

**Veiligheidsinformatieblad**  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 01.12.2020

Herziening van: 01.12.2020

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

- **1.1 Productidentificatie**
- **Handelsnaam:** HADALAN BM2K 12P, Komp. B
- **Artikelnummer:** 40813B
- **UFI:** SAE0-M0RT-Q007-C4HQ
- **1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik**  
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Toepassing van de stof/ van de bereiding** Oplosmiddelvrij, 2-componenten PU-bindmiddel, comp. A
- **1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**
- **Fabrikant/leverancier:**  
Sievert Baustoffe GmbH & Co. KG  
Mühlenschweg 6  
D-49090 Osnabrück  
Tel.: +49 2363 5663-0
- **Inlichtingengevende sector:**  
Abteilung: Produktsicherheit  
Tel.: +49 2363 5663-0  
info-hahne@sievert.de
- **1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:**  
Gifinformatiecentrum Nord (GIZ Nord) Universität Göttingen,  
Tel.: 0551-19240

**RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**

- **2.1 Indeling van de stof of het mengsel**
- **Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**



GHS07

- Acute Tox. 4 H332 Schadelijk bij inademing.
- Skin Sens. 1 H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- STOT SE 3 H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

- **2.2 Etiketteringselementen**
- **Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**  
Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.
- **Gevarenpictogrammen**



GHS07

- **Signaalwoord** Waarschuwing
- **Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:**  
Hexamethylene diisocyanate oligomers  
Isophorondiisocyanat Homopolymer  
hexamethyleendiisocynaat
- **Gevenaanduidingen**  
H332 Schadelijk bij inademing.

(Vervolg op blz. 2)

**Handelsnaam: HADALAN BM2K 12P, Komp. B**

(Vervolg van blz. 1)

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

**· Veiligheidsaanbevelingen**

P260 Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.

P280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

P302+P352 BIJ CONTACT MET DE HUID: Met veel water wassen.

P304+P312 NA INADEMING: Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

P333+P313 Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.

**· 2.3 Andere gevaren**

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

· **PBT:** Niet bruikbaar.

· **zPzB:** Niet bruikbaar.

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

**· 3.2 Chemische karakterisering: Mengsels**

· **Beschrijving:** Bereiding op basis van alifatische polyisocyanaten.

**· Gevaarlijke inhoudstoffen:**

CAS: 28182-81-2	Hexamethylene diisocyanate oligomers ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	50-100%
CAS: 53880-05-0	Isophorondiisocyanat Homopolymer ⚠ Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	10-25%
CAS: 822-06-0 EINECS: 212-485-8	hexamethyleendiisocyaanaat ⚠ Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 1, H330; ⚠ Resp. Sens. 1, H334; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	<2,5%
CAS: 4098-71-9 EINECS: 223-861-6	3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyaanaat ⚠ Acute Tox. 3, H331; ⚠ Resp. Sens. 1, H334; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	<0,1%

**· Aanvullende gegevens:**

De woordelijke inhoud van de opgegeven aanwijzingen inzake de mogelijke gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.

Hexamethyleen-1,6-diisocyaanaat homopolymeer

EG nr.: 500-060-2

REACH-registratienummer: 01-2119485796-17-0000, 01-2119485796-17-0001

CAS-nr.: 28182-81-2

Hexamethyleen-1,6-diisocyaanaat

REACH-registratienummer: 01-2119457571-37-0000

CAS-nr.: 822-06-0

Specifieke grensconcentraties (GHS):

Sens. Sens.1 H334> = 0,5%

Sens. Huid 1 H317> = 0,5%

Isoforondiisocyaanaathomopolymeer

EG nr.: 500-125-5

REACH-registratienummer: 01-2119488734-24-0002

CAS-nr.: 53880-05-0

Indeling (1272/2008 / EG): Skin Sens.1B H317 STOT SE 3 H335

Isoforondiisocyaanaat

Concentratie [gew.%]: <0,1

EG nr.: 223-861-6

REACH-registratienummer: 01-2119490408-31-0002

CAS-nr.: 4098-71-9

Indeling (1272/2008 / EG): Acute Tox. 1 Inhalatief H330 Skin Irrit. 2 H315 Oogirrit. 2 H319 Sens. Luchtw.

(Vervolg op blz. 3)

**Handelsnaam: HADALAN BM2K 12P, Komp. B**

(Vervolg van blz. 2)

1 H334 Sens. Huid 1 H317 STOT SE 3 H335 Aquat. Chron.2 H411  
 Specifieke grensconcentraties (GHS):  
 Sens. Huid 1 H317> = 0,5%, Sens. Lucht 1 H334> = 0,5%  
 GISCODE: PU40

#### RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

· **4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

· **Algemene informatie:**

Het is mogelijk dat vergiftigingssymptomen pas na vele uren optreden. Om deze reden is medische controle gedurende minstens 48 uur na een ongeval noodzakelijk.

· **Na het inademen:**

Veel verse lucht toedienen en voor alle zekerheid een arts raadplegen.

Bij bewusteloosheid ligging en vervoer in stabiele zijligging.

· **Na huidcontact:**

Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.

Onmiddellijk met water afwassen.

· **Na oogcontact:**

Ogen met open ooglid een aantal minuten onder stromend water afspoelen en dokter raadplegen.

De ogen gedurende verscheidene minuten onder stromend water afspoelen terwijl de oogspleet geopend blijft.

Bij aanhoudende klachten een dokter raadplegen.

· **Na inslikken:** Drink zeer veel water en voer verse lucht aan. Onmiddellijk een dokter waarschuwen.

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

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

· **4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

#### RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

· **5.1 Blusmiddelen**

· **Geschikte blusmiddelen:**

Gebruik brandbestrijdingsmaatregelen die geschikt zijn voor de omgeving.

Schuim, kooldioxide, droog chemisch product, waternevel, sproeistraal.

· **Blusmiddelen die uit veiligheidsoogpunt niet geschikt zijn:** Volle waterstraal.

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

In geval van brand: vorming van koolmonoxide, stikstofdioxiden en isocyanaatdampen en sporen van waterstofcyanide mogelijk.

· **5.3 Advies voor brandweelieden**

· **Speciale beschermende kleding:**

Explosie- en brandgassen niet inademen.

Draag een onafhankelijk ademhalingsapparaat.

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

· **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**

Draag beschermende uitrusting. Houd onbeschermde mensen uit de buurt.

· **6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:**

Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terechtkomen.

· **6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**

Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, zuurbinder, universele binder, zaagmeel) opnemen.

Voor voldoende ventilatie zorgen.

· **6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**

Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.

Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.

(Vervolg op blz. 4)

**Handelsnaam: HADALAN BM2K 12P, Komp. B**

(Vervolg van blz. 3)

Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

### RUBRIEK 7: Hantering en opslag

- **7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**  
Zorg voor voldoende ventilatie op de werkplek.  
Vermijd contact met huid en ogen.
- **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:** Ademhalingstoestellen gereedhouden.
- **7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
- **Opslag:**
- **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:** Koel en droog bewaren.
- **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:** Blijf uit de buurt van voedsel.
- **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:**  
Sluit geopende containers zorgvuldig om reactie met vocht te voorkomen.
- **7.3 Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

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

- **Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties:** Geen aanvullende gegevens. Zie 7.

- **8.1 Controleparameters**

- **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden:**

**822-06-0 hexamethyleendiisocyanaat (<0,25%)**

SL Lange termijn waarde: 0,035 mg / m<sup>3</sup>, 0,005 ml / m<sup>3</sup>  
I; = 2 = (I); DFG, 11, 12, Sa

**4098-71-9 3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanaat (<0,1%)**

SL Waarde op lange termijn: 0,046 mg / m<sup>3</sup>, 0,005 ml / m<sup>3</sup>  
I; = 2 = (I); DFG, 11, 12, Sa

**822-06-0 hexamethyleendiisocyanaat (<0,25%)**

SL 15 µg / g creatinine  
Testmateriaal: urine  
Bemonsteringstijd: einde van de opname of einde van de dienst  
Parameter: hexamethyleendiamine (na hydrolyse)

- **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.

- **8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

- **Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:**

- **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren.  
Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.  
Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen.

- **Ademhalingsbescherming:**

Bij korte of geringe belasting ademfiltertoestel; bij intensieve resp. langdurige expositie een van de omringende lucht onafhankelijk ademhalingstoestel gebruiken.  
Bij goede ventilatie niet vereist.

- **Handbescherming:**

Veiligheidshandschoenen  
Het handschoenmateriaal moet ondoorlatend en bestand zijn tegen het product / de stof / de bereiding.  
Op grond van falende testen kan geen aanbeveling voor handschoenmateriaal voor het product / de bereiding / het chemicaliënmengsel afgegeven worden.  
Kies handschoenmateriaal rekening houdend met de penetratietijden, de permeatiegraden en de degradatie.  
Geschikte materialen: butylrubber, nitril-latex, PVC

- **Handschoenmateriaal**

De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant. Aangezien het product uit meerdere stoffen is samengesteld, is de duurzaamheid van de handschoenmaterialen niet vooraf berekenbaar en moet derhalve

(Vervolg op blz. 5)

**Handelsnaam: HADALAN BM2K 12P, Komp. B**

(Vervolg van blz. 4)

vóór het gebruik worden getest.

· **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**

De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.

· **Oogbescherming:** Bij het omgieten is het gebruik van een veiligheidsbril aan te bevelen.

### RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

· **9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

· **Algemene gegevens**

· **Voorkomen:**

<b>Vorm:</b>	Vloeibaar
<b>Kleur:</b>	Kleurloos
<b>Geur:</b>	Zwak, karakteristiek
<b>Geurdrempelwaarde:</b>	Niet bepaald.

· **pH-waarde:** Niet bepaald.

· **Toestandsverandering**

<b>Smelt-/vriespunt:</b>	Niet bepaald.
<b>Beginkookpunt en kooktraject:</b>	>200 °C

· **Vlampunt:** 177 °C

· **Ontvlambaarheid (vast, gas):** Niet bruikbaar.

· **Ontstekingstemperatuur:** 430 °C

· **Ontledingstemperatuur:** Niet bepaald.

· **Zelfontbrandingstemperatuur:** Het produkt ontbrandt niet uit zichzelf.

· **Ontploffingseigenschappen:** Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk.

· **Ontploffingsgrenzen:**

<b>Onderste:</b>	Niet bepaald.
<b>Bovenste:</b>	Niet bepaald.

· **Dampspanning:** Niet bepaald.

<b>Dichtheid bij 20 °C:</b>	1,14 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relatieve dichtheid</b>	Niet bepaald.
· <b>Dampdichtheid</b>	Niet bepaald.
· <b>Verdampingssnelheid</b>	Niet bepaald.

· **Oplosbaarheid in/mengbaarheid met**

**Water:** Niet resp. gering mengbaar.

· **Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water:** Niet bepaald.

· **Viscositeit**

<b>Dynamisch:</b>	Niet bepaald.
<b>Kinematisch:</b>	Niet bepaald.

· **9.2 Overige informatie** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

### RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

· **10.1 Reactiviteit** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

· **10.2 Chemische stabiliteit**

· **Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:** Geen afbraak bij gebruik volgens voorschrift.

· **10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties**

Exotherme reacties met aminen en alcoholen. Bij water CO<sub>2</sub>-ontwikkeling in gesloten containers, drukopbouw, barstgevaar.

· **10.4 Te vermijden omstandigheden** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

(Vervolg op blz. 6)

**Handelsnaam: HADALAN BM2K 12P, Komp. B**

(Vervolg van blz. 5)

- **10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:** geen bekende gevaarlijke ontledingsproducten.

### RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

#### · 11.1 Informatie over toxicologische effecten

Acute orale toxiciteit:

Hexamethyleen-1,6-diisocyaan homopolymeer

LD50 rat: > 5.000 mg / kg

Isoforondiisocyaan homopolymeer

LD50 rat, mannelijk / vrouwelijk: > 14.000 mg / kg

Toxicologische tests op het product in oplosmiddelen

Acute toxiciteit bij inademing:

Hexamethyleen-1,6-diisocyaan homopolymeer:

LC50 rat, mannetje: 543 mg / m<sup>3</sup>, 4 u

Methode: OECD-testrichtlijn 403

LC50 rat, vrouwtje: 390 mg / m<sup>3</sup>, 4 u

Methode: OECD-testrichtlijn 403

De stof is getest in een vorm (d.w.z. specifieke deeltjesgrootteverdeling) die verschilt van de vormen die op de markt worden gebracht en die waarschijnlijk zullen worden gebruikt. Op basis van het "split-entry"-concept en de beschikbare gegevens over de deeltjesgrootte tijdens het eindgebruik van de stof is een gewijzigde indeling van de acute toxiciteit bij inademing gerechtvaardigd.

Isoforondiisocyaan homopolymeer

LC50 rat, mannelijk / vrouwelijk: > 5 mg / l, 4 uur

Testatmosfeer: stof / nevel

Methode: OECD-testrichtlijn 403

Subacute, subchronische en langdurige toxiciteit:

Hexamethyleen-1,6-diisocyaan homopolymeer

Methode van applicatie: Subacute toxiciteit bij inademing, Rat

Methode: OECD-testrichtlijn 412

Testconcentraties - 4,3; 14,7 en 89,8 mg aerosol / m<sup>3</sup>

Blootstellingstijd - 3 weken

(6 uur per dag, 5 dagen per week)

4,3 mg / m<sup>3</sup> onschadelijk getolereerde concentratie (NOEL),

14,7 mg / m<sup>3</sup> toename van het longgewicht,

89,8 mg / m<sup>3</sup> inflammatoire veranderingen in de luchtwegen.

Behalve de ademhalingsorganen waren er geen aanwijzingen voor andere orgaanschade.

Genotoxiciteit in vitro:

Hexamethyleen-1,6-diisocyaan homopolymeer

Testtype: Salmonella- / microsoomtest (Ames-test)

Resultaat: geen aanwijzingen voor een mutageen effect.

Methode: OECD-testrichtlijn 471

Testtype: In vitro test op chromosomale aberratie

Resultaat: negatief

Methode: OECD-testrichtlijn 473

Testtype: puntmutatie in zoogdiercellen (HPRT-test)

Resultaat: negatief

Methode: OECD-testrichtlijn 476

Meer informatie:

Hexamethyleen-1,6-diisocyaan homopolymeer

Speciale eigenschappen / effecten: Bij overmatige blootstelling - vooral bij spuiten

van isocyaanhoudende verven zonder beschermende maatregelen - bestaat het risico van

Concentratieafhankelijk irriterend effect op ogen, neus, keel en luchtwegen. Vertraagd

Versijning van symptomen en ontwikkeling van overgevoeligheid (ademhalingsmoeilijkheden,

Hoesten, astma) zijn mogelijk. Bij overgevoelige mensen kunnen reacties al optreden bij

zeer lage isocyaanconcentraties kunnen worden geactiveerd, zelfs onder de MAK-waarde.

Langdurig contact met de huid kan bruinings- en irritatie-effecten veroorzaken.

Dierproeven en andere studies geven aan dat huidcontact met

(Vervolg op blz. 7)

**Handelsnaam: HADALAN BM2K 12P, Komp. B**

(Vervolg van blz. 6)

Diisocyanaten spelen een rol bij isocyanaatsensibilisatie en ademhalingsreacties kon.

sehr geringen Isocyanatkonzentrationen ausgelöst werden, auch unterhalb des MAK-Wertes.

Bei längerer Berührung mit der Haut sind Gerb- und Reizeffekte möglich.

Tierversuche und andere Untersuchungen weisen darauf hin, dass Hautkontakt mit Diisocyanaten bei Isocyanat-Sensibilisierungen und Atemwegsreaktionen eine Rolle spielen könnte.

· **Acute toxiciteit**

Schadelijk bij inademing.

· **Primaire aandoening:**

· **Huidcorrosie/-irritatie** zwak irriterend

· **Ernstig oogletsel/oogirritatie** zwak irriterend

· **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**

Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

· **CMR-effecten (kankerverwekkendheid, mutageniteit en giftigheid voor de voortplanting)**

· **Mutageniteit in geslachtscellen** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

· **Kankerverwekkendheid** 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 irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

· **STOT bij herhaalde blootstelling**

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

· **Gevaar bij inademing** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie**

· **12.1 Toxiciteit**

toxiciteit

Acute toxiciteit voor vissen:

Hexamethyleen-1,6-diisocyanaat homopolymeer

LC50 > 100 mg / l

Soort: *Danio rerio* (zebravis)

Blootstellingstijd: 96 h

Methode: OESO-testrichtlijn 203

Monstervoorbereiding vanwege de reactiviteit van de stof met water:

Ultra turrax: 60 sec. 8000 tpm; 24-uurs magnetische roerder; Filtratie.

Isoforondiisocyanaathomopolymeer

LC50 > 1,51 mg / l

Soort: *Cyprinus carpio* (karper)

Blootstellingstijd: 96 h

Methode: Richtlijn 67/548 / EEG, bijlage V, C.1.

Ultra turrax: 60 sec. 8000 tpm; 24-uurs magnetische roerder; Filtratie.

Geen toxische effecten met verzadigde oplossing.

Ecotoxicologische studies over het product

Acute daphnia-toxiciteit:

Hexamethyleen-1,6-diisocyanaat homopolymeer

EC50 > 100 mg / l

Soort: *Daphnia magna* (grote watervlo)

Blootstellingstijd: 48 uur

Methode: OECD-testrichtlijn 202

Monstervoorbereiding vanwege de reactiviteit van de stof met water:

Ultra turrax: 60 sec. 8000 tpm; 24-uurs magnetische roerder; Filtratie.

Isoforondiisocyanaathomopolymeer

EC50 > 3,36 mg / l

Soort: *Daphnia magna* (grote watervlo)

Blootstellingstijd: 48 uur

Methode: OECD-testrichtlijn 202

Ultra turrax: 60 sec. 8000 tpm; 24-uurs magnetische roerder; Filtratie.

(Vervolg op blz. 8)

**Handelsnaam: HADALAN BM2K 12P, Komp. B**

(Vervolg van blz. 7)

Geen toxische effecten met verzadigde oplossing.  
 Ecotoxicologische studies van het product in oplosmiddelen  
 Acute algengifigheid:  
 Hexamethyleen-1,6-diisocynaat homopolymeer  
 IC50 > 100 mg / l  
 Getest op: *Scenedesmus subspicatus* Testduur: 72 uur  
 Methode: OECD-testrichtlijn 201  
 Monstervoorbereiding vanwege de reactiviteit van de stof met water:  
 Ultra turrax: 60 sec. 8000 tpm; 24-uurs magnetische roerder; Filtratie.  
 Isoforondiisocynaathomopolymeer  
 ErC50 > 3,1 mg / l  
 Testtype: groeiremming  
 Soort: *Scenedesmus subspicatus*  
 Blootstellingstijd: 72 uur  
 Methode: OECD-testrichtlijn 201  
 Ultra turrax: 60 sec. 8000 tpm; 24-uurs magnetische roerder; Filtratie.  
 Geen toxische effecten met verzadigde oplossing.  
 Ecotoxicologische studies van het product in oplosmiddelen  
 Acute bacteriële toxiciteit:  
 Hexamethyleen-1,6-diisocynaat homopolymeer  
 EC50 > 1.000 mg / l  
 Getest op: actief slib testduur: 3 uur  
 Methode: OECD-testrichtlijn 209  
 Isoforondiisocynaathomopolymeer  
 EC50 > 10.000 mg / l  
 Testtype: Ademhalingsremming  
 Soort: actief slib  
 Blootstellingstijd: 3 uur  
 Methode: OECD-testrichtlijn 209  
 Ecotoxicologische studies over het product  
 Species: *Scenedesmus subspicatus*  
 Expositionsduur: 72 h  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
 Ultra turrax: 60 sec. 8000 rpm; 24h Magnetrührer; Filtration.  
 Keine toxischen Effekte bei gesättigter Lösung.  
 Ökotoxikologische Untersuchungen am Produkt in Lösemittel  
 Akute Bakterientoxizität:  
 Hexamethylen-1,6-diisocyanat homopolymer  
 EC50 > 1.000 mg/l  
 Geprüft an: Belebtschlamm Prüfdauer: 3 h  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209  
 Isophorondiisocyanat Homopolymer  
 EC50 > 10.000 mg/l  
 Testtyp: Atmungshemmung  
 Spezies: Belebtschlamm  
 Expositionsduer: 3 h  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209  
 Ökotoxikologische Untersuchungen am Produkt  
 • **Aquatische toxiciteit:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.  
 • **12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**  
 Hexamethyleendiisocynaat, oligomerisatieproduct (uretdion-type)  
 Testtype: aëroob  
 Entstof: actief slib  
 Biologische afbraak: 1%, 21 dagen, d.w.z. niet gemakkelijk afbreekbaar  
 Methode: Richtlijn 67/548 / EEG, bijlage V, C.4.E.  
 Testtype: aëroob  
 Entstof: actief slib  
 Biologische afbraak: 18%, 28 d, d.w.z. niet potentieel afbreekbaar  
 Methode: OECD-testrichtlijn 302 C

(Vervolg op blz. 9)



**Handelsnaam: HADALAN BM2K 12P, Komp. B**

(Vervolg van blz. 8)

Hexamethyleen-1,6-diisocyaan homopolymeer

Testtype: aëroob

Biologische afbraak: 2%, 28 d, d.w.z. niet gemakkelijk afbreekbaar

Methode: Richtlijn 67/548 / EEG, bijlage V, C.4.E.

Ecotoxicologische studies over het product

Testtype: aëroob

Biologische afbraak: 0%, 28 d, d.w.z. niet potentieel afbreekbaar

Methode: OECD-testrichtlijn 302 C

Ecotoxicologische studies over het product

Isoforondiisocyaan homopolymeer

Testtype: aëroob

Entstof: actief slib

Biologische afbraak: 0%, 28 d, d.w.z. niet gemakkelijk afbreekbaar

Methode: OESO-testrichtlijn 301 F

Ecotoxicologische studies over het product

**12.3 Bioaccumulatie**

Hexamethyleen-1,6-diisocyaan homopolymeer

Biologische afbraak: 0%, 28 d, d.w.z. niet gemakkelijk afbreekbaar

Methode: OESO-testrichtlijn 301 C

Meer informatie over ecotoxicologie:

De hars bezinkt met water aan het grensvlak om kooldioxide te vormen

vast, hoogsmeltend en onoplosbaar reactieproduct (polyureum). Deze

Reactie wordt veroorzaakt door oppervlakte-actieve stoffen (bijv. Vloeibare zeep) of in water oplosbaar

Sterk gepromote oplosmiddelen. Volgens eerdere ervaringen is polyurea inert en niet

afbreekbaar.

· **12.4 Mobiliteit in de bodem** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

· **Verdere ecologische informatie:**

· **Algemene informatie:**

Waterbezwaarlijkheid (NL): A(4) Weinig schadelijk voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken

Gevaar voor water klasse 1 (D) (Zelfclassificatie): gevaar voor water klein

Niet onverdund of in grote hoeveelheden lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in de riolering.

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

· **PBT:** Niet bruikbaar.

· **zPzB:** Niet bruikbaar.

· **12.6 Andere schadelijke effecten** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**

· **13.1 Afvalverwerkingsmethoden**

· **Aanbeveling:** Mag niet tesamen met huisvuil gestort worden of in de riolering terechtkomen.

· **Europese afvalcatalogus**

08 01 11*	afval van verf en lak dat organische oplosmiddelen of andere gevaarlijke stoffen bevat
-----------	--

· **Niet gereinigde verpakkingen:**

· **Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.

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

· **14.1 VN-nummer**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

Niet van toepassing

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

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

Niet van toepassing

(Vervolg op blz. 10)

**Handelsnaam: HADALAN BM2K 12P, Komp. B**

(Vervolg van blz. 9)

· <b>14.3 Transportgevaarenklasse(n)</b>	
· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	
· <b>klasse</b>	Niet van toepassing
· <b>14.4 Verpakkingsgroep:</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	Niet van toepassing
· <b>14.5 Milieugevaaren:</b>	Niet bruikbaar.
· <b>14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker</b>	Niet bruikbaar.
· <b>14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code</b>	Niet bruikbaar.
· <b>Transport/verdere gegevens:</b>	Geen gevaarlijke stof in de zin van de transportvoorschriften.
· <b>VN "Model Regulation":</b>	Niet van toepassing

### RUBRIEK 15: Regelgeving

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

· **SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **SZW-lijst van mutagene stoffen**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Lijst Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Lijst van Potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Richtlijn 2012/18/EU**

· **Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I** Geen van de ingrediënten is inbegrepen.

· **Seveso-categorie H2 AKUT TOXISCH**

· **Verordening (EG) nr. 1907/2006 BIJLAGE XVII** Beperkingsvoorwaarden: 3

· **Nationale voorschriften:**

· **Technische aanwijzing lucht:**

Klasse	aandeel in %
I	0,2

· **Gevaarklasse v. water: WGK 1 (D) (Zelfclassificatie):** weinig gevaarlijk voor water.

· **15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:** Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

### RUBRIEK 16: Overige informatie

Deze gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van produkteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

(Vervolg op blz. 11)

**Handelsnaam: HADALAN BM2K 12P, Komp. B**

(Vervolg van blz. 10)

· **Relevante zinnen**

- H302 Schadelijk bij inslikken.
- H311 Giftig bij contact met de huid.
- H315 Veroorzaakt huidirritatie.
- H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- H330 Dodelijk bij inademing.
- H331 Giftig bij inademing.
- H332 Schadelijk bij inademing.
- H334 Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
- H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
- H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

· **Aanbevolen beperking van de toepassing**

Vom Europäischen Ausschluß der Verbände der Lack-, Druckfarben und Künstlerfarbenfabrikanten - CEPE - wird für isocyanathaltige Anstrichstoffe folgende Information gegeben: Verarbeitungsfertige Anstrichstoffe, die Isocyanate enthalten, können Reizwirkungen auf die Schleimhäute - besonders auf die Atmungsorgane - ausüben und Überempfindlichkeitsreaktionen auslösen. Beim Einatmen von Dämpfen oder Spritznebel besteht Gefahr einer Sensibilisierung. Beim Umgang mit isocyanathaltigen Anstrichstoffen sind alle Maßnahmen für lösemittelhaltige Anstrichstoffe sorgfältig zu beachten. Insbesondere dürfen Spritznebel und Dämpfe nicht eingeatmet werden. Allergiker, Asthmatiker sowie Personen, die zu Erkrankungen der Atemwege neigen, dürfen für Arbeiten mit isocyanathaltigen Anstrichstoffen nicht herangezogen werden.

· **Afkortingen en acroniemen:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
 IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)  
 ICAO: International Civil Aviation Organisation  
 ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)  
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 Acute Tox. 3: Acute toxiciteit - dermaal – Categorie 3  
 Acute Tox. 1: Acute toxiciteit - inademing – Categorie 1  
 Acute Tox. 4: Acute toxiciteit - inademing – Categorie 4  
 Skin Irrit. 2: Huidcorrosie/-irritatie – Categorie 2  
 Eye Irrit. 2: Ernstig oogletsel/oogirritatie – Categorie 2  
 Resp. Sens. 1: Sensibilisatie van de luchtwegen – Categorie 1  
 Skin Sens. 1: Sensibilisatie van de huid – Categorie 1  
 STOT SE 3: Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling – Categorie 3  
 Aquatic Chronic 2: Gevaar voor het aquatisch milieu - aquatisch gevaar op lange termijn – Categorie 2