



# Datablad

## NM Reline 543

Utg: 2012-06-18

Ers: 2020-10-16

Rev: 2021-10-25

### Beskrivning

**NM Reline 543** med **NM Härdare 637 H**, **NM Härdare 543 XL**, **NM Härdare 543 L** eller **NM Härdare 543 S** är ett lösningsmedelsfritt tvåkomponent epoxisystem för relining av rör. Vätningen av filt och glasfiber är mycket god.

Härdarna är inbördes blandbara i all proportioner.

**NM Reline 543** skall inte användas i rör för dricksvatten.

### Utförande

Blandningen av komponenterna är mycket viktig.

En dålig blandning resulterar i mjuka fläckar.

Blanda noga i ett kärl, för över blandningen i ett rent kärl och blanda ytterligare. Dosering skall antingen göras på våg med tillräcklig noggrannhet eller noga inställt doseringssystem.

Applicering sker bäst genom dränkning av foder, men påläggning med annat redskap kan vara möjlig.

### Härdning

**NM Reline 543** bör härdas med temperaturer överstigande 30°C för bästa uthärdningsförlopp.

**NM Reline 543** kan ligga en längre tid vid lägre temperatur och sedan efterhärdas enligt önskad  $T_G$ .

**NM Reline 543** kan användas i kombination med våra härdare:

NM Härdare 637 H.

NM Härdare 543 XL

NM Härdare 543 L

NM Härdare 543 S

Systemet med **NM Härdare 543 XL** måste efterhärdas 6 timmar vid 60°C alternativt 12 timmar vid 50°C.

Alla härdarna kan blandas med varandra för att erhålla önskad potlife.

### Efterarbete

All form av slipning i materialet bör ske efter full uthärdning.

### Härdtider till fullt uthärdat system

Gällande för system NM Härdare 543 L

Härdtemp	Tid	$T_{G \text{ Max}}$
20°C	240 tim	55°C
30°C	120 tim	63°C
40°C	48 tim	67°C
50°C	6 tim	66°C
60°C	3,5 tim	67°C

Gällande för system NM Härdare 543 S

Härdtemp	Tid	$T_{G \text{ Max}}$
20°C	144 tim	47°C
30°C	96 tim	56°C
40°C	48 tim	56°C
50°C	8 tim	57°C
60°C	4 tim	57°C

### Tid till självbärande\*

NM Härdare 543 L, 20°C:	8 timmar
NM Härdare 543 L, 10°C:	18 timmar

NM Härdare 543 S, 20°C:	5 timmar
NM Härdare 543 S, 10°C:	12 timmar

\* Den temperatur då epoxins  $T_G$  överstiger omgivande temperatur med 10 %.

## NILS MALMGREN AB

Box 2039  
S-442 02 YTTERBY

Tel: 0303-936 10

Kvalitetscertifierade sedan 1990

E-post: info@nilsmalmgren.se  
Hemsida: www.nilsmalmgren.se

## Tekniska data

<b>Bas</b>	NM Reline 543
<b>Härdare</b>	NM Härdare 637 H NM Härdare 543 XL/L/S

### Blandningsförhållande

Bas – Härdare 100 - 50 viktdelar

<i>Densitet, bas:</i>	1155 kg/m <sup>3</sup>
<i>Densitet, Härdare 637 H:</i>	1032 kg/m <sup>3</sup>
<i>Densitet, Härdare 543 XL:</i>	950 kg/m <sup>3</sup>
<i>Densitet, Härdare 543 L:</i>	1024 kg/m <sup>3</sup>
<i>Densitet, Härdare 543 S:</i>	995 kg/m <sup>3</sup>

### Viskositet, 20°C:

<i>System 637 H:</i>	0,7 Pa·s
<i>System 543 XL:</i>	0,5 Pa·s
<i>System 543 L:</i>	0,8 Pa·s
<i>System 543 S:</i>	0,7 Pa·s

### Potlife 100g 20°C:

<i>System 637 H:</i>	100 min
<i>System 543 XL:</i>	>250 min
<i>System 543 L:</i>	40 min
<i>System 543 S:</i>	15 min

### Draghållfasthet:

<i>System 637 H:</i>	96 MPa
<i>System 543 X L*:</i>	50 MPa
<i>System 543 L:</i>	75 MPa
<i>System 543 S:</i>	106 MPa

### E-modul böj

<i>System 637 H:</i>	3,4 GPa
<i>System 543 XL*:</i>	2,2 GPa
<i>System 543 L:</i>	2,8 GPa
<i>System 543 S:</i>	3,3 GPa

### T<sub>g</sub> 7d 20°C

<i>System 637 H:</i>	47 - 51°C
<i>System 543 XL*</i>	46 - 50°C
<i>System 543 XL</i>	42 - 44°C
<i>System 543 L:</i>	49 - 54°C
<i>System 543 S:</i>	40 - 44°C

<i>Lägsta härdningstemp:</i>	+10°C
<i>Kulör:</i>	Svagt gulfärgad

\* Härdat 24 tim 20°C + 6 tim 60°C

### Viskositetsutveckling vid 20°C

Viskositet	543 XL	543 L	543 S	637 H
1,5 Pa·s	200 min	22 min	13 min	37 min
3,0 Pa·s	300 min	46 min	27 min	84 min
4,0 Pa·s	350 min	55 min	34 min	100 min

*Vidhäftning till  
avfettat PP-rör: >1,5 MPa*

*Verktyg rengörs i Aceton.*

*E-modul böj mätt enligt ISO 178  
Draghållfasthet mätt enligt ISO 527  
T<sub>g</sub> mätt med DSC 20K/min*

## Allmänt

Denna produkts tekniska data är framtagna efter erfarenheter i fält och på laboratorium. Härdningstiden är sju dygn vid +23°C och 50 % RF.

Vi förbehåller oss rätten att ändra såväl produkter som data. Aktuellt datablad finns att tillgå på vår hemsida och hos oss. Vi kan inte ta ansvar för användning inom områden som vi inte känner till. Användaren skall själv utvärdera produkterna för sitt användningsområde och vi garanterar endast materialegenskaperna. Önskas referensobjekt så kan vi lämna detta separat för varje produkt.

### Kvalitetssäkring:

För att säkra kvalitén på utförandet har vi en blankett där viktigare uppgifter dokumenteras, se till att den används. Blanketten kan rekvideras från Nils Malmgren AB, telefon 0303-936 10 eller laddas ner från vår hemsida.

## NILS MALMGREN AB

Box 2039  
S-442 02 YTTERBY

Tel: 0303-936 10

*Kvalitetscertifierade sedan 1990*

E-post: [info@nilsmalmgren.se](mailto:info@nilsmalmgren.se)  
Hemsida: [www.nilsmalmgren.se](http://www.nilsmalmgren.se)