

## Lewatit® S 1567

### TEHNIČKI PODACI

Lewatit® S 1567 je novo razvijena, u prehrambenoj kategoriji, jako kisela, kationski izmjenjiva smola. Kuglice jedinstvene (monodisperzne) veličine, proizvedene su u procesu bez korištenja otapala, na temelju stiren-divinylbenzen kopolimera. Monodisperzne kuglice su

gel strukture, kemijski i osmotski vrlo stabilne te se mogu učinkovito dezinficirati u procesima obrade vode za piće. Optimizirana kinetika dovodi do povećanog operativnog kapaciteta u odnosu na ionski izmjenjivu smolu s kuglicama heterodisperzne raspodjele veličina.

#### OPĆENITI PODACI

Ionski oblik u isporuci	Na <sup>+</sup>
Funcionalna grupa	sulfonska
Matrica	umreženi polistiren
Struktura	gel kuglica
Izgled	tamno smeđe

Lewatit® S 1567 je posebno primjenjiv za:

- » Omekšavanje vode u posebnim sustavima s redovitim dezinfekcijama
- » Omekšavanje vode za prehrambene namjene (AquaSoft)

# IXR - IONSKI IZMJENJIVA SMOLA

FIZIKALNE I KEMIJSKE KARAKTERISTIKE		
Koeficijent ujednačenosti*	max.	1,1
Prosječna veličina zrna*	mm	0,60 (+/- 0,05)
Specifična gustoća (+/- 5%)	g/L	840
Gustoća	g/mL	1,28
Upijanje vode	wt. %	42 - 48
Ukupni kapacitet* (min.)	eq/L	2,0
Promjena volumena (max.)	Na <sup>+</sup> -> H <sup>+</sup> - vol. %	10
Stabilnost	pH	0-14
Trajanje skladištenja (max.)	godina	2
Temperatura skladištenja	°C	-20 / +40

\* Vrijedosti se kontinuirano kontroliraju

Lewatit ® S 1567 ima dodatne posebne značajke za slojeve ionski izmjenjive smole:

- » Visok stupanj ionske izmjene tijekom regeneracije i korištenja
- » Dobro iskorištenje ukupnog kapaciteta
- » Niska potrošnja vode za ispiranje
- » Homogeni protok regeneranta i vode rezultira jedinstvenim radnim uvjetima
- » Gotovo linearni gradijent tlaka kroz cijeli sloj omogućuje korištenje visokih slojeva smole

Razvijen je istovremeno za omekšavanje pitke vode u kućanskim instalacijama i za sirovu vodu koja se koristi u industrijskim postrojenjima (AquaSoft uređaji za omekšavanje vode).

Posebna svojstva ovog proizvoda mogu biti u potpunosti iskorištena ako tehnologija i proces korištenja odgovaraju trenutnim tehnološkim dostignućima. Daljnje savjete u ovom predmetu mogu se dobiti od Lanxess, poslovna jedinica smole za ionsku izmjenu.



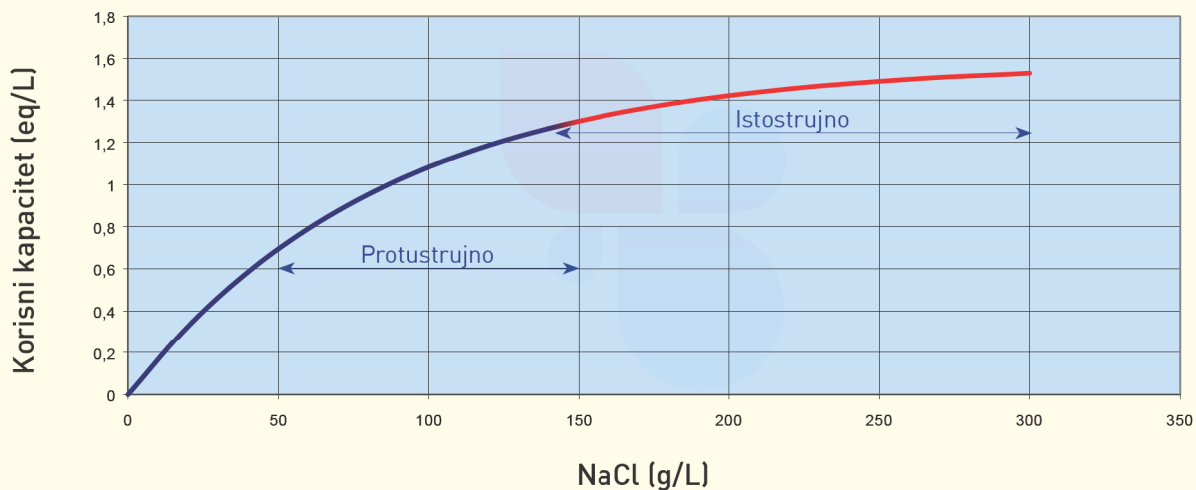
## PREPORUČENI POČETNI NAČIN KORIŠTENJA (voda za piće i prehrambene namjene)

Ispiranje	sirova voda
Linearna brzina protoka	5 - 8 m/h
Količina vode za ispiranje	20 BV*
Temperatura vode za ispiranje	radna temperatura
Regeneracija	dvostruka vrijednost za radne uvijete*
Ispiranje	dvostruka vrijednost za radne uvijete*

\* BV - volumen sloja ionski izmjenjive smole

\*\* pogledati tablicu radnih vrijednosti

### Korisni kapacitet za Lewatit® S 1567 u odnosu na količinu regeneranta, u istostrujnom i protustrujnom načinu rada

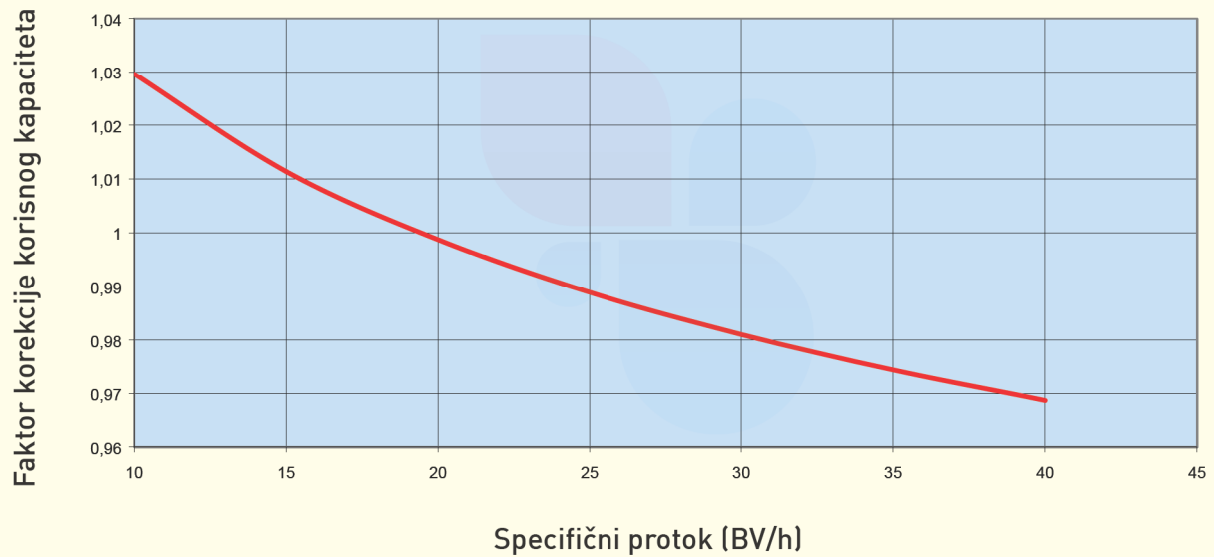


# IXR - IONSKI IZMJENJIVA SMOLA

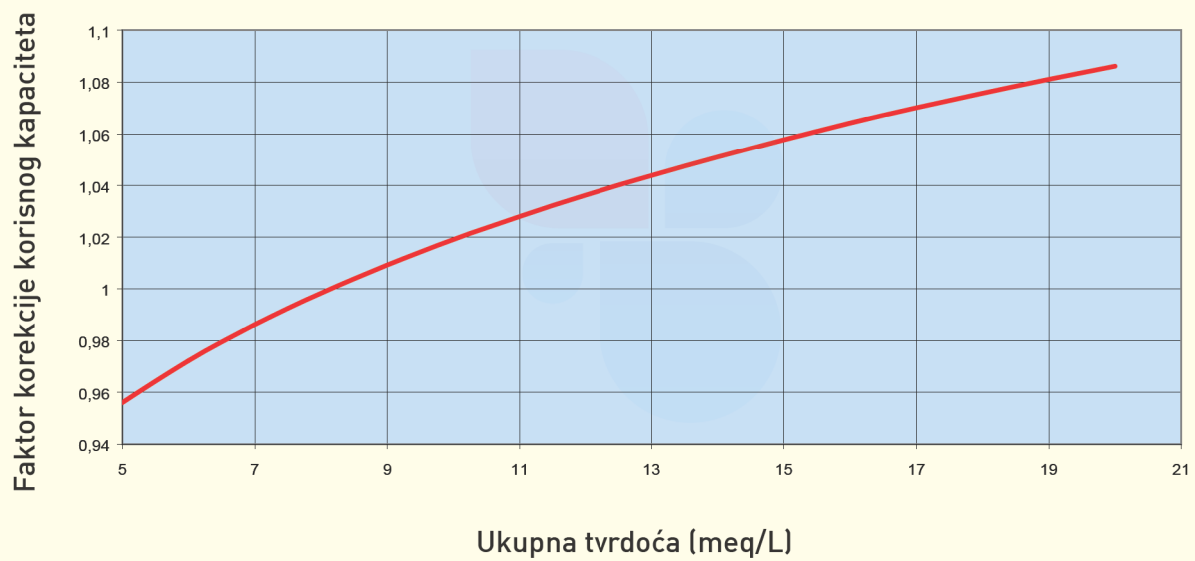
PREPORUČENI RADNI UVIJETI		
Radna temperatura	max.	120 °C
Radno pH područje	-	0 - 14
Visina sloja (min.)	mm	800
Specifični pad tlaka (15 °C)	kPa*m <sup>-2</sup> *h	1,0
Pad tlaka (max.)	kPa	200
Linearna brzina, radna (max.)	m/h	60
Linearna brzina kontraispiranja (20 °C)	m/h	10 - 12
Širenje sloja smole (20 °C, po m/h)	vol %	4
Slobodni prostor kontraispiranja	vol %	60
Regenerant	-	NaCl
Regenerant u protustrujnoj regeneraciji, količina	g/L	70 - 120
Regenerant u protustrujnoj regeneraciji, koncentracija	%	8 - 10
Regenerant u istostrujnoj regeneraciji, količina	g/L	200
Linearna brzina, regeneracija	m/h	5
Linearna brzina, ispiranje	m/h	5
Količina vode za ispiranje, brzo / sporo	BV	4



### Faktor korekcije za Lewatit® S 1567 u odnosu na specifični protok

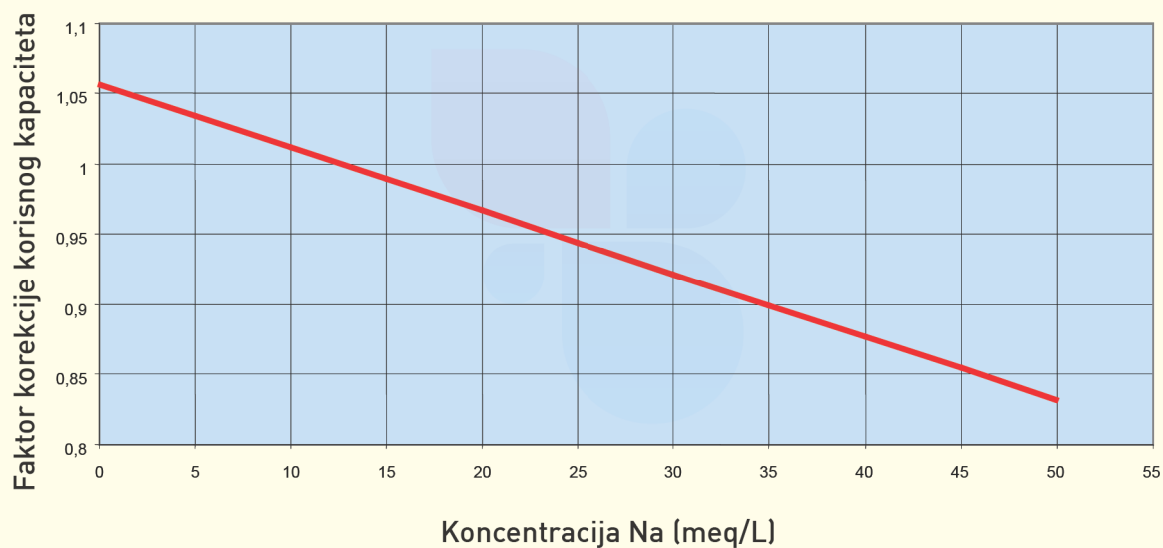


### Faktor korekcije za Lewatit® S 1567 u odnosu na sadržaj iona

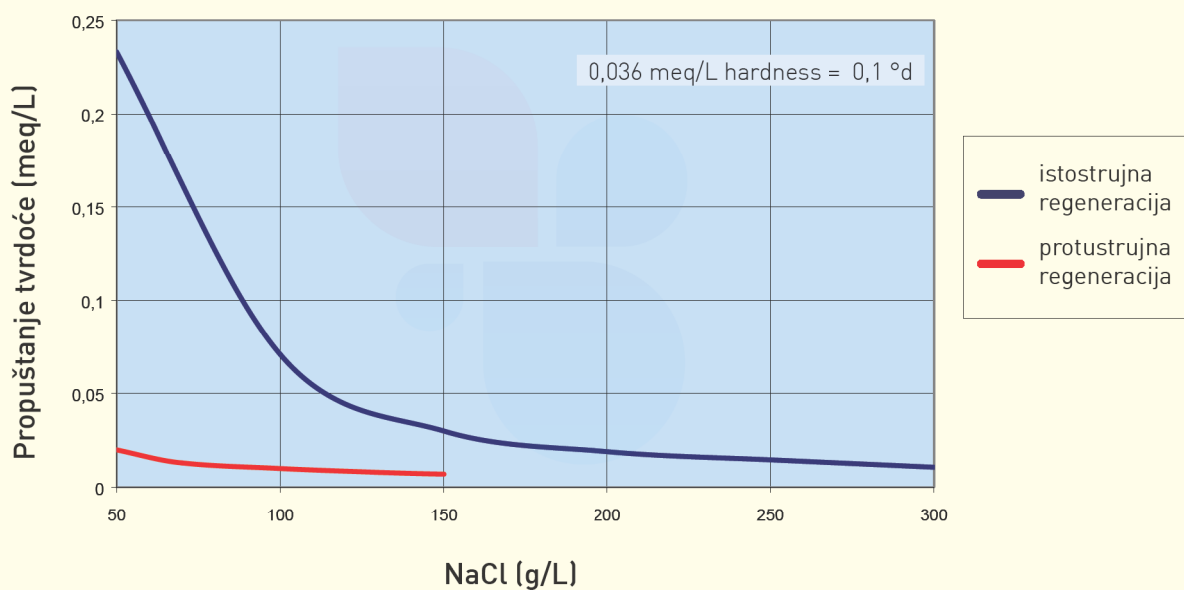


# IXR - IONSKI IZMJENJIVA SMOLA

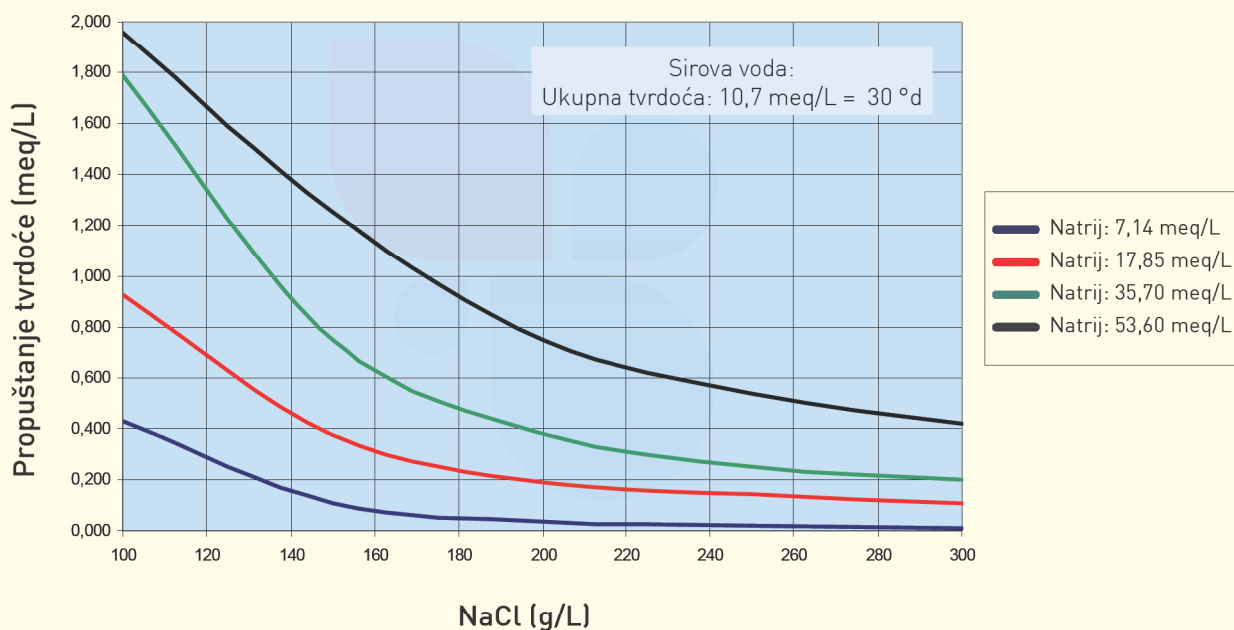
Faktor korekcije za Lewatit® S 1567  
u odnosu na sadržaj Na iona



Propuštanje tvrdoće za Lewatit® S 1567  
u odnosu na količinu regeneranta



## Propuštanje tvrdoće za Lewatit® S 1567 u odnosu na ukopno otopljene soli, tvrdoću vode i količinu regeneranta



## Izračun pada tlaka za Lewatit® S 1567

Pad tlaka na sloju ionski izmjenjive smole  
izračunava se prema sljedećoj formuli:

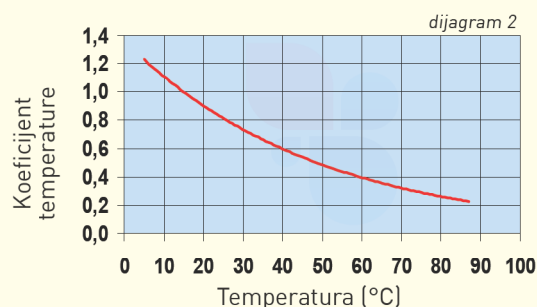
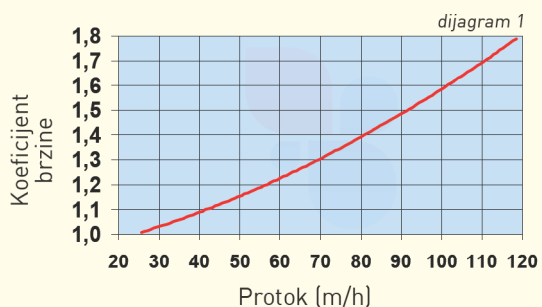
$$\Delta p [kPa] = h [m] \times v [m/h] \times F_v \times F_T$$

$h$  = visina sloja ionski izmjenjive smole [m]

$v$  = linearna brzina [m/h]

$F_v$  = koeficijent brzine (iz dijagrama 1)

$F_T$  = koeficijent temperature (iz dijagrama 2)



## IZJAVA O ODRICANJU OD ODGOVORNOSTI

Ove informacije i tehnički savjeti - bilo verbalno, u pisanom obliku ili putem ispitivanja - dani su u dobroj vjeri, ali bez jamstva, a to se odnosi i gdje su vlasnička prava trećih osoba uključena. Ovi savjeti ne oslobađaju od obveze provjere valjanosti i za testiranje proizvoda kao i njihova prikladnost za namjenjene procese i korištenja. Aplikacija, korištenje i obrada proizvoda i proizvodi proizvedeni od strane vas na temelju ovih tehničkih savjeta su izvan naše kontrole i dakle, u cijelosti na vlastitu odgovornost. Proizvodi se prodaju u skladu s trenutnom verzijom naših Općih uvjeta prodaje i isporuke.

Ova dokumentacija je namijenjena isključivo kao vodič za naše poslovne partnere i druge zainteresirane za ovaj proizvod. Kako su uvjeti korištenja i primjene predloženih uvjeta izvan naše kontrole, imperativ je na testiranjima kako bi se utvrdilo da li je prikladan za vaše korištenje i primjenu. Nadalje, na osnovu sastojaka, količina istih i svojstva, spojeva ili gotovih proizvoda koji se spominju odražavaju preporuku u vrijeme objavljivanja ove dokumentacije i ne može biti predmet kontinuiranog pregled i/ili ažuriranja, te ste suglasni da je uporaba poduzeta na vlastitu odgovornost. Sve informacije dane su bez jamstva ili garancije, a to se izričito podrazumijeva da ste se složili da preuzimate i ovime izričito oslobađanje od svih odgovornosti, u deliktu, ugovor ili na drugi način, koji nastaju u svezi s korištenjem ove dokumentacije.

Lewatit® je registrirani zaštitni znak  
LANXESS Deutschland GmbH.