



## GXL-4 Eéncomponenten D4-lijm

Lijm voor geveltimmerwerk



### Eigenschappen

RAKOLL® GXL-4 is een lijm op PVAc-basis met een goede waterbestendigheid. RAKOLL® GXL-4 is een KOMO-gecertificeerde lijm voor geveltimmerwerk.

De lijm RAKOLL® GXL-4 voldoet aan de kwaliteitseis D4 van DIN/EN 204-D4 en WATT 91: > 7 N/mm<sup>2</sup>.

### Voordelen

- 1-componenten
- snel afbindend
- korte perstijden
- goede afbinding bij moeilijk te lijmen houtsoorten zoals eiken of lariks
- geen verkleuring van de lijmvoegen door hogere temperaturen bij warm of HF-persen.
- Verbetering van de warmte- en waterbestendigheid door het persen bij hogere temperaturen (bijv. 70 °C).

### Toepassing

Voorbeelden van de toepassingen van lijmen die voldoen aan de klasse D4:

- **Interieur:** gelijmde delen die veelvuldig in contact komen met aflopend water of condens.
- **Exterieur:** gelijmde delen die zijn beschermd tegen directe inwerking van vocht, bijv. door overkapping of verf.

Hieruit volgen de volgende toepassingen:

- het vingerlassen en lamineren van hout voor geveltimmerwerk
- het lijmen van kozijnen, ramen, trappen en deuren
- het lijmen van hardkunststofplaat (HPL) op houten plaatmateriaal zoals spaanplaat en multiplex
- het lijmen van zacht hout en spaanplaat, alsmede hardhout
- het afdichten van kopshout
- triplex randafwerking
- het lijmen met gebruikmaking van hoogfrequent persen

De lijm is ook geschikt voor het lijmen van harsrijke pine-houtsoorten en rubberhout.

### KOMO-certificaat

RAKOLL® GXL 4 is een KOMO-gecertificeerde lijm voor geveltimmerwerk voor de volgende houtsoorten:

- voor iroko, lariks, makoré, meranti, maobi, oregon pine, sapeli, sipo, merbau en vuren of grenen.

## Verwerkingsvoorschriften

Bij KOMO-gecertificeerd geveltimmerwerk dienen ook de daarvoor geldende richtlijnen in acht te worden genomen.

Het afbindproces voltrekt zich in eerste instantie door het wegtrekken van het dispersiewater van de lijm in beide te lijmen delen. De waterbestendigheid wordt pas na enige dagen verkregen.

De verwerking, open tijd, de open/gesloten tijd en de benodigde perstijd worden o.a. beïnvloed door de omstandigheden waaronder gewerkt wordt, zoals: houtsoort, temperatuur; vochtigheid, absorptievermogen van het hout, lijmopdracht en spanningen in het hout.

Goede resultaten met geveltimmerwerk worden bereikt onder de volgende verwerkingsomstandigheden :

Materiaal- en werkplaatstemperatuur	15-25°C
Relatieve luchtvochtigheid	50-70%
Vochtgehalte van het materiaal	14 tot 16 %*

*\*De op elkaar te lijmen delen mogen onderling niet meer dan 2 % in vochtgehalte verschillen.*

Onder de navolgende omstandigheden worden goede resultaten bereikt bij plaatmateriaal en voor interieurtoepassing:

Omgevings-, materiaal- en lijmtmp.	15-25°C
Vochtgehalte van het hout	8-10%
Relatieve luchtvochtigheid	60-70%

Lijmopdracht:	
Bij vlakverbindingen	80-140 g/m <sup>2</sup>
Bij montageverbindingen	150-180 g/m <sup>2</sup>

Open tijd bij 150 g/m <sup>2</sup>	8-9 min.
Persdruk, al naar gelang de wijze van lijmen	0.1-0.8 N/mm <sup>2</sup>

Minimum perstijden:	
Montageverbindingen	8 tot 15 min.
Doorloppers bij 70 °C	> 1 min.
Het lijmen van langsnaden en opdikken	20 tot 40 min.
Merbau minimaal	40 minuten
Afhankelijk van spanning in het hout	
Lamineren van kozijnhout (afhankelijk van de houtsoort)	vanaf 15 min.
Lariks lamineren minimaal	40 minuten

Voor het lijmen van hout voor kozijnen:

Het I.F.T uit Rosenheim beveelt in zijn kwaliteitsrichtlijnen aan om hout te gebruiken met een vochtigheidspercentage van 13 +/- 2 % en de temperatuur van zowel de ruimte en het hout van minimaal 15 °C.



# TECHNISCH E I N F O R M A T I E

## Vorbereiding van het hout

De delen moeten goed passend, stof- en vetvrij zijn. Toleranties in de passing moeten voorkomen worden, omdat anders de afbindtijd langer en de verbindingsterkte lager wordt.

De voegen moeten zo kort mogelijk voor het lijmen worden bewerkt (bijv. schaven).

## Lijmopdracht

RAKOLL® GXL 4 in het algemeen éézijdig en gelijkmatig met lijmpbrengmachine of handmatig (zoals kwast, lijmkam, lijmroller of wals) opbrengen.

Wanneer een hogere verbindingsterkte wordt verlangd is het aan te bevelen om de lijm tweezijdig op te brengen.

## Persen

De delen binnen de open tijd op elkaar brengen en persen tot voldoende aanvangshechting is bereikt. De persdruk moet zo hoog zijn, dat op het totale lijmvlak de voegen goed aaneen sluiten.

De mechanische sterkte, die nodig is voor het verder verwerken van de delen, wordt in korte tijd bereikt, afhankelijk van het materiaal en het type van de lijmverbinding. De hogere waterbestendigheid van de lijmnaden ontstaat in een later stadium en dient niet eerder dan 7 dagen na het lijmen getest te worden.

## Verkleuring van het hout

Vanwege de verscheidenheid van samenstelling van inhoudstoffen van het hout, afhankelijk van o.a. het groeigebied en de voorbehandeling, kan in enkele gevallen (bijvoorbeeld bij beuken en kersen) verkleuring ontstaan.

Ook de invloed van ijzer kan, vanwege het looizuurgehalte van het hout, verkleuringen (speciaal bij eiken) tot gevolg hebben.

Het nemen van een proef bevelen wij aan om mogelijke verkleuring te testen.

## Chemisch-Technische gegevens

Basis	:	polyvinylacetaat-dispersie
Kleur	:	wit, droogt transparant op
Viscositeit	:	ca.5500 mPas met Brookfield HBT/Spindel 3/20 rpm/20°C gemeten 1 dag na productie
pH-waarde	:	ca. 3,5

## Reinigen

Gereedschap voor het indrogen van de lijm met water reinigen.

## Veiligheidsinformatie

Raadpleeg het veiligheidsinformatieblad.



# TECHNISCH E I N F O R M A T I E

## **Machines en installaties**

Vanwege de lage pH-waarde is er kans op corrosie van materialen die met de lijm in aanraking komen. Daarom bevelen wij aan om machines, leidingen en installaties uit te voeren in kunststof (hard PVC, PE of polyester) of V4A.

## **Kentekenplicht**

RAKOLL® GXL 4 is niet kentekenplichtig volgens de momenteel geldende richtlijnen voor gevaarlijke stoffen.

## **Opslag**

RAKOLL® GXL 4 moet vorstvrij en in goed gesloten verpakkingen opgeslagen worden.

De lijm is bij juiste opslag 6 maanden houdbaar.

Bij een opslag boven de 25°C wordt de opslagtijd aanzienlijk korter.

**Technische stand:** november 2004

Alle voorgaande afwijkende uitgaven "Technische Product Informatie" van dit product zijn hiermee ongeldig verklaard.

**Uitgave: 09.06**