


| | | |
|--|--------------------------|---|
|  | Prospero s.r.l. | Revisie nr. 4 |
| | PUE 087-N parte A | Revisiedatum 04/12/2017 Gedrukt op 04/12/2017 Blz. 1/10 |

Veiligheidsinformatieblad

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

1.1. Productidentificatie

Naam **PUE 087-N parte A**
Chemische naam en synoniemen **Adesivo a base poliuretana**

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Beschrijving/Gebruik **Adesivo a base poliuretana**

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Naam van de onderneming **Prospero s.r.l.**
Adres **via Emidio Villa 17**
Plaats en land **42124 Zona Ind.le Mancasale (RE)**
Italy
tel. 0522 506161
fax 0522 920553

E-mailadres van de bevoegde persoon

die verantwoordelijk is voor het veiligheidsinformatieblad. **a.tirelli@immgroup.it**

Adres van Verantwoordelijke persoon **Alberto Tirelli**

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Voor spoedinformatie dient u zich te wenden tot **+39 3487374228**

RUBRIEK 2. Identificatie van de gevaren.

2.1. Indeling van de stof of het mengsel.

Het product is als gevaarlijk geclassificeerd krachtens de bepalingen van Verordening (EG) 1272/2008 (CLP) (en volgende wijzigingen en aanpassingen). Daarom is een veiligheidsinformatieblad voor het product vereist in overeenstemming met de bepalingen van Verordening (EG) 1907/2006 en volgende wijzigingen.

Eventuele overige informatie inzake gevaren voor de gezondheid en/of het milieu, is onder de hoofdstukken 11 en 12 van dit blad weergegeven.

Classificatie en opgave van gevaar:

Oogirritatie, categorie 2 H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

2.2. Etiketteringselementen.

Etikettering met gevarenaanduiding in de zin van de Verordening (EG) 1272/2008 (CLP) en daaropvolgende wijzigingen en aanpassingen.



Signaalwoorden: **Waarschuwing**



Gevarenaanduidingen:

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Veiligheidsaanbevelingen:

P264 Na het werken met dit product . . . grondig wassen.
P280 Oog- / gelaatsbescherming dragen.
P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen.
P337+P313 Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.

2.3. Andere gevaren.

Op grond van de beschikbare gegevens, bevat het product geen PBT- of zPzB-stoffen met een percentage hoger dan 0,1%.

RUBRIEK 3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen.

3.1. Stoffen.

Informatie niet van toepassing.

3.2. Mengsels.

Bevat:

| Identificatie. | Conc. %. | Classificatie 1272/2008 (CLP). |
|--|----------|---|
| Glicerilpoli(ossipropilen)triammina | | |
| CAS. 64852-22-8 | 1 - 3 | Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Aquatic Chronic 3 H412 |
| EG. - | | |
| INDEX. - | | |

Noot: Waarde hoger dan range uitgesloten.

De complete tekst van de gevarenaanduidingen (H) is weergegeven onder hoofdstuk 16 van het blad.

RUBRIEK 4. Eerstehulpmaatregelen.

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen.

OGEN: Contactlenzen verwijderen. Onmiddellijk minstens 15 minuten met veel water wassen, met de oogleden goed open. Indien het probleem aanhoudt, een arts raadplegen.

HUID: Besmette kleding uittrekken. Direct met veel water wassen. Bij aanhoudende irritatie een arts raadplegen. Was de besmette kleding alvorens deze te gebruiken.

INADEMING: Het slachtoffer in de frisse lucht brengen. Bij ademhalingsmoeilijkheden onmiddellijk een arts waarschuwen.

INSLIKKEN: Raadpleeg direct een arts. Braken opwekken alleen op voorschrift van de arts. Geef niets via de mond, als de persoon in kwestie niet bij bewustzijn is en de arts geen toestemming daartoe heeft gegeven.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten.

Zie hfst. 11, voor symptomen en gevolgen van de aanwezige stoffen.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling.

Informatie niet beschikbaar.

RUBRIEK 5. Brandbestrijdingsmaatregelen.

5.1. Blusmiddelen.

GESCHIKTE BLUSMIDDELEN

Als blusmiddelen worden de traditionele middelen gebruikt: koolstofdioxide, schuim, poeder en waternevel.

ONGESCHIKTE BLUSMIDDELEN

Gebruik geen waterstralen. Water is niet doeltreffend voor het doven van de brand, maar kan wel gebruikt worden voor het afkoelen van de aan vuur blootgestelde gesloten houders, om te voorkomen dat deze openbarsten en exploderen.

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

BLOOTSTELLINGSGEVAREN IN GEVAL VAN BRAND

Houders die aan vuur zijn blootgesteld kunnen in overdruk raken, met gevaar voor ontploffing. Vermijd inademing van verbrandingsproducten.

5.3. Advies voor brandweerlieden.

ALGEMENE INFORMATIE

Koel de houders af met waterstralen ter voorkoming van de ontbinding van het product en de ontwikkeling van stoffen die potentieel gevaarlijk zijn voor de gezondheid. Draag altijd volledige, beschermende en brandbestendige kleding. Vang het bluswater op, dat niet in de riolering mag wegvloeien. Verwerk het gebruikte verontreinigde bluswater evenals het residu van de brand overeenkomstig de geldende wettelijke voorschriften.

UITRUSTING

Gebruikelijke uitrusting voor brandbestrijding, zoals een onafhankelijk ademhalingsapparaat met perslucht met open circuit (EN 137), beschermende kleding (EN 469), beschermende handschoenen (EN 659) en laarzen (HO A29 of A30) voor brandweerlieden.

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


6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures.

Houd de lekkage tegen mits dat niet gevaarlijk is.

Passende beschermde uitrusting dragen (met inbegrip van de persoonlijke beschermingsmiddelen in rubriek 8 van het veiligheidsinformatieblad) om besmetting van de huid, de ogen en de eigen kleding te voorkomen. Deze aanwijzingen gelden zowel voor de personen belast met de werkzaamheden als voor ingrepen bij noodgevallen.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen.

Voorkom dat het product in de riolering, het oppervlakte- of grondwater terecht komt.

| | | |
|--|--------------------------|---|
|  | Prospero s.r.l. | Revisie nr. 4 |
| | PUE 087-N parte A | Revisiedatum 04/12/2017 Gedrukt op 04/12/2017 Blz. 4/10 |

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal.

Het weggelekte product in een geschikte houder afzuigen. Controleer de compatibiliteit van de houder die voor het product wordt gebruikt, door deel 10 te raadplegen. Het resterende product met absorberend inert materiaal opnemen. Zorg voor voldoende luchtcirculatie op de plek waar het product weggelekt is. Raadpleeg deel 7 voor eventuele incompatibiliteiten van het materiaal van de houders. Het verontreinigde materiaal moet verwerkt worden overeenkomstig het onder punt 13 bepaalde.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken.

Eventuele informatie over persoonlijke bescherming en verwerking vindt men in de delen 8 en 13.

RUBRIEK 7. Hantering en opslag.

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

Gebruik het product pas na alle andere delen van dit veiligheidsblad te hebben gelezen. Voorkom verspreiding van het product in het milieu. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik.

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

Bewaar het product in houders voorzien van duidelijke etiketten. Bewaar de houders uit de buurt van eventueel incompatibel materiaal; raadpleeg hiervoor deel 10.

7.3. Specifiek eindgebruik.

Informatie niet beschikbaar.

RUBRIEK 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming.

8.1. Controleparameters.

Informatie niet beschikbaar.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling.

Gelet op het feit dat toepassing van geschikte technische maatregelen altijd prioriteit moet krijgen ten aanzien van persoonlijke beschermingsmiddelen, moet voor een goede ventilatie op de werkplek gezorgd worden, met behulp van een doelmatige plaatselijke afzuiging. De persoonlijke beschermingsuitrustingen moeten over de EG-markering beschikken die aangeeft dat zij voldoen aan de geldende voorschriften.

Installeer een nooddouche met spoelbak voor gelaat en ogen.

BESCHERMING VAN DE HANDEN

Bescherm de handen met werkhandschoenen categorie III (ref. norm EN 374).

Voor de definitieve keuze van de werkhandschoenen dient rekening te worden gehouden met: compatibiliteit, degradatie, doorbraaktijd en permeatie. In het geval van preparaten moet voor het gebruik eerst de weerstand van de werkhandschoenen gecontroleerd worden, daar deze niet voorspelbaar is. De slijtgeduur van de handschoenen is afhankelijk van de duur en wijze van gebruik.

BESCHERMING VAN DE HUID

Draag werkkleding met lange mouwen en veiligheidsschoeisel voor professioneel gebruik categorie I (ref. EEG Richtlijn 89/686 en norm EN ISO 20344). Was u met water en zeep nadat u de kleding heeft uitgedaan.

BESCHERMING VAN DE OGEN

Aanbevolen wordt een hermetisch sluitende veiligheidsbril te dragen (ref. norm EN 166).

BESCHERMING VAN DE LUCHTWEGEN

Indien de drempelwaarde (bv. TLV-TWA) van de stof of van één of meer in het product aanwezige stoffen wordt overschreden, het is raadzaam een masker met filter van het type B te gebruiken, waarvan men de klasse (1, 2 of 3) op basis van de concentratiegrenswaarde kiest. (ref. norm EN 14387). Bij aanwezigheid van gassen of dampen van verschillende aard en/of gassen of dampen met deeltjes (aerosolen, rook, nevel, enz.), dient men combinatiefilters te gebruiken.

Het gebruik van beschermingsmiddelen van de luchtwegen is noodzakelijk wanneer de toegepaste technische maatregelen niet toereikend zijn om blootstelling van de werknemer te begrenzen tot de betreffende drempelwaarden. De door de maskers geboden bescherming is hoe dan ook beperkt.

Gebruik, indien de betreffende stof reukloos is of zijn reukdrempel boven de bijbehorende TLV-TWA ligt, en in ieder geval in noodgevallen, een onafhankelijk ademhalingsapparaat met perslucht met open circuit (ref. norm EN 137) of een zelfaanzuigend slangmasker (ref. norm EN 138). Raadpleeg voor de juiste keuze van de beschermingsuitrusting van de luchtwegen de norm EN 529.

CONTROLES VAN MILIEUBLOOTSTELLING.

Emissies afkomstig uit productieprocessen, inclusief emissies afkomstig uit ventilatieapparatuur, moeten worden gecontroleerd in het kader van naleving van de milieubeschermingswetgeving.

RUBRIEK 9. Fysische en chemische eigenschappen.

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen.

| | |
|---|-------------------|
| Fysiske toestand | vloeibaar |
| Kleur | melkachtig |
| Geur | Niet beschikbaar. |
| Geurdrempelwaarde. | Niet beschikbaar. |
| pH. | Niet beschikbaar. |
| Smelt- / vriespunt. | Niet beschikbaar. |
| Beginkookpunt. | > 200 °C. |
| Kooktraject. | Niet beschikbaar. |
| Vlampunt. | 182 °C. |
| Verdampingssnelheid | Niet beschikbaar. |
| Ontvlambaarheid van vaste stoffen en gassen | Niet beschikbaar. |
| Laagste vlammpunt. | Niet beschikbaar. |
| Hoogste vlammpunt. | Niet beschikbaar. |
| Laagste ontploffingsgrens. | Niet beschikbaar. |
| Hoogste ontploffingsgrens. | Niet beschikbaar. |
| Dampdruk. | 0,1 Pa |
| Dampdichtheid | Niet beschikbaar. |
| Relatieve dichtheid. | 1,030 Kg/l |
| Oplosbaarheid | Niet beschikbaar. |
| Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water | Niet beschikbaar. |
| Zelfontbrandingstemperatuur. | Niet beschikbaar. |
| Ontledingstemperatuur. | Niet beschikbaar. |
| Viscositeit | 2400 mPas |
| Ontploffingseigenschappen | Niet beschikbaar. |
| Oxiderende eigenschappen | Niet beschikbaar. |

9.2. Overige informatie.

| | |
|------------------------------|---|
| VOC (Richtlijn 2010/75/EG) : | 0 |
| VOC (vluchtige koolstof) : | 0 |

RUBRIEK 10. Stabiliteit en reactiviteit.

10.1. Reactiviteit.

Onder normale gebruiksomstandigheden zijn er geen specifieke gevaren van reactie met andere stoffen.

10.2. Chemische stabiliteit.

Dit product is stabiel onder normale gebruiks- en opslagomstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties.

Onder normale gebruiks- en opslagomstandigheden zijn er geen gevaarlijke reacties voorzien.

10.4. Te vermijden omstandigheden.

Geen. Toch moet de gebruikelijke voorzichtigheid ten aanzien van chemische producten aan de dag gelegd worden.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen.

Informatie niet beschikbaar.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten.

Informatie niet beschikbaar.

RUBRIEK 11. Toxicologische informatie.


11.1. Informatie over toxicologische effecten.

Bij gebrek aan toxicologische testgegevens van het product worden de eventuele gevaren van het product voor de gezondheid van de mens beoordeeld op basis van de eigenschappen van de hierin bevatte stoffen, volgens de criteria voorzien door de relevante wetgeving op de indeling. Neem om die reden de concentratie van de afzonderlijke, eventueel gevaarlijke stoffen weergegeven in deel 3 in aanmerking bij de beoordeling van de toxicologische gevolgen van blootstelling aan het product.

Acute effecten: het contact met de ogen veroorzaakt irritatie mogelijk met symptomen als: rode ogen, oedeem, pijn en tranende ogen. Indien het wordt ingeslikt kan het gezondheids problemen veroorzaken met buikpijn met een brandend gevoel, misselijkheid en braken.

Glicerilpoli(ossipropilen)triammina
LD50 (Oraal).2690 mg/kg
LD50 (Dermaal).12500 mg/kg

RUBRIEK 12. Ecologische informatie.

| | | |
|--|--------------------------|---|
|  | Prospero s.r.l. | Revisie nr. 4 |
| | PUE 087-N parte A | Revisiedatum 04/12/2017 Gedrukt op 04/12/2017 Blz. 7/10 |

Daar over het product geen specifieke gegevens bestaan, gebruik het volgens de normale werkwijze en zorg dat het niet in de omgeving wordt verspreid. Vermijd vooral verspreiding van het product op het terrein of in stromend water. Waarschuw onmiddellijk de bevoegde autoriteiten indien het product stromend water heeft bereikt of de grond of de vegetatie heeft bezoedeld. Neem de nodige maatregelen om de effecten op de ondergrondse waterlagen tot het minimum te reduceren.

12.1. Toxiciteit.

Glycerilpoli(ossipropilen)triam
mina
LC50 - Vissen.

68 mg/l/96h

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid.

Informatie niet beschikbaar.

12.3. Bioaccumulatie.

Informatie niet beschikbaar.

12.4. Mobiliteit in de bodem.

Informatie niet beschikbaar.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling.

Op grond van de beschikbare gegevens, bevat het product geen PBT- of zPzB-stoffen met een percentage hoger dan 0,1%.

12.6. Andere schadelijke effecten.

Informatie niet beschikbaar.

RUBRIEK 13. Instructies voor verwijdering.

13.1. Afvalverwerkingsmethoden.

Hergebruiken, indien mogelijk. De residuen van het product moeten als gevaarlijk speciaal afval beschouwd worden. De mate van gevaarlijkheid van afval, dat voor een deel dit product bevat, moet beoordeeld worden op grond van de geldende wetgeving.

Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf, in overeenstemming met de nationale en eventueel ook plaatselijke regelgeving.

VERONTREINIGD VERPAKKINGSMATERIAAL

Verontreinigd verpakkingsmateriaal moet naar recyclings- of verwerkingscentra verzonden worden in overeenstemming met de nationale regelgeving inzake afvalbeheer.

RUBRIEK 14. Informatie met betrekking tot het vervoer.

14.1. VN-nummer.

Niet van toepassing.

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN.

Niet van toepassing.

14.3. Transportgevarenklasse(n).

Niet van toepassing.

14.4. Verpakkingsgroep.

Niet van toepassing.

14.5. Milieugevaren.

Niet van toepassing.

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker.

Niet van toepassing.

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code.

Informatie niet van toepassing.

RUBRIEK 15. Regelgeving.

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


Categorie Seveso. Geen.

Beperkingen aan het product of de bevatte stoffen volgens Bijlage XVII Verordening (EG) 1907/2006.

Product.

Punt. 3

Bevatte stoffen.

| | | |
|--|--------------------------|---|
|  | Prospero s.r.l. | Revisie nr. 4 |
| | PUE 087-N parte A | Revisiedatum 04/12/2017 Gedrukt op 04/12/2017 Blz. 9/10 |

Punt. 20 dibutilbis(dodecilitio)s
tannano Reg. nr.: 01-
2119841260-50-0000

Stoffen in Candidate List (art. 59 REACH).

Geen.

Vergunningplichtige stoffen (Bijlage XIV REACH).

Geen.

Aan kennisgeving van uitvoer onderworpen stoffen Ver. (EG) 649/2012:

Geen.

Aan het verdrag van Rotterdam onderworpen stoffen:

Geen.

Aan het Verdrag van Stockholm onderworpen stoffen:

Geen.

Sanitaire controles.

Werknemers die aan dit chemisch agens zijn blootgesteld, hoeven geen medische controle te ondergaan, mits uit de resultaten van de beoordeling van de gevaren blijkt, dat er slechts sprake is van een beperkt risico voor de veiligheid en de gezondheid van de werknemers en dat de door richtlijn 98/24/EG voorgeschreven maatregelen.

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling.

Er is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor het mengsel en de daarin bevatten stoffen.


RUBRIEK 16. Overige informatie.

Tekst van de gevarenaanduidingen (H) aangehaald in paragraaf 2-3 van het blad:

| | |
|--------------------------|---|
| Eye Dam. 1 | Ernstig oogletsel, categorie 1 |
| Eye Irrit. 2 | Oogirritatie, categorie 2 |
| Skin Irrit. 2 | Huidirritatie, categorie 2 |
| Aquatic Chronic 3 | Gevaar voor het aquatisch milieu, toxiciteit chronische, categorie 3 |
| H318 | Veroorzaakt ernstig oogletsel. |
| H319 | Veroorzaakt ernstige oogirritatie. |
| H315 | Veroorzaakt huidirritatie. |
| H412 | Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. |

LEGENDA:

- ADR: Europese overeenkomst betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
- CAS NUMBER: Nummer van de Chemical Abstract Service

| | | |
|--|--------------------------|--|
|  | Prospero s.r.l. | Revisie nr. 4 |
| | PUE 087-N parte A | Revisiedatum 04/12/2017 Gedrukt op 04/12/2017 Blz. 10/10 |

- CE50: Concentratie die effect heeft op 50% van de geteste populaties
- CE NUMBER: Identificatienummer in ESIS (Europees informatiesysteem voor chemische stoffen)
- CLP: Verordening (EG) 1272/2008
- DNEL: Afgeleide dosis zonder effect
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Mondiaal geharmoniseerd classificatie- en etiketteringssysteem voor chemische stoffen
- IATA DGR: Reglement betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen van de Internationale luchtvaartassociatie
- IC50: Concentratie van immobilisatie van 50% van de geteste populaties
- IMDG: Internationale maritieme code voor gevaarlijke stoffen
- IMO: Internationale Maritieme Organisatie
- INDEX NUMBER: Identificatienummer in Bijvoegsel VI van CLP
- LC50: Letale concentratie 50%
- LD50: Letale dosis 50%
- OEL: Niveau beroepsmatige blootstelling
- PBT: Persistent, bioaccumulerend en toxisch volgens REACH
- PEC: Voorspelde concentratie in het milieu
- PEL: Voorspeld blootstellingsniveau
- PNEC: Voorspelde concentratie zonder effect
- REACH: Verordening (EG) 1907/2006
- RID: Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
- TLV: Drempelgrenswaarde
- TLV CEILING: Concentratie die op geen enkel moment van beroepsmatige blootstelling mag worden overschreden
- TWA STEL: Grenswaarde voor kortdurende blootstelling
- TWA: Tijdgewogen gemiddelde blootstellingsgrenswaarde
- VOC: Vluchtige organische stof
- vPvB: Zeer persistent en zeer bioaccumulerend volgens REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

ALGEMENE BIBLIOGRAFIE:

1. Verordening (EU) 1907/2006 van het Europees Parlement (REACH)
 2. Verordening (EU) 1272/2008 van het Europees Parlement (CLP)
 3. Verordening (EU) 790/2009 van het Europees Parlement (I Atp. CLP)
 4. Verordening (EU) 2015/830 van het Europees Parlement
 5. Verordening (EU) 286/2011 van het Europees Parlement (II Atp. CLP)
 6. Verordening (EU) 618/2012 van het Europees Parlement (III Atp. CLP)
 7. Verordening (EU) 487/2013 van het Europees Parlement (IV Atp. CLP)
 8. Verordening (EU) 944/2013 van het Europees Parlement (V Atp. CLP)
 9. Verordening (EU) 605/2014 van het Europees Parlement (VI Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Website ECHA

Noot voor de gebruiker:

De in dit veiligheidsinformatieblad opgenomen informatie is gebaseerd op de bij ons aanwezige kennis op de datum van de laatste versie. De gebruiker dient zich ervan te verzekeren dat de informatie geschikt en volledig is met betrekking tot het specifieke gebruik dat van het product wordt gemaakt. Het document dient niet beschouwd te worden als garantie voor welke specifieke eigenschap dan ook van het product. Daar het gebruik van het product niet rechtstreeks onder onze controle valt, is het de plicht van de gebruiker om de wetten en voorschriften, die gelden op het gebied van hygiëne en veiligheid in acht te nemen. Men wijst elke aansprakelijkheid voor oneigenlijk gebruik af. Zorg voor een geschikte opleiding voor het met het gebruik van chemische producten belaste personeel.