩和鉬·從鹽酸中回收貴金屬
Lewatit® MonoPlus MP 68	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	FB/Cl ⁻	MD: 0.55 (+/- 0.05)	1.3	24 (運輸狀態→Cl ⁻)	54–60	廢水中除鉻酸鹽

吸附劑和萃淋樹脂

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%)max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® AF 5	微孔碳	–	HD: 0.4–0.8	–	–	–	從廢水中去除有機物
Lewatit® VP OC 1026	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	H ⁺	HD: 0.3–1.6	13 g/l Zn 交換容量	–	28–33	鉻 (III) 溶液純化
Lewatit® VP OC 1064 MD PH	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	–	MD: 0.49 (+/- 0.05)	–	–	54–63	從廢水中去除有機物
Bayoxide® E IN 20	FeO(OH)	–	0.315–2.0	–	0 (失效時)	20	除砷/磷酸鹽
Bayoxide® E IN 30	FeO(OH)	–	0.315–2.0	–	0 (失效時)	20	除砷/磷酸鹽
Bayoxide® E 33*	α – FeOOH	–	0.315–2.0	–	0 (失效時)	20	除砷/磷酸鹽
Bayoxide® E 33 HC*	α – FeOOH	–	0.315–2.0	–	0 (失效時)	20	除砷/磷酸鹽
Bayoxide® E 216*	α – FeOOH	–	< 0.5	–	0 (失效時)	–	除砷/磷酸鹽

* 如果樹脂用於飲用水處理，則必須採用特殊的啟動程序(可根據要求提供)。國家特定的飲用水批准證書可作為製造商的聲明。



[回到目录](#)

以 Lewatit® PH 1074 HEP 進行肝素和多醣體純化

作為著名的生物製藥之一，肝素用於預防靜脈血栓和抗凝血劑，例如在心臟手術和透析期間。目前，肝素主要來自屠宰肉食動物的黏膜組織，如豬腸。

Lewatit® PH 1074 HEP 可用於藥用肝素和糖胺聚醣的生產，如硫酸軟骨素、那麴菌鈣、硫酸皮膚素等。它可以可靠地捕獲和純化以及儲存生物分子原料，以便運輸和進一步加工。其具備特殊的樹脂骨架設計，以實現最佳的吸附能力和洗脫效率。



Lewatit® 離子交換樹脂和吸附劑在製藥和生物加工行業的各種領域中得到了廣泛應用。它們的終端產品涵蓋範圍甚廣，從食品和動物飼料，到用於醫藥產品的活性藥物成分（API）。離子交換樹脂和吸附劑透過提供捕獲、吸附和色譜的支持，或透過其在脫鹽和中和中的應用，均有助於處理和清潔從生物質中獲得的產品。因此，除了用於純化外，離子交換樹脂還可以幫助一些產品保持穩定，如胺基酸、蛋白質、維生素、生物鹼和其他活性成分。此外，離子交換樹脂已成為這些物質基態和活性態的運輸載體。酶催化反應也可以在固定酶的幫助下進行，因此離子交換樹脂載體為催化提供了許多優勢。

在製藥和生物加工產業的製造過程中，需要不同水質的水作為溶劑。不同類型的**Lewatit®** 離子交換樹脂可以結合使用以達到更好的效果，從而滿足工藝水軟化或脫鹽的不同水質要求。朗盛的**LewaPlus** 設計軟體可在量身訂製的基礎上對各種組合進行建製，讓使用者更可靠地獲得最佳解決方案。它還可以透過一系列的操作來設計生產過程中所產生的廢水處理。

強酸性陽離子交換樹脂

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	均一系数 (最大值)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%)max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® LGP 3789 FK	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	H ⁺	HD: 0.1–0.5	1.8	1.0	–	50–60	中大型生物分子、色譜
Lewatit® LGP 5392 PH	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	H ⁺	HD: 0.31–0.80	1.7	2.1	–	55–65	中小型生物分子、脫陽離子
Lewatit® PH 1061 MDS	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	K ⁺	MD: 0.28 (+/- 0.03)	1.15	1.5	–	56–66	生物分子、氨基酸、色譜
Lewatit® PH 1062 MDS	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	Ca ²⁺	MD: 0.28 (+/- 0.03)	1.15	1.6	–	53–63	生物分子、氨基酸、色譜
Lewatit® PH 1061	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	Na ⁺	MD: 0.62 (+/- 0.05)	1.1	2.2	-12 (Na ⁺ →H ⁺)	41–46	抗生素、生物鹼、氨基酸
Lewatit® PH 2061	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	Na ⁺	MD: 0.65 (+/- 0.05)	1.1	1.7	-10 (Na ⁺ →H ⁺)	50–55	生物鹼、抗生素、氨基糖、氨基酸、維生素
Lewatit® SC 104 PH	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	H ⁺	HD: 0.4–1.3	1.6	1.2	–	60–70	生物大分子、吡咯烷生物鹼、三萜
Lewatit® SP 120	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	Na ⁺	HD: (<94%) 0.315–1.25	1.8	1.4	-5 (Na ⁺ →H ⁺)	52–58	生物大分子

弱酸性陽離子交換樹脂和螯合樹脂

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	均一系数 (最大值)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%)max.	含水率 (%)	應用
Lewatit MonoPlus® TP 207	丙烯酸/二乙烯苯 大孔型	Na ⁺	MD: 0.61 (+/- 0.05)	1.1	2.0	-25 (Na ⁺ →H ⁺)	55–60	從生物分子和進液中去除重金屬
Lewatit® PH 8021	大孔聚丙烯酸酯	H ⁺	HD: 0.4–1.6	1.8	4.3	70 (H ⁺ →Na ⁺)	43–48	生物鹼、氨基酸、抗生素

強鹼性陰離子交換樹脂

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	均一系数 (最大值)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%)max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® PH 1074 HEP	大孔聚丙烯酸酯	Cl ⁻	HD: 0.4–1.6	1.8	0.7	30 (Cl ⁻ →OH ⁻)	69–69	抗生素、肝素、軟骨素、那屈肝素、皮膚素、肽
Lewatit® PH 7061	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	Cl ⁻	MD: 0.62 (+/- 0.05)	1.1	1.0	22 (Cl ⁻ →OH ⁻)	60–65	抗生素、維生素、酵素、玻尿酸

弱鹼性陰離子交換樹脂

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	均一系數 (最大值)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%) max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® PH 3021	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	FB	HD: 0.4 – 1.25	1.6	1.7	48 (FB→Cl⁻)	42 – 53	抗生素、生物分子、 無強鹼性特徵
Lewatit® PH 5021	大孔聚丙烯酸酯	FB	HD: 0.4 – 1.6	1.8	3.4	25 (FB→Cl⁻)	43 – 54	生物分子、氨基酸

吸附劑

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	均一系數 (最大值)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%)max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® VP OC 1064 MD PH	二乙烯苯 大孔型	–	MD: 0.49 (+/- 0.05)	1.1	–	–	54–63	抗生素、胺基酸、維生素、 酵素、界面活性劑、破氫化合物
Lewatit® VP OC 1600	大孔聚丙烯酸酯	–	HD: 0.32–0.45 (有效粒徑)	1.8	–	–	55–60	酵素載體



回到目录

食品和飲料 - 大腦的能量來源

葡萄糖是我們細胞最重要的能量來源，它為我們的身體提供能量，其最大的消耗者是我們的大腦。葡萄糖也存在於乳糖、食用糖和澱粉。我們每天的能量需求約為2000千卡，因此應攝取264克碳水化合物（包括糖和澱粉）、66克脂肪和72克蛋白質的食物。朗盛Lewatit®離子交換樹脂在碳水化合物和蛋白質等食品成分的生產中發揮重要作用。使用Lewatit®離子交換樹脂的精製步驟包括脫鹽、脫色和分離。



Lewatit®離子交換樹脂在食品和飲料行業中有成熟且廣泛的應用。Lewatit®S系列樹脂已在世界許多國家獲得食品、飲料及其添加劑的加工認證。Lewatit®S系列也具備Halal和Kosher認證。

Lewatit®離子交換樹脂和吸附劑在分離過程中發揮至關重要的作用。通常需要從液體中分離、富集和清潔有價值的材料。

糖的加工是食品工業中的重要應用之一。如果沒有大孔樹脂Lewatit®S系列，廣泛存在的結晶糖和液態糖的大規模生產很難實現其經濟性。這些樹脂用於純化各種品質的原糖。除了去離子作用外，它們還可以脫色和改善口味。

Lewatit®S系列離子交換樹脂的另一個重要應用領域是澱粉產業。在澱粉水解物的基礎上生產高品質的糖漿和多元醇用作甜味劑，例如軟性飲料中的甜味劑。我們提供特殊牌號的離子交換樹脂專用於這些糖漿的脫鹽和脫色（精煉）。LewaPlus®軟體食品模組是為澱粉產業設計的專用工具，可用於新的和現有的海水淡化廠的評估，也可用於食品模組的模型成本計算。

在食品和飲料產業的其他領域，我們的離子交換樹脂在維護產品品質方面也發揮決定性作用，其中包括果汁、明膠乳清、葡萄酒和果膠的加工。

* 此處數據僅供參考。每天的平均卡路里消耗量還取決於年齡和性別等其他因素。資料來源：歐洲食品安全局。

弱酸性陽離子交換樹脂

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H填)	體積變化 (%) max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® S 8528	大孔聚丙烯 酸酯	H ⁺	HD: 0.4–1.6	4.3 (H)	70 (H ⁺ →Na ⁺)	43–48	軟化/脫鹽

強酸性陽離子交換樹脂

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H填)	體積變化 (%) max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® S 1568	苯乙烯/二乙 烯苯 凝膠型	Na ⁺	MD: 0.66 (+/- 0.05)	1.8	12 (Na ⁺ →H ⁺)	45–50	軟化/脫鹽/氨基酸
Lewatit® S 1668	苯乙烯/二乙 烯苯 凝膠型	Na ⁺	MD: 0.62 (+/- 0.05)	2.2	12 (Na ⁺ →H ⁺)	41–46	軟化/脫鹽/氨基酸
Lewatit® S 2328	苯乙烯/二乙 烯苯 大孔型	H ⁺	HD: 0.315–1.25	1.0	12 (Na ⁺ →H ⁺)	67–73	轉化
Lewatit® S 2568	苯乙烯/二乙 烯苯 大孔型	Na ⁺	MD: 0.65 (+/- 0.05)	1.7	10 (Na ⁺ →H ⁺)	50–55	脫鹽 / 軟化
Lewatit® S 2568 H	苯乙烯/二乙 烯苯 大孔型	H ⁺	MD: 0.67 (+/- 0.05)	1.6	10 (Na ⁺ →H ⁺)	55–61	混床/ 脫鹽

弱鹼性陰離子交換樹脂

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%) max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® S 4228	苯乙烯/二乙 烯苯 大孔型	FB/Cl ⁻	HD: 0.4–1.25	1.6	30 (FB→Cl ⁻)	53–59	除鹽
Lewatit® S 4268	苯乙烯/二乙 烯苯 大孔型	FB/Cl ⁻	MD: 0.59 (+/- 0.05)	1.3	25 (FB→Cl ⁻)	60–65	除鹽
Lewatit® S 4328	苯乙烯/二乙 烯苯 大孔型	FB/Cl ⁻	HD: 0.4–1.25	1.4	25 (FB→Cl ⁻)	51–58	除鹽
Lewatit® S 4468	苯乙烯/二乙 烯苯 大孔型	FB/Cl ⁻	MD: 0.55 (+/- 0.05)	1.6	30 (FB→Cl ⁻)	52–57	除鹽(低異構化)
Lewatit® S 4528	苯乙烯/二乙 烯苯 大孔型	FB	HD: 0.4–1.25	1.7	48 (FB→Cl ⁻)	42–53	除鹽(低異構化)
Lewatit® S 4528 Eco	苯乙烯/二乙 烯苯 大孔型	FB	HD: 0.4–1.25	1.7	48 (FB→Cl ⁻)	42–53	除鹽(低異構化)
Lewatit® S 5228	凝膠型聚丙 烯酸酯	FB	HD: 0.4–1.6	1.6	25 (FB→Cl ⁻)	53–61	除鹽
Lewatit® S 5328	凝膠型聚丙 烯酸酯	FB/Cl ⁻	HD: 0.4–1.6	1.25	14 (FB/Cl ⁻ →Cl ⁻)	56–64	除鹽

強鹼性陰離子交換樹脂

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%) max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® S 5128	凝膠型聚丙 烯酸酯	Cl ⁻	HD: 0.4–1.6	1.35	25 (Cl ⁻ →OH ⁻)	48–55	脫色/除鹽
Lewatit® S 5528	凝膠型聚丙 烯酸酯	Cl ⁻	HD: 0.4–1.6	0.85	25 (Cl ⁻ →OH ⁻)	63–71	脫色
Lewatit® S 6268	苯乙烯/二乙 烯苯 凝膠型	Cl ⁻	MD: 0.62 (+/- 0.05)	1.2	25 (Cl ⁻ →OH ⁻)	48–55	脫色
Lewatit® S 6368 A	苯乙烯/二乙 烯苯 大孔型	Cl ⁻	MD: 0.62 (+/- 0.05)	1.0	22 (Cl ⁻ →OH ⁻)	60–65	脫色/除鹽
Lewatit® S 6368 A SO4	苯乙烯/二乙 烯苯 大孔型	SO ₄ ²⁻	MD: 0.63 (+/- 0.05)	1.0 (Cl ⁻)	22 (Cl ⁻ →OH ⁻)	60–65	脫色/除鹽
Lewatit® S 6368	苯乙烯/二乙 烯苯 大孔型	Cl ⁻	MD: 0.61 (+/- 0.06)	1.1 (Cl ⁻)	22 (Cl ⁻ →OH ⁻)	60–65	除鹽
Lewatit® 7468	苯乙烯/二乙 烯苯 大孔型	Cl ⁻	MD: 0.60 (+/- 0.05)	1.0	15 (Cl ⁻ →OH ⁻)	58–63	混床 / 除鹽

吸附劑

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%) max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® AF 5	微孔碳	無	HD: 1.4–1.8	1,200	0.15	–	拋光 / 去除HMF
Lewatit® S 7968	苯乙烯/二乙 烯苯 大孔型	無	MD: 0.49 (+/- 0.05)	800	1.2	54–63	拋光 / 去苦味

分離型強酸性陽離子交換樹脂 - 無溶劑生產

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%) max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® MDS 1269 Ca 290	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	Ca ²⁺	MD: 0.28 (+/- 0.03)	1.5 (H)	–	55–66 (H)	葡萄糖/果糖分離
Lewatit® MDS 1269 K 290	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	K ⁺	MD: 0.28 (+/- 0.03)	1.5 (H)	–	55–66 (H)	色譜法/葡萄糖富集
Lewatit® MDS 1269 Ca 310	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	Ca ²⁺	MD: 0.31 (+/- 0.03)	1.5 (H)	–	55–66 (H)	葡萄糖/果糖分離
Lewatit® MDS 1269 K 310	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	K ⁺	MD: 0.31 (+/- 0.03)	1.5 (H)	–	55–66 (H)	色譜/糖漿
Lewatit® MDS 1269 K 350	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	K ⁺	MD: 0.37 (+/- 0.03)	1.5 (H)	–	55–66 (H)	色譜/糖漿
Lewatit® MDS 1369 Ca 290	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	Ca ²⁺	MD: 0.28 (+/- 0.03)	1.6 (H)	–	53–63 (H)	葡萄糖/果糖分離
Lewatit® MDS 1369 Ca 320	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	Ca ²⁺	MD: 0.32 (+/- 0.03)	1.6 (H)	–	53–63 (H)	葡萄糖/果糖分離
Lewatit® MDS 1369 Na 290	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	Na ⁺	MD: 0.28 (+/- 0.03)	1.6 (H)	–	53–63 (H)	氨基酸精煉
Lewatit® MDS 1369 Na 320	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	Na ⁺	MD: 0.32 (+/- 0.03)	1.6 (H)	–	53–63 (H)	色譜/ 軟化 / 低聚果糖 / 氨基酸精煉
Lewatit® MDS 1369 Na 350	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	Na ⁺	MD: 0.37 (+/- 0.03)	1.6 (H)	–	53–63 (H)	色譜/ 軟化 / 低聚果糖 / 氨基酸精煉
Lewatit® MDS 2368	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	Na ⁺	MD: 0.37 (+/- 0.03)	1.1	–	63–68	色譜/葡萄糖富集



回到目录

凝結水精處理

在大多數情況下，補給水在水蒸汽迴路中用氨調節，以創造鹼性環境，有助於防腐。儘管如此，在蒸汽迴路的運作過程中會產生雜質，這些雜質通常以離子的形式進入冷凝液。

此外，即使是非常小的冷卻水洩漏也會導致無機鹽和有機化合物進入，從而增加腐蝕的風險，或引起鍋爐在極端壓力和溫度條件下起泡。因此，在許多情況下為了確保凝結水作為鍋爐補給水的再利用，用離子交換樹脂進行處理是明智的和必要的。



蒸汽循環是所有利用化石燃料的火力發電廠或核燃料的核電廠的關鍵。在這裡，水和蒸汽充當能量載體和冷卻介質。多年來，Lewatit®離子交換樹脂幫助世界各地這些發電廠確保高效、安全和可靠運作。例如，它們對於冷卻水和補給水的脫鹽以及蒸汽迴路中的凝結水精處理至關重要，是防止水垢形成的唯一方法，從而持續促進最佳的傳熱效果。此外，它們可以透過這種方式有效地減少甚至防止腐蝕。這些作用加上樹脂的高度可再生性，確保了電廠可以長期、經濟地運作。

在核電廠中，離子交換樹脂也是CVCS系統的重要組成部分，該系統用於控制和監測凝結水迴路中的水量和溶解分成。在選擇性離子交換樹脂的幫助下，放射性和非放射性子也可以從製程水和廢水中去除。乏燃料池的水也利可以用離子交換樹脂處理。

對於所有這些和其他應用，我們提供一系列滿足特定需求的離子交換樹脂。我們的LewaPlus設計軟體可以在量身定制的基礎上對離子交換樹脂和交換階段的各種組合進行建模分析。這為使用者帶來了巨大的信心，可以在明確進水條件和所需工藝水質要求的情況下，獲得相應最佳處理方案。

弱酸性陽離子交換樹脂

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%) max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® CNP 80	大孔型聚丙 烯酸酯	H ⁺	HD: 0.315–1.6	4.3	70 (H ⁺ →Na ⁺)	41–47	水處理、脫碳、軟化高TDS水
Lewatit® CNP 80 WS	大孔型聚丙 烯酸酯	H ⁺	HD: 0.4–1.6	4.5	70 (H ⁺ →Na ⁺)	42–47	水處理、脫碳、軟化高TDS水

強酸性陽離子交換樹脂

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%) max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® C 249	苯乙烯/二乙 烯苯 凝膠型	Na ⁺	HD: 0.4–1.25	2.0	10 (Na ⁺ → H ⁺)	45–48	水處理、除鹽
Lewatit® C 267	苯乙烯/二乙 烯苯 凝膠型	H ⁺	HD: 0.3–1.25	1.9	–10 (H ⁺ → Na ⁺)	49–55	除鹽
Lewatit® MonoPlus S 108	苯乙烯/二乙 烯苯 凝膠型	Na ⁺	MD: 0.62 (+/- 0.05)	2.2	10 (Na ⁺ →H ⁺)	41–46	除鹽
Lewatit® MonoPlus S 108 H	苯乙烯/二乙 烯苯 凝膠型	H ⁺	MD: 0.65 (+/- 0.05)	2.0	–10 (H ⁺ → Na ⁺)	47–53	除鹽
Lewatit® MonoPlus S 108 KR	苯乙烯/二乙 烯苯 凝膠型	H ⁺	MD: 0.65 (+/- 0.05)	2.0	–10 (H ⁺ → Na ⁺)	47–53	用於除雜的核級陽離子交換樹脂
Lewatit® MonoPlus SP 112	苯乙烯/二乙 烯苯 大孔型	Na ⁺	MD: 0.65 (+/- 0.05)	1.7	8 (Na ⁺ → H ⁺)	51–56	除鹽
Lewatit® MonoPlus SP 112 H	苯乙烯/二乙 烯苯 大孔型	H ⁺	MD: 0.67 (+/- 0.05)	1.6	–8 (H ⁺ → Na ⁺)	56–60	除鹽
Lewatit® MonoPlus SP 112 KR	苯乙烯/二乙 烯苯 大孔型	H ⁺	MD: 0.67 (+/- 0.05)	1.7	–8 (H ⁺ → Na ⁺)	52–61	用於除雜的核級陽離子交換樹脂
Lewatit® MDS 200 H	苯乙烯/二乙 烯苯 凝膠型	H ⁺	MD: 0.33 (+/- 0.03)	2.3	–8 (H ⁺ → Na ⁺)	45–50	小粒徑、高交聯度的陽離子
Lewatit® MonoPlus S 200 H	苯乙烯/二乙 烯苯 凝膠型	H ⁺	MD: 0.60 (+/- 0.05)	2.1	–8 (H ⁺ → Na ⁺)	45–50	用於凝結水精處理的高交聯 度的陽離子
Lewatit® MonoPlus S 200 KR	苯乙烯/二乙 烯苯 凝膠型	H ⁺	MD: 0.60 (+/- 0.05)	2.1	–8 (H ⁺ → Na ⁺)	45–50	用於凝結水精處理和除雜的核 級陽離子交換樹脂
Lewatit® MonoPlus S 215 KR	苯乙烯/二乙 烯苯 凝膠型	H ⁺	MD: 0.60 (+/- 0.05)	2.4	–6 (H ⁺ → Na ⁺)	35–45	用於凝結水精處理和除雜的核 級陽離子交換樹脂
Lewatit® S 100 G1	苯乙烯/二乙 烯苯 凝膠型	H ⁺	HD: 0.315–1.25	1.8	–8 (H ⁺ → Na ⁺)	50–55	酸電導

弱鹼性陰離子交換樹脂

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%) max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® A 8072	凝膠型聚丙烯酸酯	FB	HD: 0.50–0.75 (有效粒徑)	1.6	25 (FB → Cl ⁻)	53–61	水處理、除鹽
Lewatit® A 8072+	凝膠型聚丙烯酸酯	FB	HD: 0.50–0.74 (有效粒徑)	1.4	12 (FB → Cl ⁻)	56–64	水處理、除鹽，減少沖洗水需求
Lewatit® MP 62	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	FB	HD: 0.47 (有效粒徑)	1.7	45 (FB → Cl ⁻)	50–55	水處理、除鹽

中鹼性陰離子交換樹脂

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%) max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® A 8073	凝膠型聚丙烯酸酯	FB/Cl ⁻	HD: 0.50–0.75 (有效粒徑)	1.25	14 (運輸狀態 → Cl ⁻)	56–64	水處理、除鹽
Lewatit® MonoPlus MP 64	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	FB/Cl ⁻	MD: 0.59 (+/- 0.05)	1.3	24 (運輸狀態 → Cl ⁻)	61–66	水處理、除鹽
Lewatit® MonoPlus MP 68	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	FB/Cl ⁻	MD: 0.55 (+/- 0.05)	1.3	24 (運輸狀態 → Cl ⁻)	54–60	水處理、除鹽

強鹼性陰離子交換樹脂—I型

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%) max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® A 8071	凝膠型聚丙烯酸酯	Cl ⁻	HD: 0.50–0.75 (有效粒徑)	1.35	25 (OH ⁻ → Cl ⁻)	48–55	除鹽, 吸收TOC
Lewatit® ASB 1	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	Cl ⁻	HD: 0.3–1.25	1.4	20 (OH ⁻ → Cl ⁻)	43–48	除鹽
Lewatit® ASB 1 P	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	Cl ⁻	HD: 0.44–0.56 (有效粒徑)	1.3	20 (OH ⁻ → Cl ⁻)	49–56	除鹽
Lewatit® MonoPlus M 500	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	Cl ⁻	MD: 0.62 (+/- 0.05)	1.3	24 (OH ⁻ → Cl ⁻)	48–55	除鹽
Lewatit® MonoPlus M 500 MB	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	Cl ⁻	MD: 0.62 (+/- 0.05)	1.3	24 (OH ⁻ → Cl ⁻)	48–55	除鹽, 用於混床
Lewatit® MonoPlus M 500 OH	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	OH ⁻	MD: 0.64 (+/- 0.05)	1.1	-24 (OH ⁻ → Cl ⁻)	57–62	除鹽, 用於混床
Lewatit® MonoPlus M 500 KR	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	OH ⁻	MD: 0.64 (+/- 0.05)	1.1	-22 (OH ⁻ → Cl ⁻)	56–62	用於放射性廢棄物去除、脫鹽和除雜質
Lewatit® MonoPlus M 800	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	Cl ⁻	MD: 0.60 (+/- 0.05)	1.4	22 (OH ⁻ → Cl ⁻)	43–48	除鹽, 用於混床
Lewatit® MonoPlus M 800 OH	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	OH ⁻	MD: 0.64 (+/- 0.05)	1.2	-22 (OH ⁻ → Cl ⁻)	57–62	除鹽
Lewatit® MonoPlus M 800 KR	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	OH ⁻	MD: 0.64 (+/- 0.05)	1.2	-22 (OH ⁻ → Cl ⁻)	56–63	低氯含量, 用於放射性廢棄物去除、除鹽和淨化
Lewatit® MonoPlus M 800 KRI	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	OH ⁻	MD: 0.64 (+/- 0.05)	1.2	-22 (OH ⁻ → Cl ⁻)	56–63	超低氯化物和硫酸鹽含量, 用於放射性廢棄物去除、除鹽和淨化
Lewatit® MonoPlus MP 500	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	Cl ⁻	MD: 0.62 (+/- 0.05)	1.1	22 (OH ⁻ → Cl ⁻)	60–65	除鹽, 吸收TOC
Lewatit® MonoPlus MP 500 OH	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	OH ⁻	MD: 0.65 (+/- 0.05)	0.9	-22 (OH ⁻ → Cl ⁻)	70–77	除鹽, 吸收TOC
Lewatit® MonoPlus MP 800	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	Cl ⁻	MD: 0.62 (+/- 0.05)	1.0	22 (OH ⁻ → Cl ⁻)	63–68	除鹽, 吸收TOC
Lewatit® MonoPlus MP 800 OH	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	OH ⁻	MD: 0.65 (+/- 0.05)	0.8	-22 (OH ⁻ → Cl ⁻)	70–76	水處理, 除鹽, 吸收TOC
Lewatit® MonoPlus MP 800 KR	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	OH ⁻	MD: 0.65 (+/- 0.05)	0.8	-22 (OH ⁻ → Cl ⁻)	60–68	水處理, 除鹽, 吸收TOC

強鹼性陰離子交換樹脂 – II型

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%) max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® MonoPlus M 600	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	Cl ⁻	MD: 0.62 (+/- 0.05)	1.3	16 (OH ⁻ → Cl ⁻)	45–50	脫鹽
Lewatit® MonoPlus MP 600	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	Cl ⁻	MD: 0.60 (+/- 0.05)	1.1	12 (OH ⁻ → Cl ⁻)	55–60	脫鹽 · 吸收TOC
Lewatit® ASB 2	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	Cl ⁻	HD: 0.3–1.25	1.4	20 (OH ⁻ → Cl ⁻)	38–45	除鹽 · 適用於低二氧化矽濃度的水

混床: 強酸性陽離子交換樹脂/ 強鹼性陰離子交換樹脂

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%) max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® NM 60	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	H ⁺ /OH ⁻	HD: 0.40–0.65 (有效粒徑)	0.55**	–15 (H ⁺ /OH ⁻ → Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , SO ₄ ²⁻ , Cl ⁻)	50–60	生產高純度水
Lewatit® NM 91	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	H ⁺ /OH ⁻	HD: 0.315–1.25	0.30**	–15 (H ⁺ /OH ⁻ → Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , SO ₄ ²⁻ , Cl ⁻)	50–60	濾芯水除鹽、污水淨化、電蝕
Lewatit® SM 600 KR Cl-free	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	H ⁺ /OH ⁻	MD: 0.65 +/- 0.05 A 0.64 +/- 0.05 C	2.0 C/1.1 A	–15 (H ⁺ /OH ⁻ → Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , SO ₄ ²⁻ , Cl ⁻)	47–62	除鹽 · 除雜 · 去除放射性廢棄物
Lewatit® MonoPlus SM 1000 KR	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	H ⁺ /OH ⁻	MD: 0.64 +/- 0.05 A 0.60 +/- 0.05 C	2.1 C/1.2 A	–14 (H ⁺ /OH ⁻ → Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , SO ₄ ²⁻ , Cl ⁻)	42–63	除鹽 · 除雜 · 去除放射性廢棄物
Lewatit® MonoPlus SM 1015 KR	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	H ⁺ /OH ⁻	MD: 0.65 +/- 0.05 A 0.60 +/- 0.05 C	2.4 C/1.2 A	–14 (H ⁺ /OH ⁻ → Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , SO ₄ ²⁻ , Cl ⁻)	54–59	除鹽 · 除雜 · 去除放射性廢棄物
Lewatit® MonoPlus SMP 1000 KR	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	H ⁺ /OH ⁻	MD: 0.70 +/- 0.05 C 0.65 +/- 0.05 A	1.7 C/0.8 A	–14 (H ⁺ /OH ⁻ → Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , SO ₄ ²⁻ , Cl ⁻)	52–68	除鹽 · 除雜 · 去除放射性廢棄物
Lewatit® MonoPlus SM 1000 KR 7Li	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	Li ⁺ /OH ⁻	MD: 0.64 +/- 0.05 A 0.60 +/- 0.05 C	2.1 C/1.2 A	–14 (H ⁺ /OH ⁻ → Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , SO ₄ ²⁻ , Cl ⁻)	45–63	CVCS應用
Lewatit® MonoPlus SM 1015 KR 7Li	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	Li ⁺ /OH ⁻	MD: 0.64 +/- 0.05 A 0.60 +/- 0.05 C	2.4 C/1.2 A	–14 (H ⁺ /OH ⁻ → Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , SO ₄ ²⁻ , Cl ⁻)	54–59	CVCS應用

** 工作容量, 穿透點0.02 MOhm* cm

超純水生產

在微米或奈米級電子產品生產中，涉及晶片加工或光刻技術的複雜濕式化學工藝，超純水(UPW)在其中是必不可少的。這些製程用於製造半導體組件，如電腦處理器、記憶體晶片、發光二極體(LED)、液晶(LCD)和LED顯示器以及太陽能模組。

超純水也用於微系統技術中，例如，用於製造和加工微型幫浦、微型馬達和微型閥門的小型化機械零件。精細結構中奈米級的沉積物或雜質會導致生產故障和高廢品率，而超純水則是防止或去除這些沉積物或雜質的重要保障。隨著電子產品朝向越來越小的尺寸發展，對超純水的品質要求也越來越嚴格。



Lewatit®UltraPure(UP)系列的離子交換樹脂在可靠且有效率地生產超純水方面發揮著重要作用。其中包括單獨工作的樹脂、混床和終端拋光樹脂。它們的特徵都是有機物的釋放量特別低，因此對製程序列中TOC濃度的增加幾乎沒有貢獻(低 Δ TOC，總有機碳)。更重要的是，奈米級的金屬和顆粒的排放被降到最低。為了生產超純水，首先需將補充水或循環製程水進行脫鹽。然後對其進行最終拋光以達到所需的極低電導率水平。經過特定離子交換樹脂的最終拋光，所獲得的水將具備最高純度。如有需要，可進一步通過一系

列的過濾步驟降低水中的顆粒含量。除了過濾步驟外，特定的離子交換樹脂還可以從一開始就防止在超純水生產過程中因樹脂腐蝕導致顆粒產生。因此，會從水中去除腐蝕性的過氧化氫。

我們的LewaPlus®設計軟體可以在量身定制的基礎上對離子交換樹脂和交換階段的各種組合進行建模分析。在確定進水和所需製程水質的情況下，借助LewaPlus®設計軟體使用者可獲得最優解決方案，這為使用者提供了極大的信心。

強酸性陽離子交換樹脂

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%) max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® UltraPure 1213 MD	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	H ⁺	MD: 0.60 (+/- 0.05)	2.1	-6 (H ⁺ → Na ⁺)	45-50	粒度均勻的高純度陽離子交換樹脂
Lewatit® UltraPure 1216 MD	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	H ⁺	MD: 0.55 (+/- 0.05)	2.1	-8 (H ⁺ → Na ⁺)	45-50	粒度均勻的高純度陽離子交換樹脂

中鹼性陰離子交換樹脂

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%) max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® UltraPure 1231 MD	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	FB/Cl ⁻	MD: 0.59 (+/- 0.05)	1.4	24 (運輸狀態 → Cl ⁻)	61-66	超純水

強鹼性陰離子交換樹脂 – I型

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%) max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® UltraPure 1241 MD	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	Cl ⁻	MD: 0.62 (+/- 0.05)	1.3	22 (C ⁻ → OH ⁻)	48-55	超純水
Lewatit® UltraPure 1243 MD	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	OH ⁻	MD: 0.64 (+/- 0.06)	1.1	-22 (C ⁻ → OH ⁻)	56-66	超純水
Lewatit® UltraPure 1261 MD	苯乙烯/二乙烯苯 大孔型	Cl ⁻	MD: 0.62 (+/- 0.05)	1.1	22 (C ⁻ → OH ⁻)	60-65	超純水
Lewatit® K 7333	苯乙烯/二乙烯苯 凝膠型	OH ⁻	MD: 0.64 (+/- 0.06)	1.1	-22 (C ⁻ → OH ⁻)	56-66	超純水

混床: 強酸性陽離子交換樹脂/ 強鹼性陰離子交換樹脂

產品	產品結構	離子形式	粒徑(mm): 均粒: (MD, 平均值) 非均粒: (HD, share > 90%)	總交換容量 (eq/l) min. (H型)	體積變化 (%) max.	含水率 (%)	應用
Lewatit® NM 60 SG	苯乙烯/ 二乙烯苯 凝膠型	H ⁺ /OH ⁻	HD: 0.40–0.65 (有效粒徑)	0.55**	–15 (H ⁺ /OH ⁻ → Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , SO ₄ ²⁻ , Cl ⁻)	50–60	半導體工業的超純水生產
Lewatit® UltraPure 1292 MD	苯乙烯/ 二乙烯苯 凝膠型	H ⁺ /OH ⁻	MD: 0.67 +/- 0.05 A 0.60 +/- 0.07 C	2.1 C/1.1 A	–15 (H ⁺ /OH ⁻ → Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , SO ₄ ²⁻ , Cl ⁻)	SAC 45–50 SBA 59–65	超純水 · 低TOC浸出
Lewatit® UltraPure 1294 MD	苯乙烯/ 二乙烯苯 凝膠型	H ⁺ /OH ⁻	MD: 0.67 +/- 0.05 A 0.60 +/- 0.07 C	2.1 C/ 1.1 A	–15 (H ⁺ /OH ⁻ → Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , SO ₄ ²⁻ , Cl ⁻)	SAC 45–50 SBA 59–65	拋光得到18兆歐+的水 (製藥和半導體行業)
Lewatit® UltraPure 1296 MD	苯乙烯/ 二乙烯苯 凝膠型	H ⁺ /OH ⁻	MD: 0.67 +/- 0.07 A 0.50 +/- 0.05 C	2.0 C/ 1.1 A	–15 (H ⁺ /OH ⁻ → Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , SO ₄ ²⁻ , Cl ⁻)	SAC 46–52 SBA 59–65	拋光得到18兆歐+的水 (製藥和半導體行業)
Lewatit® UltraPure 1297 MD	苯乙烯/ 二乙烯苯 凝膠型	H ⁺ /OH ⁻	MD: 0.64 +/- 0.02 A 0.35 +/- 0.02 C	2.1 C/1.1 A	–14 (H ⁺ /OH ⁻ → Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , SO ₄ ²⁻ , Cl ⁻)	SAC 47–53 SBA 60–65	拋光得到18兆歐+的水 (製藥和半導體行業) · 陰陽離子不易分離

** 工作容量, 穿透點 0.02 MOhm* cm



[回到目录](#)



LewaPlus®是一個用於Lewatit®樹脂對各種離子交換系統進行建模和尺寸標註的程序。該軟體包含適用於水處理和食品飲料精煉行業多用途的模組和配置選項。為了創造永續化的製程，LewaPlus®在節省資源的同時實現最高的生產率，可協助找到理想的系統配置。

該軟體包含用於最佳產品選擇的綜合參考工具，以及Lewatit®離子交換樹脂的產品資料表和材料安全資料表的快速連結。

點擊此處申請60天試用LewaPlus®軟體許可證，可直接從我們網站下載軟體。您也可以在此試用期內的任何時間申請永久許可證，也可直接向LewaPlus®申請。許可證金鑰和程式安裝說明將發送到您的電子郵件地址。

可用的離子交換製程包括

- 軟化和脫鹼 (SD)
- 脫鹽水 (DI, MB) 和脫鹽水檢查(DI check)食品和飲料成分脫鹽
- 凝結水精處理 (CP)

軟體的主要優勢:

- 多個製程可組合在同一個專案中（包括離子交換技術、超濾和逆滲透等薄膜技術），可反映出真實的工廠佈局
- 設計彈性：選擇預設裝置，寬泛的可設定參數
- 不僅提供了連續多個處理體系（一維）的可能性，也提供了使用不同技術設計複雜處理系統（二維）的可能性有十
- 種語言可供選擇
- 免費使用

免責聲明：法規合規資訊：此冊中提及的某些產品的最終用途必須符合相關適用法規的要求，如 FDA、BfR、NSF、USDA 和 CPSC。如果對這些產品的合規狀態有任何疑問，請聯絡您的朗盛公司代表——賓州匹茲堡的朗盛法規事務經理。對於德國業務，請聯絡朗盛德國有限公司的健康、安全、環境與質量（HSEQ）部門。鑑於產品的使用方式、應用目的，以及如何利用產品、技術輔助和資訊（無論是口頭、書面或產品評估方法等），包括任何建議配方和推薦規範等，都超出朗盛所能控制的範圍。因此，請自行測試決定我們的產品、技術輔助及資訊能否滿足您的要求，是否適合指定的用途和應用。這種指定應用分析至少應包括技術角度，以及健康、安全和環境方面的適配性。這類測驗並不歸屬朗盛執行。除非書面同意，所有產品都嚴格依照我方標準條款銷售。所有未經授權或保證的資訊及技術輔助都可無需預先通知即可更改。您須明確瞭解及同意：承擔並特此明確免除因本公司侵權行為、合約或其他因使用我們的產品、技術輔助和資訊而引起的任何責任。此冊中未包含的任何聲明或建議都是未經授權的，本公司不受該等聲明或建議的約束。以上任何資訊都不能被解釋為建議使用任何涉及任何材料或用途的專利相衝突的產品。任何專利的索賠都不隱含或事實上授予許可。

聯絡方式：如果您對我們的產品和產品使用有任何問題，都歡迎與我們聯絡。您可與所在國的朗盛銷售代表取得聯繫。您可在以下網址找到詳細的聯絡方式：<https://lewatit.com/>

Edition: October 2023

Lewatit®, LewaPlus®, and Bayoxide® are registered trademarks of LANXESS Deutschland GmbH.

Images: Adobe Stock (pages 4, 6, 9, 10, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 27) LANXESS (pages 1, 2, 7, 12, 29, 30)
The images used in these print materials are licensed for exclusive use by Adobe Stock to the LANXESS group.
Use outside of the group is not permitted.