

**Productnaam : Lithofin MN Vlekstop**

Herziening : 21.02.2024  
Afdrukdatum : 27.05.2025

Versie (Herziening) : 5.0.0 (4.2.6)

**RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming**

**1.1 Productidentificatie**

Lithofin MN Vlekstop

**1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik**  
**Relevante identificeerbare toepassingen**

Mengsel, Impregnering, Bevat: organische oplosmiddelen

**1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**

**Handelaar :** Lithofin BeNeLux BV  
**Straat :** Heirbaan 50  
**Postcode/Plaats :** 2640 Mortsel  
**Land :** BELGIUM  
**Telefoon :** +32 3 36639 09  
**Telefax :** +32 3 36639 11  
**Contactpersoon :** Technische afdeling  
**E-mail :** info@lithofin.be

**Telefoonnummer voor noodgevallen : +32 3 36639 09**  
(Dit nummer is uitsluitend gedurende kantoortijden bereikbaar)

**Nationale Telefoonnummer voor noodgevallen : Nederland (NVIC) : +31 88 755 8000**  
(Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)

**Nationale Telefoonnummer voor noodgevallen : België : 070 245 245**  
**Luxemburg : +352 8002 5500**  
(Gratis telefoonnummer met 24/7 toegang. Experts beantwoorden alle dringende vragen over gevaarlijke producten in het Frans, Nederlands en Engels.)

**Leverancier :** Lithofin AG  
**Straat :** Heinrich-Otto-Str. 36  
**Postcode/Plaats :** 73240 Wendlingen  
**Land :** GERMANY  
**Telefoon :** +49 7024 9403 0  
**Telefax :** +49 7024 9403 40  
**Contactpersoon :** Technische afdeling  
**E-mail :** info@lithofin.de

**Telefoonnummer voor noodgevallen : +49 7024 9403 0**  
(Dit nummer is uitsluitend gedurende kantoortijden bereikbaar)

**1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen**  
zie rubriek 1.3

**RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**

**Productnaam : Lithofin MN Vlekstop**

Herziening : 21.02.2024  
Afdrukdatum : 27.05.2025

Versie (Herziening) : 5.0.0 (4.2.6)

**2.1 Indeling van de stof of het mengsel**

**Classificatie conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Flam. Liq. 3 ; H226 - Ontvlambare vloeibare stoffen : Categorie 3 ; Ontvlambare vloeistof en damp.  
STOT SE 3 ; H336 - STOT bij eenmalige blootstelling : Categorie 3 ; Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.  
Asp. Tox. 1 ; H304 - Gevaar bij inademing : Categorie 1 ; Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.

**Aanvullende informatie**

De mengsel is geklasseerd als gevaarlijk in de zin van de verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

**Opmerking**

Voor de volledige tekst van de gevarenaanduidingen en EU-gevarenaanduidingen: zie SECTIE 16.

**2.2 Etiketteringselementen**

**Labeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

**Gevarenpictogrammen**



Vlam (GHS02) · Gezondheidsgevaar (GHS08) · Uitroepteken (GHS07)

**Signaalwoord**

Gevaar

**Gevarenbestemmende component(e)n voor de etikettering**

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics ; CAS-nr. : (64742-48-9)

**Gevarenaanduidingen**

|      |                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------|
| H226 | Ontvlambare vloeistof en damp.                                            |
| H304 | Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt. |
| H336 | Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.                             |

**Veiligheidsaanbevelingen**

|           |                                                                                                              |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P102      | Buiten het bereik van kinderen houden.                                                                       |
| P210      | Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. |
| P301+P310 | NA INSLIKKEN: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts/... raadplegen.                                           |
| P331      | GEEN braken opwekken.                                                                                        |
| P405      | Achter slot bewaren.                                                                                         |
| P501      | Inhoud/verpakking afvoeren volgens plaatselijke en landelijke regelgeving.                                   |

**Aanvullende gevarenkenmerken**

EUH066 Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

**Andere markering**

**2.3 Andere gevaren**

**Mogelijke schadelijke fysisch-chemische effecten**

Bij onvoldoende ventilatie en/of door gebruik is vorming van ontplofbare/lichtontbrandbare mengsels mogelijk. Dit materiaal kan door hitte, vonken, vlammen of andere ontstekingsbronnen (bijv. statische elektriciteit, ontstekingsvlammen, mechanische/elektrische uitrusting en elektronische apparaten zoals mobiele telefoons, computers en piepers die niet erkend als intrinsiek veilig zijn).

**Mogelijke schadelijke effecten op de omgeving**

Dit product bevat geen stof met hormoonontregelende eigenschappen met betrekking tot niet-doelorganismen aangezien geen van de componenten aan de criteria voldoen.

De stoffen in het mengsel voldoen niet aan de PBT/zPzB-criteria conform REACH, bijlage XIII.

**2.4 Aanvullende informatie**

zie rubriek 12.5

**Productnaam : Lithofin MN Vlekstop**

Herziening : 21.02.2024  
Afdrukdatum : 27.05.2025

Versie (Herziening) : 5.0.0 (4.2.6)

**RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**

**3.2 Mengsels**

**Gevaarlijke bestanddelen**

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics ; REACH-nr. : 01-2119463258-33-xxxx ; EG-nr. : 919-857-5; CAS-nr. : (64742-48-9)

Gewichtsaandeel :  $\geq 75 - < 80 \%$

Classificatie 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 3 ; H226 Asp. Tox. 1 ; H304 STOT SE 3 ; H336 EUH066

N-BUTYLACETAAT ; REACH-nr. : 01-2119485493-29-xxxx ; EG-nr. : 204-658-1; CAS-nr. : 123-86-4

Gewichtsaandeel :  $\geq 1 - < 5 \%$

Classificatie 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 3 ; H226 STOT SE 3 ; H336 EUH066

Hydrocarbons, C11-C12, isoalkanes, < 2% aromatics ; REACH-nr. : 01-2119472146-39-xxxx ; EG-nr. : 918-167-1; CAS-nr. : (64742-48-9)

Gewichtsaandeel :  $\geq 1 - < 5 \%$

Classificatie 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 3 ; H226 Asp. Tox. 1 ; H304 Aquatic Chronic 4 ; H413 EUH066

Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes, < 2% aromatics ; REACH-nr. : 01-2119456810-40-xxxx ; EG-nr. : 920-901-0; CAS-nr. : (64742-48-9)

Gewichtsaandeel :  $\geq 1 - < 5 \%$

Classificatie 1272/2008 [CLP] : Asp. Tox. 1 ; H304 EUH066

ETHYLACETAAT ; REACH-nr. : 01-2119475103-46-xxxx ; EG-nr. : 205-500-4; CAS-nr. : 141-78-6

Gewichtsaandeel :  $\geq 1 - < 5 \%$

Classificatie 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 2 ; H225 Eye Irrit. 2 ; H319 STOT SE 3 ; H336 EUH066

DIPROPYLENGLYCOLMETHYLETHER ; REACH-nr. : 01-2119450011-60-xxxx ; EG-nr. : 252-104-2; CAS-nr. : 34590-94-8

Gewichtsaandeel :  $\geq 1 - < 5 \%$

Classificatie 1272/2008 [CLP] : Substantie met een gemeenschappelijke grenswaarde voor blootstelling op de werkplek

**Bevat de volgende zeer gevaarlijke stoffen (substances of very high concern: SVHC) die opgenomen zijn in de kandidatenlijst volgens artikel 59 van REACH**

Geen (onder de concentratiegrens)

**Bevat de volgende zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) die aan het autorisatieproces zijn onderworpen (volgens bijlage XIV van de REACH-verordening)**

Geen (onder de concentratiegrens)

**Aanvullende informatie**

Alle ingrediënten van het mengsel zijn conform de REACH-verordening (voor)geregistreerd.

< 0,1 % Benzeen, Verordening (EG) Nr. 1272/2008, Bijlage VI; J, P

Voor de volledige tekst van de gevarenaanduidingen en EU-gevarenaanduidingen: zie SECTIE 16.

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**

**4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

**Algemene informatie**

In elk geval van twijfel of indien symptomen optreden, medische hulp inroepen. Nooit een bewustloze persoon of bij optredende krampen iets oraal toedienen. Bij bewusteloosheid en bestaande ademhaling in stabiele zijligging brengen en medisch advies inwinnen. Bij braken rekening houden met verstikkingsgevaar.

**Na inhalatie**

Slachtoffer naar de frisse lucht brengen en warm en rustig houden. Bij ademhalingsklachten of ademstilstand kunstmatige beademing toepassen. Bij irritatie van de ademhalingswegen arts consulteren.

**Bij huidcontact**

Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water en zeep. Verontreinigde kleding uittrekken. Niet afwassen met: Reinigingsmiddel, zuur Reinigingsmiddel, alkalisch Oplosmiddelen/Verdunningen

**Bij oogcontact**

Bij contact met de ogen direct met geopende oogleden 10 tot 15 minuten met stromend water spoelen en oogarts consulteren. Onbeschadigd oog beschermen.

**Na inslikken**

**Productnaam : Lithofin MN Vlekstop**

Herziening : 21.02.2024  
Afdrukdatum : 27.05.2025

Versie (Herziening) : 5.0.0 (4.2.6)

Onmiddellijk arts consulteren. Laten rusten. GEEN braken opwekken. Na het inslikken de mond met rijkelijk water uitspoelen (alleen wanneer de persoon bij bewustzijn is) en direct medische hulp inroepen.

**Eigenbescherming van de eerste hulpverlener**

Eerste hulp: let op zelfbescherming!

**4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

Er is geen informatie beschikbaar.

**4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

**Aanwijzingen voor de arts**

Symptomatische behandeling.

**Speciale behandeling**

elementaire hulp, decontaminatie, symptomatische behandeling.

**RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**

**5.1 Blusmiddelen**

**Geschikte blusmiddelen**

Schuim Kooldioxide (CO<sub>2</sub>) BC-poeder ABC-poeder Watersproeistraal

**Ongeschikte blusmiddelen**

Sterke waterstraal Harde waterstraal

**5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**

**Gevaarlijke verbrandingsproducten**

Koolmonoxide Kooldioxide (CO<sub>2</sub>) Fluorwaterstof Fluorpolymers

**5.3 Advies voor brandweerlieden**

Geschikt adembeschermingsapparaat gebruiken.

**Speciale bescherming bij de brandbestrijding**

Ademhalingsapparatuur met perslucht en beschermingskleding dragen.

**5.4 Aanvullende informatie**

Ter bescherming van personen en koeling van containers, in het gevarengedebied watersproeistraal inzetten. Bluswater niet in de riolering of oppervlaktewater laten lopen. Explosie- en brandgassen niet inademen.

**RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**

**6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**

Persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Ontstekingsbronnen verwijderen. Voor voldoende ventilatie zorgen. Personen in veiligheid brengen. Let op verspreiding van het gas, met name op de grond (zwaarder dan lucht) en in de windrichting.

**6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen**

Niet in de grond/bodem terecht laten komen. Niet in de riolering of open wateren lozen.

**6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**

**Voor reiniging**

Geschikt materiaal om op te nemen: Universeelbinder

Vuil geworden voorwerpen en vloer onder inachtneming van milieuvoorschriften grondig reinigen. verontreinigd waswater bewaren en weggieten. Afvalverwerking volgens nationale of regionale wetgeving.

**6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**

Veilige verwerking: zie rubriek 7

Persoonlijke bescherming: zie rubriek 8

Afvalverwijdering: zie rubriek 13

**RUBRIEK 7: Hantering en opslag**

**7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**

**Productnaam : Lithofin MN Vlekstop**

Herziening : 21.02.2024  
Afdrukdatum : 27.05.2025

Versie (Herziening) : 5.0.0 (4.2.6)

Op de werkplaats niet eten, drinken, roken en snuiven.

**Beschermingsmaatregelen**

Alle werkprocedures moeten in principe zo georganiseerd zijn, dat het volgende is uitgesloten: Inademen van dampen of nevel/aërosolen Huidcontact Oogcontact Persoonlijk beschermingsuitrusting gebruiken (zie rubriek 8). Containers na uitname van het product altijd stevig afsluiten. Gas/rook/damp/spuitnevel niet inademen. Uitsluitend op goed geventileerde plaatsen gebruiken. Als afzuiging ter plaatse niet mogelijk of onvoldoende is, moet de gehele werkplek technisch voldoende geventileerd worden. Technische maatregelen en de toepassing van geschikte arbeidsmethoden hebben voorrang boven het gebruik van persoonlijke beschermingsuitrustingen.

**Brandbeveiligingsmaatregelen**

Dampen zijn zwaarder dan lucht, spreiden zich over de vloer uit en vormen in combinatie met lucht explosieve mengsels. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - Niet roken. Het product is: Brandbaar

**Brandklasse :** B  
**Goed schudden voor gebruik** nein

**Verstrek ook advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne**

P362+P364 - Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

**7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**

**Aan opslagruimtes en containers gestelde eisen**

In goed gesloten verpakking bewaren. Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren. De vloer moet dicht, voegloos en niet absorberend zijn. Zorgdragen voor voldoende ventilatie van de opslagruimte.

**Informatie betreft het opslaan met andere stoffen of preparaten**

**Opslagklasse (TRGS 510) :** 3  
**Tegen vorst beschermen** nein  
**Aanbevolen opslagtemperatuur** 5 - 25 °C

**Verdere informatie over de opslagcondities**

Afgesloten en voor kinderen ontoegankelijk bewaren. In gesloten verpakking op een koele en goed geventileerde plaats bewaren.

**7.3 Specifiek eindgebruik**

**Aanbeveling**

letten op technisch blad met toelichtingen en verklaringen. Lees voor gebruik de handleiding.

**RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**

**8.1 Controleparameters**

**Werkplaatsgrenswaarden**

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics ; CAS-nr. : (64742-48-9)

Grenswaardetype (land van herkomst) : KZG / STEL ( CH )  
Grenswaarde : 100 ppm / 600 mg/m<sup>3</sup>  
Versie :

Grenswaardetype (land van herkomst) : MAK ( CH )  
Grenswaarde : 50 ppm / 300 mg/m<sup>3</sup>  
Versie :

Grenswaardetype (land van herkomst) : TRGS 900 ( D )  
Grenswaarde : 300 mg/m<sup>3</sup>  
Piekbegrenzing : 2(II)  
Versie :

N-BUTYLACETAAT ; CAS-nr. : 123-86-4

Grenswaardetype (land van herkomst) : KZG / STEL ( CH )  
Grenswaarde : 150 ppm / 720 mg/m<sup>3</sup>  
Opmerking : SSc  
Versie :

**Productnaam : Lithofin MN Vlekstop**

**Herziening :** 21.02.2024  
**Afdrukdatum :** 27.05.2025

**Versie (Herziening) :** 5.0.0 (4.2.6)

|                                                                            |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Grenswaardetype (land van herkomst) :                                      | MAK ( CH )                       |
| Grenswaarde :                                                              | 50 ppm / 240 mg/m <sup>3</sup>   |
| Opmerking :                                                                | SSc                              |
| Versie :                                                                   |                                  |
| Grenswaardetype (land van herkomst) :                                      | TRGS 900 ( D )                   |
| Grenswaarde :                                                              | 62 ppm / 300 mg/m <sup>3</sup>   |
| Piekbegrenzing :                                                           | 2(I)                             |
| Opmerking :                                                                | Y                                |
| Versie :                                                                   | 17.06.2024                       |
| Grenswaardetype (land van herkomst) :                                      | STEL ( EC )                      |
| Grenswaarde :                                                              | 150 ppm / 723 mg/m <sup>3</sup>  |
| Versie :                                                                   | 09.03.2022                       |
| Grenswaardetype (land van herkomst) :                                      | TWA ( EC )                       |
| Grenswaarde :                                                              | 50 ppm / 241 mg/m <sup>3</sup>   |
| Versie :                                                                   | 09.03.2022                       |
| Hydrocarbons, C11-C12, isoalkanes, < 2% aromatics ; CAS-nr. : (64742-48-9) |                                  |
| Grenswaardetype (land van herkomst) :                                      | TRGS 900 ( D )                   |
| Grenswaarde :                                                              | 600 mg/m <sup>3</sup>            |
| Versie :                                                                   |                                  |
| Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes, < 2% aromatics ; CAS-nr. : (64742-48-9) |                                  |
| Grenswaardetype (land van herkomst) :                                      | TRGS 900 ( D )                   |
| Grenswaarde :                                                              | 600 mg/m <sup>3</sup>            |
| Versie :                                                                   |                                  |
| ETHYLACETAAT ; CAS-nr. : 141-78-6                                          |                                  |
| Grenswaardetype (land van herkomst) :                                      | KZG / STEL ( CH )                |
| Grenswaarde :                                                              | 400 ppm / 1460 mg/m <sup>3</sup> |
| Opmerking :                                                                | SSc                              |
| Versie :                                                                   |                                  |
| Grenswaardetype (land van herkomst) :                                      | MAK ( CH )                       |
| Grenswaarde :                                                              | 200 ppm / 730 mg/m <sup>3</sup>  |
| Opmerking :                                                                | SSc                              |
| Versie :                                                                   |                                  |
| Grenswaardetype (land van herkomst) :                                      | TRGS 900 ( D )                   |
| Grenswaarde :                                                              | 200 ppm / 730 mg/m <sup>3</sup>  |
| Piekbegrenzing :                                                           | 2(I)                             |
| Opmerking :                                                                | Y                                |
| Versie :                                                                   | 17.06.2024                       |
| Grenswaardetype (land van herkomst) :                                      | STEL ( EC )                      |
| Grenswaarde :                                                              | 1468 mg/m <sup>3</sup> / 400 ppm |
| Versie :                                                                   | 09.03.2022                       |
| Grenswaardetype (land van herkomst) :                                      | TWA ( EC )                       |
| Grenswaarde :                                                              | 734 mg/m <sup>3</sup> / 200 ppm  |
| Versie :                                                                   | 09.03.2022                       |
| DIPROPYLEENGLYCOLMETHYLEETHER ; CAS-nr. : 34590-94-8                       |                                  |
| Grenswaardetype (land van herkomst) :                                      | KZG / STEL ( CH )                |
| Grenswaarde :                                                              | 50 ppm / 300 mg/m <sup>3</sup>   |

**Productnaam : Lithofin MN Vlekstop**

**Herziening :** 21.02.2024  
**Afdrukdatum :** 27.05.2025

**Versie (Herziening) :** 5.0.0 (4.2.6)

Versie :  
Grenswaardetype (land van herkomst) : MAK ( CH )  
Grenswaarde : 50 ppm / 300 mg/m<sup>3</sup>  
Versie :  
Grenswaardetype (land van herkomst) : TRGS 900 ( D )  
Grenswaarde : 50 ppm / 310 mg/m<sup>3</sup>  
Piekbegrenzing : 1(I)  
Versie : 17.06.2024  
Grenswaardetype (land van herkomst) : TWA ( EC )  
Grenswaarde : 50 ppm / 308 mg/m<sup>3</sup>  
Opmerking : Skin  
Versie : 09.03.2022

**DNEL-/PNEC-waarden**

**DNEL/DMEL**

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics ; CAS-nr. : (64742-48-9)

Grenswaardetype : DNEL Consument (systemisch)  
Blootstellingsweg : Oraal  
Blootstellingsfrequentie : Lange termijn  
Grenswaarde : 125 mg/kg lg/dag  
Grenswaardetype : DNEL Consument (systemisch)  
Blootstellingsweg : Dermaal  
Blootstellingsfrequentie : Lange termijn  
Grenswaarde : 125 mg/kg lg/dag  
Grenswaardetype : DNEL Consument (systemisch)  
Blootstellingsweg : Inhalatie  
Blootstellingsfrequentie : Lange termijn  
Grenswaarde : 185 mg/m<sup>3</sup>  
Grenswaardetype : DNEL werknemer (systemisch)  
Blootstellingsweg : Dermaal  
Blootstellingsfrequentie : Lange termijn  
Grenswaarde : 208 mg/kg lg/dag  
Grenswaardetype : DNEL werknemer (systemisch)  
Blootstellingsweg : Inhalatie  
Blootstellingsfrequentie : Lange termijn  
Grenswaarde : 871 mg/m<sup>3</sup>

N-BUTYLACETAAT ; CAS-nr. : 123-86-4

Grenswaardetype : DNEL Consument (lokaal)  
Blootstellingsweg : Inhalatie  
Blootstellingsfrequentie : Kortdurend  
Grenswaarde : 300 mg/m<sup>3</sup>  
Grenswaardetype : DNEL Consument (lokaal)  
Blootstellingsweg : Inhalatie  
Blootstellingsfrequentie : Lange termijn  
Grenswaarde : 35,7 mg/m<sup>3</sup>  
Grenswaardetype : DNEL Consument (systemisch)  
Blootstellingsweg : Oraal  
Blootstellingsfrequentie : Kortdurend  
Grenswaarde : 2 mg/kg lg/dag  
Grenswaardetype : DNEL Consument (systemisch)  
Blootstellingsweg : Oraal  
Blootstellingsfrequentie : Lange termijn  
Grenswaarde : 2 mg/kg lg/dag  
Grenswaardetype : DNEL Consument (systemisch)  
Blootstellingsweg : Dermaal

**Productnaam : Lithofin MN Vlekstop**

**Herziening :** 21.02.2024  
**Afdrukdatum :** 27.05.2025

**Versie (Herziening) :** 5.0.0 (4.2.6)

---

|                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Blootstellingsfrequentie :        | Kortdurend                  |
| Grenswaarde :                     | 6 mg/kg lg/dag              |
| Grenswaardetype :                 | DNEL Consument (systemisch) |
| Blootstellingsweg :               | Dermaal                     |
| Blootstellingsfrequentie :        | Lange termijn               |
| Grenswaarde :                     | 6 mg/kg lg/dag              |
| Grenswaardetype :                 | DNEL Consument (systemisch) |
| Blootstellingsweg :               | Inhalatie                   |
| Blootstellingsfrequentie :        | Kortdurend                  |
| Grenswaarde :                     | 300 mg/m <sup>3</sup>       |
| Grenswaardetype :                 | DNEL Consument (systemisch) |
| Blootstellingsweg :               | Inhalatie                   |
| Blootstellingsfrequentie :        | Lange termijn               |
| Grenswaarde :                     | 35,7 mg/m <sup>3</sup>      |
| Grenswaardetype :                 | DNEL werknemer (lokaal)     |
| Blootstellingsweg :               | Inhalatie                   |
| Blootstellingsfrequentie :        | Kortdurend                  |
| Grenswaarde :                     | 600 mg/m <sup>3</sup>       |
| Grenswaardetype :                 | DNEL werknemer (lokaal)     |
| Blootstellingsweg :               | Inhalatie                   |
| Blootstellingsfrequentie :        | Lange termijn               |
| Grenswaarde :                     | 300 mg/m <sup>3</sup>       |
| Grenswaardetype :                 | DNEL werknemer (systemisch) |
| Blootstellingsweg :               | Dermaal                     |
| Blootstellingsfrequentie :        | Kortdurend                  |
| Grenswaarde :                     | 11 mg/kg lg/dag             |
| Grenswaardetype :                 | DNEL werknemer (systemisch) |
| Blootstellingsweg :               | Dermaal                     |
| Blootstellingsfrequentie :        | Lange termijn               |
| Grenswaarde :                     | 11 mg/kg lg/dag             |
| Grenswaardetype :                 | DNEL werknemer (systemisch) |
| Blootstellingsweg :               | Inhalatie                   |
| Blootstellingsfrequentie :        | Kortdurend                  |
| Grenswaarde :                     | 600 mg/m <sup>3</sup>       |
| Grenswaardetype :                 | DNEL werknemer (systemisch) |
| Blootstellingsweg :               | Inhalatie                   |
| Blootstellingsfrequentie :        | Lange termijn               |
| Grenswaarde :                     | 300 mg/m <sup>3</sup>       |
| ETHYLACETAAT ; CAS-nr. : 141-78-6 |                             |
| Grenswaardetype :                 | DNEL Consument (lokaal)     |
| Blootstellingsweg :               | Inhalatie                   |
| Blootstellingsfrequentie :        | Kortdurend                  |
| Grenswaarde :                     | 734 mg/m <sup>3</sup>       |
| Grenswaardetype :                 | DNEL Consument (lokaal)     |
| Blootstellingsweg :               | Inhalatie                   |
| Blootstellingsfrequentie :        | Lange termijn               |
| Grenswaarde :                     | 367 mg/m <sup>3</sup>       |
| Grenswaardetype :                 | DNEL Consument (systemisch) |
| Blootstellingsweg :               | Oraal                       |
| Blootstellingsfrequentie :        | Lange termijn               |
| Grenswaarde :                     | 4,5 mg/kg lg/dag            |
| Grenswaardetype :                 | DNEL Consument (systemisch) |
| Blootstellingsweg :               | Dermaal                     |
| Blootstellingsfrequentie :        | Lange termijn               |
| Grenswaarde :                     | 37 mg/kg lg/dag             |
| Grenswaardetype :                 | DNEL Consument (systemisch) |
| Blootstellingsweg :               | Inhalatie                   |
| Blootstellingsfrequentie :        | Kortdurend                  |

**Productnaam : Lithofin MN Vlekstop**

**Herziening :** 21.02.2024  
**Afdrukdatum :** 27.05.2025

**Versie (Herziening) :** 5.0.0 (4.2.6)

|                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| Grenswaarde :              | 734 mg/m <sup>3</sup>       |
| Grenswaardetype :          | DNEL Consument (systemisch) |
| Blootstellingsweg :        | Inhalatie                   |
| Blootstellingsfrequentie : | Lange termijn               |
| Grenswaarde :              | 367 mg/m <sup>3</sup>       |
| Grenswaardetype :          | DNEL werknemer (lokaal)     |
| Blootstellingsweg :        | Inhalatie                   |
| Blootstellingsfrequentie : | Kortdurend                  |
| Grenswaarde :              | 1468 mg/m <sup>3</sup>      |
| Grenswaardetype :          | DNEL werknemer (lokaal)     |
| Blootstellingsweg :        | Inhalatie                   |
| Blootstellingsfrequentie : | Lange termijn               |
| Grenswaarde :              | 734 mg/m <sup>3</sup>       |
| Grenswaardetype :          | DNEL werknemer (systemisch) |
| Blootstellingsweg :        | Dermaal                     |
| Blootstellingsfrequentie : | Lange termijn               |
| Grenswaarde :              | 63 mg/kg lg/dag             |
| Grenswaardetype :          | DNEL werknemer (systemisch) |
| Blootstellingsweg :        | Inhalatie                   |
| Blootstellingsfrequentie : | Kortdurend                  |
| Grenswaarde :              | 1468 mg/m <sup>3</sup>      |
| Grenswaardetype :          | DNEL werknemer (systemisch) |
| Blootstellingsweg :        | Inhalatie                   |
| Blootstellingsfrequentie : | Lange termijn               |
| Grenswaarde :              | 734 mg/m <sup>3</sup>       |

**PNEC**

N-BUTYLACETAAT ; CAS-nr. : 123-86-4

|                   |                                        |
|-------------------|----------------------------------------|
| Grenswaardetype : | PNEC (Aquatisch, Zoet water)           |
| Grenswaarde :     | 0,18 mg/l                              |
| Grenswaardetype : | PNEC (Aquatisch, tijdelijke opheffing) |
| Grenswaarde :     | 0,36 mg/l                              |
| Grenswaardetype : | PNEC (Aquatisch, Zeewater)             |
| Grenswaarde :     | 0,018 mg/l                             |
| Grenswaardetype : | PNEC (Sediment, zoet water)            |
| Grenswaarde :     | 0,981 mg/kg dw                         |
| Grenswaardetype : | PNEC (Sediment, zeewater)              |
| Grenswaarde :     | 0,098 mg/kg dw                         |
| Grenswaardetype : | PNEC (Grond)                           |
| Grenswaarde :     | 0,09 mg/kg dw                          |
| Grenswaardetype : | PNEC (Zuiveringsinstallatie)           |
| Grenswaarde :     | 35,6 mg/l                              |

ETHYLACETAAT ; CAS-nr. : 141-78-6

|                   |                                        |
|-------------------|----------------------------------------|
| Grenswaardetype : | PNEC (Aquatisch, Zoet water)           |
| Grenswaarde :     | 0,24 mg/l                              |
| Grenswaardetype : | PNEC (Aquatisch, tijdelijke opheffing) |
| Grenswaarde :     | 1,65 mg/l                              |
| Grenswaardetype : | PNEC (Aquatisch, Zeewater)             |
| Grenswaarde :     | 0,024 mg/l                             |
| Grenswaardetype : | PNEC (Sediment, zoet water)            |
| Grenswaarde :     | 1,15 mg/kg dw                          |
| Grenswaardetype : | PNEC (Sediment, zeewater)              |
| Grenswaarde :     | 0,115 mg/kg dw                         |
| Grenswaardetype : | PNEC (Grond)                           |
| Grenswaarde :     | 0,148 mg/kg dw                         |
| Grenswaardetype : | PNEC (Zuiveringsinstallatie)           |
| Grenswaarde :     | 650 mg/l                               |

**8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

**Productnaam : Lithofin MN Vlekstop**

**Herziening :** 21.02.2024  
**Afdrukdatum :** 27.05.2025

**Versie (Herziening) :** 5.0.0 (4.2.6)

**Passende technische maatregelen**

Zorgdragen voor voldoende ventilatie van de opslagruimte.  
Technische maatregelen en de toepassing van geschikte arbeidsmethoden hebben voorrang boven het gebruik van persoonlijke beschermingsuitrustingen.

**Persoonlijke bescherming**

**Bescherming van de ogen/het gezicht**

**Geschikte oogbescherming**

Montuurbril met zijbescherming dragen korfbril

**Vereiste eigenschappen**

EN 166

**Bescherming van de huid**

**Bescherming van de handen**

**Geschikt handschoentype :** Werkhandschoenen met lange manchetten

**Geschikt materiaal :** NBR (Nitrilkautschuk), 0,4mm, >8h; FKM (fluorcaoutchouc), 0,7mm, >8h;

**Vereiste eigenschappen :** EN ISO 374

**Aanbevolen handschoenenfabrikaten :** Producent KCL GmbH/Eichenzell-Germany; Ansell/Yarra City-Australia  
Of vergelijkbare fabrikaten van andere firma's.

**Aanvullende handbeschermingsmaatregelen :** Voor gebruik dichtheid/ondoorlaatbaarheid controleren.

**Opmerking :** Met doorbraaktijden en zwellingseigenschappen moet rekening gehouden worden.

Beschermingshandschoenen tegen chemicaliën moeten in hun uitvoering afhankelijk van de concentratie van de gevaarlijke en -hoeveelheid speciaal voor de werkplek uitgekozen worden. Het wordt aanbevolen zich over de bestendigheid tegen chemicaliën van de bovengenoemde beschermingshandschoenen voor speciaal gebruik met de handschoenenfabrikant te laten informeren.

Crèmes zijn geen vervanging voor lichaamsbescherming.

**Lichaamsbescherming**

Beschermingskleding.

**Passende lichaamsbescherming :** Chemisch beschermingspak Tegen chemicaliën bestendige veiligheidsschoenen

**Vereiste eigenschappen :** antistatisch.

Beschermingskleding. : EN 13034 EN 14605

Tegen chemicaliën bestendige veiligheidsschoenen : EN ISO 20345

**Opmerking :** Crèmes zijn geen vervanging voor lichaamsbescherming.

**Bescherming van de ademhalingswegen**

Normaal gesproken is geen persoonlijke adembescherming noodzakelijk. Adembescherming is noodzakelijk bij: onvoldoende ventilatie aërosol- of nevelvorming. hoge concentraties sproeiprocedure

**Geschikte ademhalingsapparatuur**

Geheel-/half-/kwartmasker (EN 136/140) Combinatiefilterapparaat ABEK-P1

**Opmerking**

Alleen ademhalingsbeschermingsmaskers met CE-kenmerk inclusief het viercijferige controlenummer gebruiken. De beperking van de draagtijd conform GefStoffV in combinatie met de regels voor het gebruik van adembeschermingsapparaten (BGR 190) dienen in acht te worden genomen.

**Algemene informatie**

Minimale standaarden voor veiligheidsmaatregelen voor de omgang met werkstoffen zijn in de TRGS 500 opgenomen. Op de werkplaats niet eten, drinken, roken en snuiven. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Vervuilde, gedrenkte kleding direct uittrekken. Verontreinigde kleding wassen alvorens opnieuw te gebruiken. Voor werkpauze en werkeinde handen wassen. Huidverzorgingsproducten na het werk gebruiken. Gas/rook/damp/spuitnevel niet inademen.

**RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**

**9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

**Uiterlijk :** Vloeibaar

**Kleur :** lichtgeel

**Geur :** solvent

**Productnaam : Lithofin MN Vlekstop**

Herziening : 21.02.2024  
Afdrukdatum : 27.05.2025

Versie (Herziening) : 5.0.0 (4.2.6)

**Veiligheidsparameters**

|                                 |               |     |                       |                                             |
|---------------------------------|---------------|-----|-----------------------|---------------------------------------------|
| Smelpunt/vriespunt :            | ( 1013 hPa )  | <   | -18 °C                |                                             |
| Beginkookpunt en kooktraject :  | ( 1013 hPa )  | ca. | 160 °C                |                                             |
| Ontledingstemperatuur :         | ( 1013 hPa )  |     | niet bepaald          |                                             |
| Viampunt :                      |               | ca. | 23,5 °C               | closed cup<br>(EN ISO 3679)                 |
| Zelfontbrandingstemperatuur :   |               |     | niet bepaald          |                                             |
| Zelfonderhoudende brandbaarheid |               |     | Ja                    | UN Test L2:Sustained<br>combustibility test |
| Onderste explosiegrens :        |               |     | niet bepaald          |                                             |
| Bovenste ontploffingsgrens :    |               |     | niet bepaald          |                                             |
| Dampspanning :                  | ( 50 °C )     | <   | 3000 hPa              |                                             |
| Dichtheid :                     | ( 20 °C )     |     | 0,8 g/cm <sup>3</sup> | Pyknometer (DIN EN<br>ISO 2811-1)           |
| Relatieve dichtheid :           | ( 20 °C )     |     | niet bepaald          |                                             |
| Oplosmiddel separatie-test :    | ( 20 °C )     | <   | 3 %                   | Test L1: Solvent<br>separation test (UN)    |
| Oplosbaarheid in water          | ( 20 °C )     |     | gehydroliseerd        |                                             |
| Oplosbaarheid in vet :          | ( 20 °C )     |     | Niet bepaald.         |                                             |
| pH :                            |               |     | niet van toepassing   | DIN 19268                                   |
| log P O/W :                     |               |     | niet bepaald          | (Mengsel)                                   |
| Uilooptijd :                    | ( 23 °C )     | <   | 15 s                  | ISO-beker 4 mm<br>(DIN EN ISO 2431)         |
| Geurdrempelwaarde :             |               |     | niet bepaald          |                                             |
| Verdampingssnelheid :           |               |     | niet bepaald          |                                             |
| VOS-gehalte-EG                  |               |     | 87,1 Gew-%            | *                                           |
| VOS-gehalte-EG                  |               |     | 694 g/l               | *                                           |
| VOS-Frankrijk                   |               |     | A+                    | Décree no 2011-321 du<br>23 mars 2011       |
| Ontvlambare vaste stoffen :     | Niet bepaald. |     |                       |                                             |

(\* VOS-EG = „vluchtige organische stof (VOS): een organische verbinding met een beginkookpunt van 250 °C of lager, gemeten bij een standaarddruk van 101,3 kPa; VOS-waarde in g/L)

**9.2 Overige informatie**

Gegevens hebben betrekking op de hoofdcomponenten:  
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics (CAS: 64742-48-9)  
Onderste explosiegrens (Vol%): 0,6  
Bovenste ontploffingsgrens (Vol%): 6,0  
log P O/W: 5,0 - 6,7

**RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**

**10.1 Reactiviteit**

Geen specifieke testgegevens m.b.t. reactiviteit beschikbaar voor dit product of diens ingrediënten.

**10.2 Chemische stabiliteit**

De substantie is onder de aanbevolen omstandigheden van opslag, gebruik en temperatuur chemisch stabiel.

**10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties**

Bij handhaving en opslag conform de voorschriften treden geen gevaarlijke reacties op.

**10.4 Te vermijden omstandigheden**

Stabiel onder aanbevolen opslag- en hanteringsomstandigheden.

**10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen**

Geen gegevens beschikbaar

**10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten**

Valt niet uiteen bij gebruik volgens voorschriften

**Productnaam : Lithofin MN Vlekstop**

Herziening : 21.02.2024  
Afdrukdatum : 27.05.2025

Versie (Herziening) : 5.0.0 (4.2.6)

**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**

**11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008**

**Acute toxiciteit**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**Acute orale toxiciteit**

|                     |                                                                                                        |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parameter :         | LD50 ( Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics ; CAS-nr. : (64742-48-9) ) |
| Blootstellingsweg : | Oraal                                                                                                  |
| Species :           | Rat                                                                                                    |
| Werkingsdosis :     | > 5000 mg/kg                                                                                           |
| Parameter :         | LD50 ( N-BUTYLACETAAT ; CAS-nr. : 123-86-4 )                                                           |
| Blootstellingsweg : | Oraal                                                                                                  |
| Species :           | Rat                                                                                                    |
| Werkingsdosis :     | 10760 mg/kg                                                                                            |
| Methode :           | OESO 423                                                                                               |
| Parameter :         | LD50 ( Hydrocarbons, C11-C12, isoalkanes, < 2% aromatics ; CAS-nr. : (64742-48-9) )                    |
| Blootstellingsweg : | Oraal                                                                                                  |
| Werkingsdosis :     | > 5000 mg/kg                                                                                           |
| Parameter :         | LD50 ( Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes, < 2% aromatics ; CAS-nr. : (64742-48-9) )                    |
| Blootstellingsweg : | Oraal                                                                                                  |
| Werkingsdosis :     | > 5000 mg/kg                                                                                           |
| Parameter :         | LD50 ( ETHYLACETAAT ; CAS-nr. : 141-78-6 )                                                             |
| Blootstellingsweg : | Oraal                                                                                                  |
| Species :           | Rat                                                                                                    |
| Werkingsdosis :     | 5620 mg/kg                                                                                             |

**Acute dermale toxiciteit**

|                     |                                                                                                        |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parameter :         | LD50 ( Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics ; CAS-nr. : (64742-48-9) ) |
| Blootstellingsweg : | Dermaal                                                                                                |
| Species :           | Konijn                                                                                                 |
| Werkingsdosis :     | > 5000 mg/kg                                                                                           |
| Parameter :         | LD50 ( N-BUTYLACETAAT ; CAS-nr. : 123-86-4 )                                                           |
| Blootstellingsweg : | Dermaal                                                                                                |
| Species :           | Konijn                                                                                                 |
| Werkingsdosis :     | > 14112 mg/kg                                                                                          |
| Methode :           | OESO 402                                                                                               |
| Parameter :         | LD50 ( Hydrocarbons, C11-C12, isoalkanes, < 2% aromatics ; CAS-nr. : (64742-48-9) )                    |
| Blootstellingsweg : | Dermaal                                                                                                |
| Werkingsdosis :     | > 5000 mg/kg                                                                                           |
| Parameter :         | LD50 ( Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes, < 2% aromatics ; CAS-nr. : (64742-48-9) )                    |
| Blootstellingsweg : | Dermaal                                                                                                |
| Werkingsdosis :     | > 5000 mg/kg                                                                                           |
| Parameter :         | LD50 ( ETHYLACETAAT ; CAS-nr. : 141-78-6 )                                                             |
| Blootstellingsweg : | Dermaal                                                                                                |
| Species :           | Konijn                                                                                                 |
| Werkingsdosis :     | > 20000 mg/kg                                                                                          |

**Acute inhalatieve toxiciteit**

|                     |                                              |
|---------------------|----------------------------------------------|
| Parameter :         | LC50 ( N-BUTYLACETAAT ; CAS-nr. : 123-86-4 ) |
| Blootstellingsweg : | Inhalatie                                    |
| Species :           | Rat                                          |
| Werkingsdosis :     | 0,74 mg/l                                    |
| Blootstelduur :     | 4 h                                          |
| Methode :           | OESO 403                                     |
| Parameter :         | LC50 ( ETHYLACETAAT ; CAS-nr. : 141-78-6 )   |
| Blootstellingsweg : | Inhalatie                                    |
| Species :           | Rat                                          |

**Productnaam : Lithofin MN Vlekstop**

**Herziening :** 21.02.2024  
**Afdrukdatum :** 27.05.2025

**Versie (Herziening) :** 5.0.0 (4.2.6)

Werkingsdosis : > 22,5 mg/l  
Blootstellingsduur : 6 h

**Specifieke effecten (Langdurige dierproeven)**

Er zijn geen gegevens over het preparaat/het mengsel beschikbaar.

**Corrosie**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**Inschatting/inschaling**

Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

**Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**Toxiciteit na herhaalde opname (subacuut, subchronisch, chronisch)**

Er zijn geen gegevens over het preparaat/het mengsel beschikbaar.

**CMR-effecten (kankerverwekkende, erfgoedveranderende alsmede voortplantingsbedreigende effecten)**

**Carcinogeniteit**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**Mutageniteit in geslachtscellen**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**Giftigheid voor de voortplanting**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**STOT bij eenmalige blootstelling**

Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

**STOT bij herhaalde blootstelling**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**Gevaar bij inademing**

Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.

**11.2 Informatie over andere gevaren**

Er is geen informatie beschikbaar.

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie**

**12.1 Toxiciteit**

**Aquatoxiciteit**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**Acute (kortdurende) vistoxiciteit**

Parameter : LC50 ( Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics ; CAS-nr. : (64742-48-9) )

Species : Vis

Analyseparameter : Acute (kortdurende) vistoxiciteit

Werkingsdosis : > 1000 mg/l

Blootstellingsduur : 96 uur/uren

Methode : OESO 203

Parameter : LC50 ( N-BUTYLACETAAT ; CAS-nr. : 123-86-4 )

Species : Vis

Analyseparameter : Acute (kortdurende) vistoxiciteit

Werkingsdosis : 18 mg/l

Blootstellingsduur : 96 uur/uren

Methode : OESO 203

Parameter : LC50 ( Hydrocarbons, C11-C12, isoalkanes, < 2% aromatics ; CAS-nr. : (64742-48-9) )

Species : Vis

Analyseparameter : Acute (kortdurende) vistoxiciteit

Werkingsdosis : > 100 mg/l

Parameter : LC50 ( Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes, < 2% aromatics ; CAS-nr. : (64742-48-9) )

**Productnaam : Lithofin MN Vlekstop**

**Herziening :** 21.02.2024  
**Afdrukdatum :** 27.05.2025

**Versie (Herziening) :** 5.0.0 (4.2.6)

Species : Vis  
Analyseparameter : Acute (kortdurende) vstoxiciteit  
Werkingsdosis : > 100 mg/l  
Parameter : LC50 ( ETHYLACETAAT ; CAS-nr. : 141-78-6 )  
Species : Vis  
Analyseparameter : Acute (kortdurende) vstoxiciteit  
Werkingsdosis : 230 mg/l  
Blootstellingsduur : 96 uur/uren

**Chronische (langdurige) vstoxiciteit**

Parameter : NOEC ( Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics ; CAS-nr. : (64742-48-9) )  
Species : Vis  
Analyseparameter : Chronische (langdurige) vstoxiciteit  
Werkingsdosis : 0,131 mg/l  
Blootstellingsduur : 28 dag(en)  
Parameter : NOEC ( Hydrocarbons, C11-C12, isoalkanes, < 2% aromatics ; CAS-nr. : (64742-48-9) )  
Species : Vis  
Analyseparameter : Chronische (langdurige) vstoxiciteit  
Werkingsdosis : < 1 mg/l  
Parameter : NOEC ( Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes, < 2% aromatics ; CAS-nr. : (64742-48-9) )  
Species : Vis  
Analyseparameter : Chronische (langdurige) vstoxiciteit  
Werkingsdosis : < 1 mg/l  
Parameter : NOEC ( ETHYLACETAAT ; CAS-nr. : 141-78-6 )  
Species : Vis  
Analyseparameter : Chronische (langdurige) vstoxiciteit  
Werkingsdosis : > 2,4 mg/l  
Blootstellingsduur : 21 dag(en)

**Acute (kortstondige) toxiciteit voor ongewervelde waterdieren**

Parameter : EC50 ( Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics ; CAS-nr. : (64742-48-9) )  
Species : Dafnia  
Analyseparameter : Acute (kortstondige) toxiciteit voor ongewervelde waterdieren  
Werkingsdosis : > 1000 mg/l  
Blootstellingsduur : 48 uur/uren  
Methode : OESO 202  
Parameter : EC50 ( N-BUTYLACETAAT ; CAS-nr. : 123-86-4 )  
Species : Dafnia  
Analyseparameter : Acute (kortstondige) toxiciteit voor ongewervelde waterdieren  
Werkingsdosis : 44 mg/l  
Blootstellingsduur : 48 uur/uren  
Parameter : EC50 ( Hydrocarbons, C11-C12, isoalkanes, < 2% aromatics ; CAS-nr. : (64742-48-9) )  
Species : Dafnia  
Analyseparameter : Acute (kortstondige) toxiciteit voor ongewervelde waterdieren  
Werkingsdosis : > 100 mg/l  
Parameter : EC50 ( Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes, < 2% aromatics ; CAS-nr. : (64742-48-9) )  
Species : Dafnia  
Analyseparameter : Acute (kortstondige) toxiciteit voor ongewervelde waterdieren  
Werkingsdosis : > 100 mg/l  
Parameter : EC50 ( ETHYLACETAAT ; CAS-nr. : 141-78-6 )  
Species : Dafnia  
Analyseparameter : Acute (kortstondige) toxiciteit voor ongewervelde waterdieren  
Werkingsdosis : 165 mg/l  
Blootstellingsduur : 48 uur/uren

**Chronische (langdurige) toxiciteit voor ongewervelde waterdieren**

Parameter : NOEC ( Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics ; CAS-

**Productnaam : Lithofin MN Vlekstop**

**Herziening :** 21.02.2024  
**Afdrukdatum :** 27.05.2025

**Versie (Herziening) :** 5.0.0 (4.2.6)

|                                                                        |                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                        | nr. : (64742-48-9 )                                                                                    |
| Species :                                                              | Dafnia                                                                                                 |
| Analyseparameter :                                                     | Chronische (langdurige) toxiciteit voor ongewervelde waterdieren                                       |
| Werkingsdosis :                                                        | 0,23 mg/l                                                                                              |
| Blootstellingsduur :                                                   | 21 dag(en)                                                                                             |
| Parameter :                                                            | NOEC ( N-BUTYLACETAAT ; CAS-nr. : 123-86-4 )                                                           |
| Species :                                                              | Dafnia                                                                                                 |
| Analyseparameter :                                                     | Chronische (langdurige) toxiciteit voor ongewervelde waterdieren                                       |
| Werkingsdosis :                                                        | 23 mg/l                                                                                                |
| Blootstellingsduur :                                                   | 21 dag(en)                                                                                             |
| Methode :                                                              | OESO 211                                                                                               |
| Parameter :                                                            | NOEC ( Hydrocarbons, C11-C12, isoalkanes, < 2% aromatics ; CAS-nr. : (64742-48-9) )                    |
| Species :                                                              | Dafnia                                                                                                 |
| Analyseparameter :                                                     | Chronische (langdurige) toxiciteit voor ongewervelde waterdieren                                       |
| Werkingsdosis :                                                        | < 1 mg/l                                                                                               |
| Parameter :                                                            | NOEC ( Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes, < 2% aromatics ; CAS-nr. : (64742-48-9) )                    |
| Species :                                                              | Dafnia                                                                                                 |
| Analyseparameter :                                                     | Chronische (langdurige) toxiciteit voor ongewervelde waterdieren                                       |
| Werkingsdosis :                                                        | < 1 mg/l                                                                                               |
| Parameter :                                                            | NOEC ( ETHYLACETAAT ; CAS-nr. : 141-78-6 )                                                             |
| Species :                                                              | Dafnia                                                                                                 |
| Analyseparameter :                                                     | Chronische (langdurige) toxiciteit voor ongewervelde waterdieren                                       |
| Werkingsdosis :                                                        | 2,4 mg/l                                                                                               |
| Blootstellingsduur :                                                   | 21 dag(en)                                                                                             |
| <b>Acute (kortstondige) toxiciteit voor algen en cyanobacteriën</b>    |                                                                                                        |
| Parameter :                                                            | EC50 ( Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics ; CAS-nr. : (64742-48-9) ) |
| Species :                                                              | Algen                                                                                                  |
| Analyseparameter :                                                     | Acute (kortstondige) toxiciteit voor algen en cyanobacteriën                                           |
| Werkingsdosis :                                                        | > 1000 mg/l                                                                                            |
| Blootstellingsduur :                                                   | 72 uur/uren                                                                                            |
| Methode :                                                              | OESO 201                                                                                               |
| Parameter :                                                            | EC50 ( N-BUTYLACETAAT ; CAS-nr. : 123-86-4 )                                                           |
| Species :                                                              | Algen                                                                                                  |
| Analyseparameter :                                                     | Acute (kortstondige) toxiciteit voor algen en cyanobacteriën                                           |
| Werkingsdosis :                                                        | 397 mg/l                                                                                               |
| Blootstellingsduur :                                                   | 72 uur/uren                                                                                            |
| Parameter :                                                            | EC50 ( Hydrocarbons, C11-C12, isoalkanes, < 2% aromatics ; CAS-nr. : (64742-48-9) )                    |
| Species :                                                              | Algen                                                                                                  |
| Analyseparameter :                                                     | Acute (kortstondige) toxiciteit voor algen en cyanobacteriën                                           |
| Werkingsdosis :                                                        | > 100 mg/l                                                                                             |
| Parameter :                                                            | EC50 ( Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes, < 2% aromatics ; CAS-nr. : (64742-48-9) )                    |
| Species :                                                              | Algen                                                                                                  |
| Analyseparameter :                                                     | Acute (kortstondige) toxiciteit voor algen en cyanobacteriën                                           |
| Werkingsdosis :                                                        | > 100 mg/l                                                                                             |
| Parameter :                                                            | EC50 ( ETHYLACETAAT ; CAS-nr. : 141-78-6 )                                                             |
| Species :                                                              | Algen                                                                                                  |
| Analyseparameter :                                                     | Acute (kortstondige) toxiciteit voor algen en cyanobacteriën                                           |
| Werkingsdosis :                                                        | 5600 mg/l                                                                                              |
| Blootstellingsduur :                                                   | 48 uur/uren                                                                                            |
| <b>Chronische (langdurige) toxiciteit voor algen en cyanobacteriën</b> |                                                                                                        |
| Parameter :                                                            | NOEC ( N-BUTYLACETAAT ; CAS-nr. : 123-86-4 )                                                           |
| Species :                                                              | Algen                                                                                                  |
| Analyseparameter :                                                     | Chronische (langdurige) toxiciteit voor algen en cyanobacteriën                                        |
| Werkingsdosis :                                                        | 196 mg/l                                                                                               |
| Blootstellingsduur :                                                   | 72 uur/uren                                                                                            |

**Productnaam : Lithofin MN Vlekstop**

**Herziening :** 21.02.2024  
**Afdrukdatum :** 27.05.2025

**Versie (Herziening) :** 5.0.0 (4.2.6)

|                      |                                                                 |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Parameter :          | NOEC ( ETHYLACETAAT ; CAS-nr. : 141-78-6 )                      |
| Species :            | Algen                                                           |
| Analyseparameter :   | Chronische (langdurige) toxiciteit voor algen en cyanobacteriën |
| Werkingsdosis :      | > 1000 mg/l                                                     |
| Blootstellingsduur : | 48 uur/uren                                                     |
| Methode :            | OESO 201                                                        |

**Zuiveringsinstallatie**

Op plaatselijke ontwateringsbepalingen letten.

**12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**

Er zijn geen gegevens over het preparaat/het mengsel beschikbaar.

**Biologische afbraak**

Er zijn geen gegevens over het preparaat/het mengsel beschikbaar.

**12.3 Bioaccumulatie**

Er zijn geen gegevens over het preparaat/het mengsel beschikbaar.

**12.4 Mobiliteit in de bodem**

Er zijn geen gegevens over het preparaat/het mengsel beschikbaar.

**12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

De stoffen in het mengsel voldoen niet aan de PBT/zPzB-criteria conform REACH, bijlage XIII.

**12.6 Hormoonontregelende eigenschappen**

Er is geen informatie beschikbaar.

**12.7 Andere schadelijke effecten**

Er zijn geen gegevens over het preparaat/het mengsel beschikbaar.

**12.8 Bijkomende ecotoxicologische informatie**

**Aanvullende informatie**

Het product werd niet gecontroleerd.

**RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**

**13.1 Afvalverwerkingsmethoden**

Afvalverwerking volgens nationale of regionale wetgeving.

Afvalverwerking volgens richtlijn 2008/98/EG omvattende afval en gevaarlijk afval.

**Richtlijn 2008/98/EG (Kaderrichtlijn Afvalstoffen)**

**Voorafgaand aan beoogd gebruik**

**Afvalcode/afvalbenamingen conform EAC/AVV**

Afvalcode (EAC/AVV) : 07 01 04\* (Overige organische oplosmiddelen, wasvloeistoffen en moederlogen)

**Na beoogd gebruik**

Niet in de riolering of open wateren lozen. Niet vervuilde en volledig lege verpakkingen kunnen nogmaals gebruikt worden. Verpakkingen die niet gereinigd kunnen worden, moeten als afval weggegooid worden. Aflevering bij een erkend afvalverwerkingsbedrijf.

**Verwijderingshandelingen**

Gecontamineerde verpakkingen moeten compleet leeggemaakt worden en kunnen na adequate reiniging hergebruikt worden. Verpakkingen die niet gereinigd kunnen worden, moeten als afval weggegooid worden.

**Afvalcode/afvalbenamingen conform EAC/AVV**

Afvalcode verpakking: 15 01 10\*

**13.2 Aanvullende informatie**

Deze codes zijn toegekend op basis van de meest voorkomende vormen van gebruik van dit materiaal, waardoor de vorming van verontreinigende stoffen tijdens de daadwerkelijke toepassing ongemerkt kan plaatsvinden.

**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**

**14.1 VN-nummer of ID-nummer**

VN 1993

**14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**

**Productnaam : Lithofin MN Vlekstop**

Herziening : 21.02.2024  
Afdrukdatum : 27.05.2025

Versie (Herziening) : 5.0.0 (4.2.6)

**Landtransport (ADR/RID)**

BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. ( KUNSTTERPENTIJN · N-BUTYLACETAAT )

**Transport op open zee (IMDG)**

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. ( TURPENTINE SUBSTITUTE · N-BUTYL ACETATE )

**Luchttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)**

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. ( TURPENTINE SUBSTITUTE · N-BUTYL ACETATE )

**14.3 Transportgevaar(n)**

**Landtransport (ADR/RID)**

Klasse(n) : 3  
Classificeringscode : F1  
Gevaarnummer (Kemler-nr.) : 30  
Code tunnelbeperking : D/E  
Speciale voorschriften : LQ 5 I · E 1  
Gevarenlabel(s) : 3

**Transport op open zee (IMDG)**

Klasse(n) : 3  
EmS nummer : F-E / S-E  
Speciale voorschriften : LQ 5 I · E 1  
Gevarenlabel(s) : 3

**Luchttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)**

Klasse(n) : 3  
Speciale voorschriften : E 1  
Gevarenlabel(s) : 3

**14.4 Verpakkingsgroep**

III

**14.5 Milieugevaren**

Landtransport (ADR/RID) : Nee  
Transport op open zee (IMDG) : Nee  
Luchttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nee

**14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

Geen

**14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten**

Niet verplicht.

**RUBRIEK 15: Regelgeving**

**15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**

**EU-voorschriften**

VERORDENING (EG) Nr. 1907/2006 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH)  
VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels (clp)  
RICHTLIJN 2008/98/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD betreffende afvalstoffen (2000/532/EG)  
EN 2:1992 (DIN EN 2:2005-01)

**Vergunningen en/of gebruiksbeperkingen**

**Gebruiksbeperkingen**

**Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Bijlage XVII (beperkingen)**

Gebruiksbeperking overeenkomstig REACH bijlage XVII, nr. : 3, 40, 75

**Aanwijzingen voor werkgelegenheidsrestricties**

Werkrestricties volgens de wet betreffende de bescherming van jongeren op het werk (94/33/EG) in acht nemen.  
Werkrestricties conform de Zwangerschapsrichtlijn (92/85/EEG) voor aanstaande of zogende moeders in acht nemen.

**Overige EU-voorschriften**

**Productnaam : Lithofin MN Vlekstop**

**Herziening :** 21.02.2024  
**Afdrukdatum :** 27.05.2025

**Versie (Herziening) :** 5.0.0 (4.2.6)

Verordening (EG) nr. 648/2004 betreffende detergentia  
Richtlijn 98/24/EG ter bescherming van de gezondheid en veiligheid van de werknemers voor het gevaar door chemische werkstoffen bij het werk in acht nemen. (Richtlijn 2000/39/EG, Richtlijn 2006/15/EG, Richtlijn 2009/161/EU)

**Verordening (EU) 2024/590 betreffende stoffen die de ozonlaag afbreken**

Niet vermeld/niet van toepassing.  
bevat volgende substanties die de ozonlaag aantasten: -

**Verordening (EG) 850/2004 [POP Verordening]**

Niet vermeld/niet van toepassing.  
Naam van de persistente organische verontreinigende stof (POP): -

**Verordening (EU) Nr. 2019/1148 (het op de markt brengen en het gebruik van precursoren voor explosieven)**

Niet vermeld/niet van toepassing.

**Verordening (EG) nr. 649/2012 (PIC)**

Niet vermeld/niet van toepassing.  
Aan de PIC-procedure onderworpen chemische stof: -

**Nationale voorschriften**

Op de nationale rechtsvoorschriften moet nog bijkomend gelet worden!  
Germany:  
TRGS 400 (Risk assessment for activities involving hazardous substances)  
TRGS 500 (Protective measures)  
TRGS 510 (Storage of hazardous substances in non-stationary containers)  
TRGS 555 (Working instruction and information for workers)

**Waterbedreigingsklasse**

Classificatie conform AwSV - Klasse : 1 (Zwak waterbedreigend)

**Overige voorschriften en beperkingen**

**Zwitserland**

**VOCV-Richtlijn**

Maximaal VOS-gehalte (Zwitserland) : 87,1 Gew-% volgens VOCV

**15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling**

Voor deze stof/ mengsels heeft geen chemische veiligheidsbeoordeling plaatsgevonden.

**15.3 Aanvullende informatie**

**RUBRIEK 16: Overige informatie**

**16.1 Indicatie van wijzigingen**

08. Werkplaatsgrenswaarden

**16.2 Afkortingen en acroniemen**

|            |                                                                                                                                               |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ABC-Pulver | Droog poeder voor brandklasse A, B en C                                                                                                       |
| ABEK-P1    | combinatiefilter                                                                                                                              |
| ADR        | Europees verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg                                                  |
| AVV        | Abfallverzeichnis-Verordnung (Waste Regulation)                                                                                               |
| AWSV       | Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Ordinance on facilities for the handling of substances hazardous to water) |
| BGR        | Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (BG rules and regulations)                                      |
| ca.        | circa                                                                                                                                         |
| CAS        | Chemical Abstracts Service (Chemische abstractenservice)                                                                                      |
| CLP        | classification, labelling and packaging (indeling, etikettering en verpakking)                                                                |
| CMR        | Carcinogen, mutagen or toxic for reproduction (kankerverwekkende, mutagene en voor de voortplanting giftige)                                  |
| DIN        | Deutsches Institut für Normung (German Institute for Standardization)                                                                         |

**Productnaam : Lithofin MN Vlekstop**

**Herziening :** 21.02.2024  
**Afdrukdatum :** 27.05.2025

**Versie (Herziening) :** 5.0.0 (4.2.6)

|                     |                                                                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DNEL                | Derived No-Effect Level (Afgeleide doses zonder effect)                                                                                   |
| EAK/EWC/EAC/CWR/CER | EUROPESE AFVALCATALOGUS                                                                                                                   |
| EC50 / CE50         | Effective Concentration 50% (Feitelijke concentratie 50%)                                                                                 |
| EG / EC / CE        | Europese Gemeenschap                                                                                                                      |
| EN                  | European norm                                                                                                                             |
| EUH                 | AANVULLENDE GEVARENINFORMATIE                                                                                                             |
| GefStoffV           | Gefahrstoffverordnung (Hazardous Substances Ordinance)                                                                                    |
| GHS / SGH           | Globally Harmonised System (Mondiaal geharmoniseerd systeem van indeling, kenmerking en etikettering van chemische stoffen en preparaten) |
| H-Sätze             | Gevarenaanduidingen                                                                                                                       |
| IATA-DGR            | International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations                                                                       |
| IBC-Code            | International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk                                       |
| ICAO-TI             | International Civil Aviation Organization-Technical Instructions                                                                          |
| IMDG-Code           | International Maritime Dangerous Goods Code (Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee)                       |
| ISO                 | International Standards Organisation (Internationale Organisatie voor Standaardisatie)                                                    |
| LC50 / CL50         | Lethal Concentration 50% (Dodelijke concentratie 50%)                                                                                     |
| LD50 / DL50         | Lethal Dose 50% (Dodelijke dosis 50%)                                                                                                     |
| log P O/W           | octanol/water verdelingscoëfficiënt                                                                                                       |
| MARPOL              | International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (marine pollution)                                                    |
| NOAEL (DSET)        | No observed adverse effect level                                                                                                          |
| NOEC (CSEO)         | No observed effect concentration                                                                                                          |
| Nr.                 | nummer                                                                                                                                    |
| OECD                | Organisation for Economic Cooperation and Development                                                                                     |
| PBT                 | persistent, bioaccumulative and toxic                                                                                                     |
| pH                  | Potentia hydrogenii                                                                                                                       |
| PIC                 | prior informed consent                                                                                                                    |
| PNEC                | Predicted No-Effect Concentration (Voorspelde concentraties zonder effect)                                                                |
| POP                 | Persistent organic pollutants                                                                                                             |
| P-Sätze             | Veiligheidsaanbevelingen                                                                                                                  |
| REACH               | Verordening voor registratie en beoordeling van en autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen                           |
| RID                 | International Carriage of Dangerous Goods by Rail                                                                                         |
| STEL / LECT         | short-term exposure limit (Kortetermijn-blootstellingslimiet)                                                                             |
| TRGS                | Technische Regeln für Gefahrstoffe                                                                                                        |
| TWA / MPT           | time-weighted average (Tijdgemeten gemiddelde)                                                                                            |
| UN/ONU              | United Nations                                                                                                                            |
| VOC/COV/VOS/LZO     | Volatile Organic Compound (Vluchtige organische stoffen)                                                                                  |
| VOCV                | Ordinance on the Incentive Tax on Volatile Organic Compounds (SR 814.018)                                                                 |
| vPvB                | very persistent and very bioaccumulative                                                                                                  |
| WGK                 | Wassergefährdungsklasse (Water hazard class)                                                                                              |

Kijk voor de verklaring van afkortingen en acroniemen op <http://abk.esdcscom.eu>. Voor afkortingen en acroniemen, zie: ECHA Richtsnoer over informatie-eisen en chemische veiligheidsbeoordeling, hoofdstuk R.20 (Tabel met begrippen en afkortingen).

**16.3 Belangrijke literatuuropgaven en gegevensbronnen**

VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD  
ECHA: Geregistreerde stoffen (<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>)  
REACH Artikel 59: Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie (<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>)

**Productnaam : Lithofin MN Vlekstop**

Herziening : 21.02.2024  
Afdrukdatum : 27.05.2025

Versie (Herziening) : 5.0.0 (4.2.6)

---

**16.4 Indeling van mengsels en toegepaste beoordelingsmethode conform verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Gevaaraanduidingen voor fysische gevaren : Op basis van testgegevens.  
Gevaaraanduidingen voor gezondheidsrisico's : Berekeningsmethode.  
Gevaaraanduidingen voor milieurisico's : Berekeningsmethode.

**16.5 Woordelijke inhoud van de H- en EUH-zinnen (Nummer en volledige tekst)**

|        |                                                                                  |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------|
| H225   | Licht ontvlambare vloeistof en damp.                                             |
| H226   | Ontvlambare vloeistof en damp.                                                   |
| H304   | Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.        |
| H319   | Veroorzaakt ernstige oogirritatie.                                               |
| H336   | Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.                                    |
| H413   | Kan langdurige schadelijke gevolgen voor in het water levende organismen hebben. |
| EUH066 | Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.         |

**16.6 Opleidingsinformatie**

Geen

**16.7 Aanvullende informatie**

Geen

---

Wij verklaren naar ons beste geweten dat de in dit veiligheidsinformatieblad opgenomen gegevens overeenkomen met onze kennisstand ten tijde van de druk. De informatie moeten aanwijzingen voor de veilige omgang met het in dit veiligheidsblad genoemde product bij opslag, verwerking, transport en afvalverwerking bevatten. De gegevens zijn niet overdraagbaar op andere producten. Voor zover het product met ander materiaal vermengd of verwerkt wordt zijn de gegevens van dit veiligheidsblad niet zonder meer op het op die manier geproduceerde nieuwe materiaal overdraagbaar.

---