



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD CYCLOHEXANON

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

1.1. Productidentificatie

Productnaam	CYCLOHEXANON
Product nummer	595
Synoniemen; handelsnamen	CYCLOHEXANONE
REACH registratienummer	01-2119453616-35-XXXX
CAS-nummer	108-94-1
EU catalogusnummer	606-010-00-7
EG-nummer	203-631-1

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

Geïdentificeerd gebruik	Industrieel oplosmiddel oppervlaktecoating Kleefstof. Ontsmettingsmiddel. Biocides voor waterbehandeling. Voor verdere informatie, zie bijgevoegd blootstellingsscenario.
-------------------------	--

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier	Univar Belgium Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 520 17 51 sds@univar.com
-------------	--

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen	SGS - +32 (0) 3 575 55 55 (24h - Ondersteuning in de lokale taal)
Nationaal telefoonnummer voor noodgevallen	Antigifcentrum, België Tel: 070 245 245
Sds No.	595

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling (EC 1272/2008)

Fysische gevaren	Flam. Liq. 3 - H226
------------------	---------------------

CYCLOHEXANON

Gezondheidsgevaaren Acute Tox. 4 - H302 Acute Tox. 4 - H312 Acute Tox. 4 - H332 Skin Irrit. 2 - H315 Eye Dam. 1 - H318

Milieugevaaren Niet Ingedeeld

2.2. Etiketteringselementen

EG-nummer 203-631-1

Pictogram



Signaalwoord Gevaar

Gevarenaanduiding H226 Ontvlambare vloeistof en damp.
H302+H312+H332 Schadelijk bij inslikken, bij contact met de huid en bij inademing.
H315 Veroorzaakt huidirritatie.
H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Veiligheidsaanbeveling P210 Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P261 Inademing van dampen/ spuitnevel vermijden.
P301+P312 NA INSLIKKEN: bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/ arts raadplegen.
P302+P352 BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water wassen.
P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P403+P235 Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren.
P501 Inhoud/ verpakking afvoeren in overeenstemming met nationale regelgeving.

2.3. Andere gevaren

Dampen zijn zwaarder dan lucht en kunnen zich over de grond verspreiden en aanzienlijke afstanden afleggen naar een ontstekingsbron en een flash back veroorzaken.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Productnaam CYCLOHEXANON
REACH registratienummer 01-2119453616-35-XXXX
EU catalogusnummer 606-010-00-7
CAS-nummer 108-94-1
EG-nummer 203-631-1
Samenstelling opmerkingen De vermelde gegevens zijn in overeenkomst met de meest recente EG-richtlijnen.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing Breng de getroffen persoon direct in de frisse lucht. Breng getroffen persoon in de frisse lucht en houdt deze warm en rustig in een positie gemakkelijk voor ademhaling. Zoek medische ondersteuning.

Inslikken Geef een bewusteloos persoon nooit iets te eten of te drinken. Geen braken opwekken. Mond goed spoelen met water. Geen braken opwekken. Bij braken moet het hoofd laag worden gehouden om te voorkomen dat er braaksel in de longen komt. Raadpleeg onmiddellijk een arts.

CYCLOHEXANON

Huidcontact	Verwijder de getroffen persoon van de besmettingsbron. Was de huid grondig met water en zeep. Besmette kleding verwijderen. Raadpleeg een arts als klachten aanhouden.
Oogcontact	Spoel onmiddellijk met volop water. Verwijder eventuele contactlenzen en trek oogleden ver uit elkaar. Doorgaan met spoelen gedurende tenminste 15 minuten. Raadpleeg onmiddellijk een arts. Doorgaan met spoelen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Inademing	Irritatie van de bovenste luchtwegen. Dampen kunnen hoofdpijn, vermoeidheid, duizeligheid en misselijkheid veroorzaken.
Inslikken	Branderig gevoel in de mond. Duizeligheid. Kan maagpijn en overgeven veroorzaken.
Huidcontact	Huid irritatie. Milde dermatitis, allergische huiduitslag. Blaarvorming kan optreden.
Oogcontact	Irriterend voor de ogen. Symptomen na hoge blootstelling kunnen het volgende omvatten: Roodheid. Pijn. Kan wazig zien en ernstige oogschade veroorzaken.

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

Opmerkingen voor de arts	Geen specifieke aanbevelingen. Bij twijfel onmiddellijk een arts raadplegen.
---------------------------------	--

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	Blussen met schuim, koolzuur, bluspoeder of waternevel.
Ongeschikte blusmiddelen	Gebruik geen waterstraal als blusmiddel, dit zal de brand uitbreiden.

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

Specifieke gevaren	Giftige gassen of dampen. Het product is ontvlambaar. Verwarming kan ontvlambare dampen genereren. Dampen zijn zwaarder dan lucht en kunnen zich over de grond verspreiden en aanzienlijke afstanden afleggen naar een ontstekingsbron en een flash back veroorzaken.
Gevaarlijke verbrandingsproducten	Oxides van: Koolstof.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Beschermende maatregelen bij bluswerkzaamheden	Koel aan vlammen blootgestelde containers tot ruim nadat het vuur is gedoofd.
Speciale beschermde uitrusting voor brandweerlieden	Draag overdruk persluchtapparatuur (SCBA) en toepasselijke beschermende kleding.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen	Draag beschermende kleding als beschreven in Sectie 8 van dit veiligheidsinformatieblad. Niet roken, geen vonken, vlammen of andere ontstekingsbronnen in de buurt van lekkages en gemorst materiaal. Treft maatregelen tegen ontlading van statische elektriciteit. Vermijd inademen van dampen en contact met huid en ogen. Zorg voor adequate ventilatie.
--	--

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Milieuvoorzorgsmaatregelen	Niet naar het riool of waterlopen lozen of op de grond laten lopen. Lekkage of ongecontroleerde lozing op waterlopen moet onmiddellijk worden gemeld aan het Milieu-agentschap of andere betrokken autoriteiten.
-----------------------------------	--

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

CYCLOHEXANON

Reinigingsmethoden Niet roken, geen vonken, vlammen of andere ontstekingsbronnen in de buurt van lekkages en gemorst materiaal. Absorbeer lekkage met zand of ander inert absorptiemateriaal. Verzamel en plaats in geschikte afvalcontainers en sluit stevig af. Spoel verontreinigd gebied met veel water.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Verwijzing naar andere rubrieken Draag beschermende kleding als beschreven in Sectie 8 van dit veiligheidsinformatieblad.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Voorzorgen voor gebruik Elimineer alle ontstekingsbronnen. Verwijderd houden van hitte, vonken en open vuur. Explosiebestendige elektrische apparatuur gebruiken. Vermijd inademen van dampen/spray en contact met huid en ogen. Zorg voor adequate ventilatie. Mechanische ventilatie of plaatselijke afzuiging kan noodzakelijk zijn.

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

Opslag voorzorgsmaatregelen Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder. Verwijderd houden van oxiderende materialen, hitte en vlammen. Opslaan in goed gesloten, originele verpakking op een droge, koele en goed geventileerde plaats. Bescherm tegen bevriezing en direct zonlicht.

Opslag klasse Ontvlambare vloeistoffen opslag.

7.3. Specifiek eindgebruik

Specifiek eindgebruik De geïdentificeerde toepassingen voor dit product worden beschreven in paragraaf 1.2.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

D

Kortdurende blootstelling (15 minuten): 20 ppm 81,6 mg/m³

Langdurige blootstelling (8 uur TGG): 10 ppm 40,8 mg/m³

D = Huidopname.

Ingrediënt opmerkingen WEL = Workplace Exposure Limits

DNEL

Consument - Dermaal; Lange termijn systemische effecten: 20 mg/kg/dag
 Consument - Inhalatie; Lange termijn systemische effecten: 20 mg/m³
 Consument - Ingestie; Lange termijn systemische effecten: 5 mg/kg/dag
 Industrie - Dermaal; Lange termijn systemische effecten: 10 mg/kg/dag
 Werknemers - Inhalatie; Lange termijn systemische effecten: 100 mg/m³
 Werknemers - Inhalatie; Korte termijn systemische effecten: 80 mg/kg/dag
 Werknemers - Inhalatie; Lange termijn locale effecten: 40 mg/m³
 Werknemers - Inhalatie; Korte termijn locale effecten: 80 mg/m³
 Werknemers - Dermaal; Korte termijn systemische effecten: 4 mg/kg lg/dag

PNEC

- Zoetwater; 0.0329 mg/l
 - Zoutwater; 0.00329 mg/l
 - Sediment (Zoetwater); 0.168 mg/l
 - Bodem; 0.0143 mg/kg
 - Onderbroken vrijkoming; 0.329 mg/l
 - RZI; 10 mg/l
 - Sediment (Zoutwater); 0.0168 mg/kg

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

CYCLOHEXANON

Beschermde uitrusting



Passende technische maatregelen

Zorg voor adequate algemene en plaatselijke afzuiging. Houdt rekening met alle blootstellingslimieten voor het product of ingrediënten. Gebruik explosieveilige algemene en plaatselijke afzuiging.

Bescherming van de ogen/het gezicht

De volgende bescherming moet worden gedragen: Chemische zuurbril of gelaatsscherm. EN 166

Bescherming van de handen

De meest geschikte handschoen dient te worden gekozen in overleg met de handschoen leverancier/fabrikant, die informatie over de doorbraaktijd van het handschoenmateriaal kan geven. De geselecteerde handschoenen moeten een doorbraaktijd van minstens 8 uur hebben. Rubber (naturel, latex). handschoen dikte 0.5mm Nitrilrubber. handschoen dikte 0.4mm Butylrubber. handschoen dikte EN 374 0.7mm

Andere huid- en lichaamsbescherming

Draag geschikte kleding om iedere mogelijkheid van huidcontact te voorkomen

Hygiënische maatregelen

Zorg voor oogspoelstation en veiligheidsdouche. Was aan het einde van iedere werkperiode en voor eten, roken en toiletgebruik. Was onmiddellijk als de huid wordt besmet.

Ademhalingsbescherming

Gebruik persluchtapparaat (SCBA). Gebruik een adembescherming voorzien van de volgende filterpatroon: Gas filter, type B. EN 136/140/141/145/143/149

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen	Vloeistof.
Kleur	Kleurloos.
Geur	Aceton. Ketonig.
Geurdrempelwaarde	0.12 ppm
pH	Geen informatie beschikbaar.
Smeltpunt	-31°C
Beginkookpunt en kooktraject	154.3°C
Vlampunt	44°C Closed cup.
Verdampingssnelheid	0.3 (butyl acetaat = 1)
Verdampingsfactor	Geen informatie beschikbaar.
Ontvlambaarheid (vast, gas)	Geen informatie beschikbaar.
Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden	Bovenste ontbrandings-/explosiegrens: 9.4 % Onderste ontbrandings-/explosiegrens: 1.1 %
Andere ontvlambaarheid	Geen informatie beschikbaar.
Dampspanning	500 - 700 Pa
Dampdichtheid	3.4
Relatieve dichtheid	0.945 @ 20°C

CYCLOHEXANON

Bulk dichtheid	Geen informatie beschikbaar.
Oplosbaarheid(heden)	86 g/l water @ 20°C Beperkt oplosbaar in water.
Verdelingscoëfficiënt	log Pow: 0.86
Zelfontbrandingstemperatuur	420°C
Ontledingstemperatuur	Geen informatie beschikbaar.
Viscositeit	2.2 mPa s @ 20°C
Ontploffingseigenschappen	Geen informatie beschikbaar.
Ontplofbaar door de werking van een vlam	Geen informatie beschikbaar.
Oxiderende eigenschappen	Geen informatie beschikbaar.

9.2. Overige informatie

Refractie index	Geen informatie beschikbaar.
Deeltjesgrootte	Geen informatie beschikbaar.
Molecuulgewicht	98.14
Vluchtigheid	Geen informatie beschikbaar.
Verzadigingsconcentratie	Geen informatie beschikbaar.
Kritische temperatuur	Geen informatie beschikbaar.
Vluchtige organische stof	Geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Reactiviteit	Ontleedt niet tijdens gebruik en wanneer opgeslagen zoals aanbevolen.
--------------	---

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiliteit	Stabiel bij normale omgevingstemperaturen en indien gebruikt als aanbevolen. Contact met lucht en licht kan ontplofbare peroxiden vormen.
-------------	---

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Mogelijkheid van gevaarlijke reacties	De volgende stoffen kunnen reageren met het product: Sterke zuren. Sterk oxiderende middelen.
---------------------------------------	---

10.4. Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden	Vermijd hitte, vlammen en andere ontstekingsbronnen.
-----------------------------	--

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen	Sterk oxiderende middelen. Sterke zuren. Sterke basen. Amines.
-------------------------	--

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten	Koolstofoxiden. Thermische ontbinding of verbranding kan koolstofoxiden en andere vergiftige gassen of dampen vrijmaken.
---------------------------------	--

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit - oraal

CYCLOHEXANON

Acute toxiciteit bij inslikken 1 530,0
(LD₅₀ mg/kg)

Soort Rat

ATE oraal (mg/kg) 1 530,0

Acute toxiciteit - dermaal

ATE dermaal (mg/kg) 1 100,0

Acute toxiciteit - inademing

Acute toxiciteit via inademing 11,0
(LC₅₀ dampen mg/l)

Soort Rat

ATE inademing (dampen mg/l) 11,0

Huidcorrosie/-irritatie

Diergegevens Geen informatie beschikbaar.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Ernstig oogletsel/oogirritatie Geen informatie beschikbaar.

Sensibilisatie van de luchtwegen

Sensibilisatie van de luchtwegen Geen informatie beschikbaar.

Sensibilisatie van de huid

Sensibilisatie van de huid Geen informatie beschikbaar.

Mutageniteit in geslachtscellen

Gentoxiciteit - in vitro Geen informatie beschikbaar.

Kankerverwekkendheid

Kankerverwekkendheid Geen informatie beschikbaar.

IARC kankerverwekkendheid IARC-groep 3 Niet classificeerbaar als kankerverwekkend voor de mens.

Giftigheid voor de voortplanting

Giftigheid voor de voortplanting - vruchtbaarheid Geen informatie beschikbaar.

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij eenmalige blootstelling

STOT - eenmalige blootstelling Geen informatie beschikbaar.

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij herhaalde blootstelling

STOT - herhaalde blootstelling Geen informatie beschikbaar.

Gevaar bij inademing

gevaar bij inademing Geen informatie beschikbaar.

Inademing Schadelijk bij inademing.

Inslikken Kan bij inslikken klachten veroorzaken. Kan chemische verbrandingen in mond en keelholte veroorzaken. Schadelijk bij inslikken.

Huidcontact Kan door de huid geabsorbeerd worden. Irriterend voor de huid. Schadelijk bij aanraking met de huid.

CYCLOHEXANON

Oogcontact Ernstige irritatie, verbranding en tranen. Veroorzaakt ernstig oogletsel.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

Ecotoxiciteit De componenten in het product zijn niet als milieugevaarlijk ingedeeld. Echter, grote of regelmatige lozingen kunnen gevaarlijke effecten op het milieu hebben.

12.1. Toxiciteit

Toxiciteit Niet giftig beschouwd voor vissen.

Acuut gevaar voor het aquatisch milieu

Acute giftigheid - vis LC₅₀, 96 uren: 527 mg/l, Pimephales promelas (Modderkruiper)

Acute giftigheid - waterplanten EC₅₀, 72 uren: 32.9 mg/l, Algen

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Persistentie en afbreekbaarheid Het product is gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

12.3. Bioaccumulatie

Bioaccumulatiepotentieel Het product bevat geen stoffen waarvan bioaccumulatie verwacht wordt.

Verdelingscoëfficiënt log Pow: 0.86

12.4. Mobiliteit in de bodem

Mobiliteit Het product is gedeeltelijk oplosbaar in water en kan zich in het aquatisch milieu verspreiden.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Resultaten van een PBT- en zPzB-beoordeling Deze stof is niet ingedeeld als PBT of zPzB overeenkomstig de huidige EU criteria.

12.6. Andere schadelijke effecten

Andere nadelige effecten Niet bepaald.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Algemene informatie Niet doorboren of verbranden, zelfs wanneer leeg. Afval is als gevaarlijk afval ingedeeld.

Verwijderingsmethoden Voer afvalstoffen af naar een vergunninghoudende stortplaats in overeenstemming met de eisen van de plaatselijke afvalverwerkingsautoriteiten.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Algemeen Draag beschermende kleding als beschreven in Sectie 8 van dit veiligheidsinformatieblad.

14.1. VN-nummer

VN nr. (ADR/RID) 1915

VN nr. (IMDG) 1915

VN nr. (ICAO) 1915

VN nr. (ADN) 1915

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Juiste vervoersnaam (ADR/RID) CYCLOHEXANON

CYCLOHEXANON

Juiste vervoersnaam (IMDG) CYCLOHEXANON

Juiste vervoersnaam (ICAO) CYCLOHEXANONE

Juiste vervoersnaam (ADN) CYCLOHEXANON

14.3. Transportgevarenklasse(n)

ADR/RID klasse 3

ADR/RID classificatiecode F1

ADR/RIC etiket 3

IMDG klasse 3

ICAO klasse/subklasse 3

ADN klasse 3

Transportetiket



14.4. Verpakkingsgroep

ADR/RID verpakkingsgroep III

IMDG verpakkingsgroep III

ADN verpakkingsgroep III

ICAO verpakkingsgroep III

14.5. Milieugevaren

Milieugevaarlijke stof/mariene verontreinigende stof

Nee.

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Hulpdiensten F-E, S-D

ADR vervoerscategorie 3

Noodmaatregelcode •3Y

Gevaarsidentificatienummer (ADR/RID) 30

Tunnelbeperkingscode (D/E)

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

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

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

CYCLOHEXANON

EU wetgeving

Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH) (zoals gewijzigd).

Verordening(EG) nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2008 betreffende de indeling , etikettering en verpakking van stoffen en mengsels (zoals gewijzigd).

Verordening(EU) Nr. 2015/830 van de Commissie van 28 mei 2015.

SEVESO regelgeving kan invloed hebben op de opslag van dit product.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd.

Inventarissen

EU (EINECS/ELINCS)

Alle ingrediënten zijn vermeld of vrijgesteld.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Afkortingen en acroniemen die in het veiligheidsinformatieblad worden gebruikt

ATE: Acute toxiciteitsschattingen.
 ADR: Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg.
 ADN: Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren.
 CAS: Chemical Abstracts Service.
 DNEL: Afgeleide dosis zonder effect.
 IATA: Internationale Luchtvervoersvereniging.
 IMDG: Internationale vervoer van gevaarlijke stoffen over zee.
 Kow: Verdelingscoëfficiënt octanol-water.
 LC50: Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt.
 LD50: Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt) (mediane letale dosis).
 PBT: Persistente, Bioaccumulerende en Toxische stof.
 PNEC: Voorspelde concentratie zonder effect.
 REACH: Registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (EG) Nr 1907/2006.
 RID: Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen per spoor.
 zPzB: Zeer Persistent en Zeer Bioaccumulerend.
 IARC: Internationaal Instituut voor kankeronderzoek.
 MARPOL 73/78: Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen van 1973, gewijzigd bij het Protocol van 1978.
 cATpE: Omgerekende acute toxiciteitsschatting.
 BCF: Bioconcentratiefactor.
 BZV: Biochemische zuurstofvraag.
 EC₅₀: De effectieve concentratie van een stof waarbij 50 % van de maximale respons optreedt.
 LOAEC: Laagste concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld.
 LOAEL: Laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld.
 NOAEC: Concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld.
 NOAEL: Dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld.
 NOEC: Concentratie zonder waargenomen effecten.
 LOEC: Laagste concentratie waarbij een effect werd vastgesteld.
 DMEL: Afgeleide dosis met minimaal effect.

Indeling, afkortingen en acroniemen

Acute Tox. = Acute toxiciteit
 Aquatic Acute = Gevaar voor het aquatisch milieu (acuut)
 Aquatic Chronic = Gevaar voor het aquatisch milieu (chronisch)

CYCLOHEXANON

**Belangrijke
literatuurreferenties en
informatiebronnen**

ECHA Verspreide REACH Dossier

Herzieningsopmerkingen

Noot: Lijnen in de kantlijn geven significante wijzigingen aan ten opzichte van de vorige revisie.

Datum herziening

4/01/2018

Versienummer

4.000

Datum van vervanging

22/11/2016

VIB nummer

595

VIB status

Goedgekeurd.

Volledige gevarenaanduiding

H226 Ontvlambare vloeistof en damp.
H302 Schadelijk bij inslikken.
H312 Schadelijk bij contact met de huid.
H315 Veroorzaakt huidirritatie.
H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H332 Schadelijk bij inademing.

Handtekening

Jitendra Panchal



Blootstellingsscenario

Biocidal products (eg Disinfectants, pest control), Plant protection products - Consumer

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Cyclohexanone
REACH registratienummer	01-2119453616-35-XXXX
CAS-nummer	108-94-1
EG-nummer	203-631-1
EU catalogusnummer	606-010-00-7
Leverancier	Univar Belgium Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 520 17 51 sds@univar.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Biocidal products (eg Disinfectants, pest control), Plant protection products - Consumer
Productcategorieën [PC]:	PC8 Biociden PC27 Gewasbeschermingsmiddelen
Hoofdsector	SU21 Consumentengebruik

Milieu

Milieu-emissie categorieën [ERC]	ERC8a Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8d Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
----------------------------------	--

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Niet-industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Niet beschouwd als schadelijk voor het milieu.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Niet-industrieel - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	vloeibaar
Concentratiedetails	Omvat concentraties van maximaal 70 %.

gebruikte hoeveelheden

Per toepassingsgeval zijn gebruikte hoeveelheden tot maximaal ... afgedekt. 500 g.

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot niet-industriële blootstelling

Biocidal products (eg Disinfectants, pest control), Plant protection products - Consumer

Omgeving Binnen-/buitentoepassing.

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot niet-industriële blootstelling

Consumenteninformatie niet zonder handschoenen gebruiken. Direct oogcontact met het product vermijden, ook via verontreinigde handen.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, is er geen milieueffectrapportage en risicoinventarisatie gemaakt.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode ConsExpo v4.1

Blootstelling

Consument - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 7.49 mg/kg lg/dag, DNEL 20 mg/kg lg/dag, RCR 0.37

Consument - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 0.08 mg/m³, DNEL 20 mg/m³, RCR 0.004

Consument - oraal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.11 mg/kg lg/dag, DNEL 5 mg/kg lg/dag, RCR 0.022

Consument - dermaal, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 7.49 mg/kg lg/dag, DNEL 30 mg/kg lg/dag, RCR 0.25

Consument - inhalatief, kortdurend - systemisch : blootstelling 10.5 mg/m³, DNEL 50 mg/m³, RCR 0.21

Consument - oraal, kortdurend - systemisch : blootstelling 0.11 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.012



Blootstellingsscenario Use in Coatings and Adhesives - Consumer

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Cyclohexanone
REACH registratienummer	01-2119453616-35-XXXX
CAS-nummer	108-94-1
EG-nummer	203-631-1
EU catalogusnummer	606-010-00-7
Leverancier	Univar Belgium Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 520 17 51 sds@univar.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Use in Coatings and Adhesives - Consumer
Productcategorieën [PC]:	PC1 Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen PC9a Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen PC18 Inkt en toners
Hoofdsector	SU21 Consumentengebruik
<u>Milieu</u>	
Milieu-emissie categorieën [ERC]	ERC8a Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8c Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix ERC8d Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8f Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Niet-industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Niet beschouwd als schadelijk voor het milieu.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Niet-industrieel - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	vloeibaar
Concentratiedetails	PC1 Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen Omvat concentraties van maximaal 10 %. PC9a Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen Omvat concentraties van maximaal 0.75 %. PC18 Inkt en toners Omvat concentraties van maximaal 2.5 %.

Use in Coatings and Adhesives - Consumer

gebruikte hoeveelheden

PC1 Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen

Per toepassingsgeval zijn gebruikte hoeveelheden tot maximaal ... afgedekt. 250 g.

PC9a Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen

Per toepassingsgeval zijn gebruikte hoeveelheden tot maximaal ... afgedekt. 1250 g.

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot niet-industriële blootstelling

Omgeving Binnen-/buitentoepassing.

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot niet-industriële blootstelling

Consumenteninformatie niet zonder handschoenen gebruiken. Direct oogcontact met het product vermijden, ook via verontreinigde handen.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, is er geen milieueffectrapportage en risicoinventarisatie gemaakt.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode ConsExpo v4.1

Blootstelling

PC1 Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen

Consument - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.19 mg/kg lg/dag, DNEL 20 mg/kg lg/dag, RCR 0.01

Consument - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 7.73 mg/m³, DNEL 20 mg/m³, RCR 0.39

Consument - dermaal, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 0.19 mg/kg lg/dag, DNEL 30 mg/kg lg/dag, RCR 0.006

Consument - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 46.4 mg/m³, DNEL 50 mg/m³, RCR 0.93

PC9a Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen

Consument - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.42 mg/kg lg/dag, DNEL 20 mg/kg lg/dag, RCR 0.021

Consument - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 4.29 mg/m³, DNEL 20 mg/m³, RCR 0.215

Consument - dermaal, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 0.42 mg/kg lg/dag, DNEL 30 mg/kg lg/dag, RCR 0.014

Consument - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 46.7 mg/m³, DNEL 50 mg/m³, RCR 0.934

PC18 Inkt en toners

Consument - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.004 mg/kg lg/dag, DNEL 20 mg/kg lg/dag, RCR 0.0002

Consument - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 3.22 mg/m³, DNEL 20 mg/m³, RCR 0.161

Consument - dermaal, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 0.004 mg/kg lg/dag, DNEL 30 mg/kg lg/dag, RCR 0.0001

Consument - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 44.5 mg/m³, DNEL 50 mg/m³, RCR 0.89



Blootstellingsscenario Manufacture of substance

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Cyclohexanone
REACH registratienummer	01-2119453616-35-XXXX
CAS-nummer	108-94-1
EG-nummer	203-631-1
EU catalogusnummer	606-010-00-7
Leverancier	Univar Belgium Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 520 17 51 sds@univar.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Manufacture of substance
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik

Milieu

Milieu-emissiecategorieën [ERC]	ERC1 Productie van de stof
---------------------------------	----------------------------

Werknemer

Procescategorieën	PROC1 Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC8b Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9 Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
-------------------	---

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Niet beschouwd als schadelijk voor het milieu.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	vloeibaar
Concentratiedetails	Omvat concentraties van maximaal 100 %.

Manufacture of substance

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Omgeving Binnen-/buitentoepassing.

Beluchtingssnelheid Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden.

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen Verzeker u ervan dat het bedieningspersoneel geschoold is om blootstelling te minimaliseren.

Risicobeheersmaatregelen

Chemisch resistente handschoenen dragen (getest conform EN 374) in combinatie met een basistraining voor de medewerkers.

geschikte handschoenen (getest conform EN374), overall en oogbescherming dragen.

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, is er geen milieueffectrapportage en risicoinventarisatie gemaakt.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

Manufacture of substance

Blootstelling

PROC1 Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.34 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.034

Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.03 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.00036

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 0.34 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.0034

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 0.06 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.0006

PROC2 Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 1.37 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.14

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 28.62 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.36

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 1.37 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.01

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 57.25 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.57

PROC8b Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.69 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.06

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 28.62 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.36

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 0.69 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.007

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 56.2 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.56

PROC9 Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 6.86 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.69

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 20.45 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.26

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 6.86 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.07

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 40.89 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.41



Blootstellingsscenario

Biocidal products (eg Disinfectants, pest control), Plant protection products - Professional

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Cyclohexanone
REACH registratienummer	01-2119453616-35-XXXX
CAS-nummer	108-94-1
EG-nummer	203-631-1
EU catalogusnummer	606-010-00-7
Leverancier	Univar Belgium Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 520 17 51 sds@univar.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Biocidal products (eg Disinfectants, pest control), Plant protection products - Professional
Productcategorieën [PC]:	PC8 Biociden PC27 Gewasbeschermingsmiddelen
Hoofdsector	SU22 Professioneel gebruik
<u>Milieu</u>	
Milieu-emissie categorieën [ERC]	ERC8a Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8d Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
<u>Werknemer</u>	
Proces categorieën	PROC5 Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact) PROC8a Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9 Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC10 Rollen of bestrijken van kleefstoffen en andere coatings. PROC11 Sprayprocessen buiten industriële omgeving en/of toepassingen.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Niet beschouwd als schadelijk voor het milieu.

Biocidal products (eg Disinfectants, pest control), Plant protection products - Professional

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	vloeibaar
Concentratiedetails	Omvat concentraties van maximaal 100 %.

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Covers frequency up to 240 dagen/jaren, , .

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Omgeving	Binnen-/buitentoepassing.
Beluchtingssnelheid	Voor voldoende algemene ventilatie zorgen. natuurlijke ventilatie wordt door deuren, ramen etc bereikt. Gecontroleerde ventilatie betekent de toegevoerde of afgevoerde lucht door middel van een actieve ventilator.

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen	zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden.
------------------------------------	--

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen	Verzekert u ervan dat het bedieningspersoneel geschoold is om blootstelling te minimaliseren.
------------------------	---

Risicobeheersmaatregelen

Chemisch resistente handschoenen dragen (getest conform EN 374) in combinatie met een basistraining voor de medewerkers.
geschikte handschoenen (getest conform EN374), overall en oogbescherming dragen.
PROC11 Sprayprocessen buiten industriële omgeving en/of toepassingen.
Filtrerend halfmasker (DIN EN 149)

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, is er geen milieueffectrapportage en risicoinventarisatie gemaakt.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode	ECETOC TRA-model gebruikt.
----------------	----------------------------

Biocidal products (eg Disinfectants, pest control), Plant protection products - Professional

Blootstelling

PROC5 Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact)

PROC8a Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 1.37 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.14

Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 40.89 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.51

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 1.37 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.01

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 81.78 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.82

PROC8b Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.69 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.06

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 28.62 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.36

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 0.69 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.007

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 56.2 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.56

PROC9 Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 6.86 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.69

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 16.36 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.20

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 6.86 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.07

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 81.78 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.82

PROC10 Rollen of bestrijken van kleefstoffen en andere coatings.

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.27 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.03

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 24.54 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.31

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 0.27 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.003

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 81.78 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.82

PROC11 Sprayprocessen buiten industriële omgeving en/of toepassingen.

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 3.71 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.4

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 30.30 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.38

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 3.71 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.04

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 85.84 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.86



Blootstellingsscenario Distribution of substance

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Cyclohexanone
REACH registratienummer	01-2119453616-35-XXXX
CAS-nummer	108-94-1
EG-nummer	203-631-1
EU catalogusnummer	606-010-00-7
Leverancier	Univar Belgium Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 520 17 51 sds@univar.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Distribution of substance
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik

Milieu

Milieu-emissiecategorieën [ERC]	ERC2 Formulering van preparaten
---------------------------------	---------------------------------

Werknemer

Procescategorieën	PROC1 Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC8b Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9 Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
-------------------	---

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Niet beschouwd als schadelijk voor het milieu.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	vloeibaar
Concentratiedetails	Omvat concentraties van maximaal 100 %.

Distribution of substance

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemerblootstelling

Omgeving Binnen-/buitentoepassing.

Beluchtingssnelheid Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden.

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen Verzekert u ervan dat het bedieningspersoneel geschoold is om blootstelling te minimaliseren.

Risicobeheersmaatregelen

Chemisch resistente handschoenen dragen (getest conform EN 374) in combinatie met een basistraining voor de medewerkers.

geschikte handschoenen (getest conform EN374), overall en oogbescherming dragen.

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, is er geen milieueffectrapportage en risicoinventarisatie gemaakt.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

Distribution of substance

Blootstelling

PROC1 Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.34 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.034

Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.03 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.00036

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 0.34 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.0034

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 0.06 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.0006

PROC2 Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 1.37 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.14

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 28.62 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.36

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 1.37 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.01

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 57.25 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.57

PROC8b Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.69 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.06

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 28.62 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.36

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 0.69 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.007

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 56.2 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.56

PROC9 Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 6.86 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.69

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 20.45 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.26

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 6.86 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.07

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 40.89 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.41



Blootstellingsscenario Formulation

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Cyclohexanone
REACH registratienummer	01-2119453616-35-XXXX
CAS-nummer	108-94-1
EG-nummer	203-631-1
EU catalogusnummer	606-010-00-7
Leverancier	Univar Belgium Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 520 17 51 sds@univar.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Formulation
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik
Toepassingsgebieden [SU]	SU10 Formuleren [mengen] van preparaten en/of ompakken

Milieu

Milieu-emissiecategorieën [ERC]	ERC2 Formulering van preparaten
---------------------------------	---------------------------------

Werknemer

Procescategorieën	PROC1 Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3 Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4 Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC5 Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact) PROC8b Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9 Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
-------------------	---

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Niet beschouwd als schadelijk voor het milieu.

Formulation

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand vloeibaar

Concentratiedetails Omvat concentraties van maximaal 100 %.

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Omgeving Binnen-/buitentoepassing.

Beluchtingssnelheid Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden.

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen Verzekert u ervan dat het bedieningspersoneel geschoold is om blootstelling te minimaliseren.

Risicobeheersmaatregelen

Chemisch resistente handschoenen dragen (getest conform EN 374) in combinatie met een basistraining voor de medewerkers.

geschikte handschoenen (getest conform EN374), overall en oogbescherming dragen.

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, is er geen milieueffectrapportage en risicoinventarisatie gemaakt.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

Formulation

Blootstelling

PROC1 Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.34 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.034

Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.03 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.00036

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 0.34 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.0034

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 0.06 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.0006

PROC2 Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 1.37 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.14

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 28.62 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.36

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 1.37 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.01

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 57.25 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.57

PROC8b Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.69 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.06

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 28.62 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.36

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 0.69 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.007

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 56.2 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.56

PROC9 Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 6.86 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.69

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 20.45 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.26

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 6.86 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.07

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 40.89 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.41

PROC3 Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.34 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.03

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 10.22 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.13

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 0.34 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.003

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 20.45 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.20

PROC4 Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 6.86 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.69

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 8.18 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.10

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 6.86 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.07

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 16.36 mg/m³, DNEL

Formulation

100 mg/m³, RCR 0.16

PROC5 Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact)

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 2.74 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.27

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 20.45 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.26

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 2.74 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.03

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 40.89 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.41

PROC8a Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 1.37 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.14

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 20.45 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.26

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 1.37 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.01

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 40.89 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.41



Blootstellingsscenario Use as an intermediate

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Cyclohexanone
REACH registratienummer	01-2119453616-35-XXXX
CAS-nummer	108-94-1
EG-nummer	203-631-1
EU catalogusnummer	606-010-00-7
Leverancier	Univar Belgium Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 520 17 51 sds@univar.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Use as an intermediate
Productcategorieën [PC]:	PC19 Tussenproducten
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik
Toepassingsgebieden [SU]	SU8 Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten) SU9 Vervaardiging van fijnere chemische stoffen
<u>Milieu</u>	
Milieu-emissie categorieën [ERC]	ERC6a Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)
<u>Werknemer</u>	
Proces categorieën	PROC1 Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3 Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4 Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC5 Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact) PROC8b Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9 Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Use as an intermediate

Eigenschappen van het product

Niet beschouwd als schadelijk voor het milieu.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand vloeibaar

Concentratiedetails Omvat concentraties van maximaal 100 %. Covers frequency up to 40 dagen/jaren, , .

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Omgeving Binnen

Beluchtingssnelheid Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden.

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen Verzekert u ervan dat het bedieningspersoneel geschoold is om blootstelling te minimaliseren.

Risicobeheersmaatregelen

Chemisch resistente handschoenen dragen (getest conform EN 374) in combinatie met een basistraining voor de medewerkers.

geschikte handschoenen (getest conform EN374), overall en oogbescherming dragen.

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, is er geen milieueffectrapportage en risicoinventarisatie gemaakt.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

Use as an intermediate

Blootstelling

PROC1 Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.34 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.034

Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.03 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.00036

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 0.34 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.0034

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 0.06 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.0006

PROC2 Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 1.37 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.14

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 28.62 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.36

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 1.37 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.01

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 57.25 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.57

PROC8b Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.69 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.06

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 28.62 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.36

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 0.69 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.007

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 56.2 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.56

PROC9 Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 6.86 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.69

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 20.45 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.26

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 6.86 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.07

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 40.89 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.41

PROC3 Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.34 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.03

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 10.22 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.13

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 0.34 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.003

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 20.45 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.20

PROC4 Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 6.86 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.69

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 8.18 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.10

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 6.86 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.07

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 16.36 mg/m³, DNEL

Use as an intermediate

100 mg/m³, RCR 0.16

PROC5 Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact)

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 2.74 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.27

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 20.45 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.26

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 2.74 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.03

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 40.89 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.41

PROC8a Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 1.37 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.14

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 20.45 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.26

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 1.37 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.01

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 40.89 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.41



Blootstellingsscenario Use in laboratories

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Cyclohexanone
REACH registratienummer	01-2119453616-35-XXXX
CAS-nummer	108-94-1
EG-nummer	203-631-1
EU catalogusnummer	606-010-00-7
Leverancier	Univar Belgium Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 520 17 51 sds@univar.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Use in laboratories
Productcategorieën [PC]:	PC21 Laboratoriumchemicaliën
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik SU22 Professioneel gebruik

Milieu

Milieu-emissie categorieën [ERC]	ERC8c Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix
----------------------------------	--

Werknemer

Proces categorieën	PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens
--------------------	--

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Niet beschouwd als schadelijk voor het milieu.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	vloeibaar
Concentratiedetails	Omvat concentraties van maximaal 100 %. Covers frequency up to 40 dagen/jaren, , .

Frequentie en duur van het gebruik

Use in laboratories

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Omgeving Binnen

Beluchtingssnelheid Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen Verzeker u ervan dat het bedieningspersoneel geschoold is om blootstelling te minimaliseren.

Risicobeheersmaatregelen

Chemisch resistente handschoenen dragen (getest conform EN 374) in combinatie met een basistraining voor de medewerkers.

geschikte handschoenen (getest conform EN374), overall en oogbescherming dragen.

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, is er geen milieueffectrapportage en risicoinventarisatie gemaakt.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

Blootstelling PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.34 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.034
Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 40.89 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.51
Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 0.34 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.0034
Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 81.78 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.82



Blootstellingsscenario Use in Coatings - Industrial

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Cyclohexanone
REACH registratienummer	01-2119453616-35-XXXX
CAS-nummer	108-94-1
EG-nummer	203-631-1
EU catalogusnummer	606-010-00-7
Leverancier	Univar Belgium Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 520 17 51 sds@univar.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Use in Coatings - Industrial
Productcategorieën [PC]:	PC1 Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen PC9a Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen PC9b Vulmiddelen, kit, gips, modelleerlei PC18 Inkt en toners
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik
<u>Milieu</u>	
Milieu-emissie categorieën [ERC]	ERC4 Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen ERC5 Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix
<u>Werknemer</u>	
Proces categorieën	PROC7 Sprayprocessen in industriële omgeving en toepassingen PROC10 Rollen of bestrijken van kleefstoffen en andere coatings. PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Niet beschouwd als schadelijk voor het milieu.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Use in Coatings - Industrial

Aggregatietoestand	vloeibaar
Concentratiedetails	PROC7 Sprayprocessen in industriële omgeving en toepassingen Omvat concentraties van maximaal 25 %. PROC10 Rollen of bestrijken van kleefstoffen en andere coatings. PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten Omvat concentraties van maximaal 20 %.

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Covers frequency up to 240 dagen/jaren, , .

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Omgeving	Binnen
Grootte van de ruimte:	PROC7 Sprayprocessen in industriële omgeving en toepassingen Toepassing van een kamergrootte van minder dan ... voorkomen.1000 m ³ .
Beluchtingssnelheid	Voor voldoende algemene ventilatie zorgen. natuurlijke ventilatie wordt door deuren, ramen etc bereikt. Gecontroleerde ventilatie betekent de toegevoerde of afgevoerde lucht door middel van een actieve ventilator.

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen	zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden.
---	--

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen	Verzekert u ervan dat het bedieningspersoneel geschoold is om blootstelling te minimaliseren. PROC7 Sprayprocessen in industriële omgeving en toepassingen Avoid carrying out operation for more than 6 uren.
-------------------------------	---

Risicobeheersmaatregelen

Chemisch resistente handschoenen dragen (getest conform EN 374) in combinatie met een basistraining voor de medewerkers.
geschikte handschoenen (getest conform EN374), overall en oogbescherming dragen.
Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, is er geen milieueffectrapportage en risicoinventarisatie gemaakt.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode	ECETOC TRA-model gebruikt. Riskofderm-model gebruikt.
-----------------------	---

Use in Coatings - Industrial

Blootstelling

PROC7 Sprayprocessen in industriële omgeving en toepassingen

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 3.67 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.37

Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 22.4 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.28

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 3.67 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.04

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 63.20 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.63

PROC10 Rollen of bestrijken van kleefstoffen en andere coatings.

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.55 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.05

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 40.89 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.51

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 0.55 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.005

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 81.78 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.82

PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.27 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.03

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 40.89 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.51

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 0.27 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.003

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 81.78 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.82



Blootstellingsscenario

Biocidal products (eg Disinfectants, pest control), Plant protection products - Industrial

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Cyclohexanone
REACH registratienummer	01-2119453616-35-XXXX
CAS-nummer	108-94-1
EG-nummer	203-631-1
EU catalogusnummer	606-010-00-7
Leverancier	Univar Belgium Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 520 17 51 sds@univar.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Biocidal products (eg Disinfectants, pest control), Plant protection products - Industrial
Productcategorieën [PC]:	PC8 Biociden PC27 Gewasbeschermingsmiddelen
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik
Toepassingsgebieden [SU]	SU1 Landbouw, bosbouw, visserij
<u>Milieu</u>	
Milieu-emissie categorieën [ERC]	ERC4 Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen ERC5 Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix
<u>Werknemer</u>	
Proces categorieën	PROC7 Sprayprocessen in industriële omgeving en toepassingen PROC10 Rollen of bestrijken van kleefstoffen en andere coatings.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Niet beschouwd als schadelijk voor het milieu.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	vloeibaar
--------------------	-----------

Biocidal products (eg Disinfectants, pest control), Plant protection products - Industrial

Concentratiedetails PROC7 Sprayprocessen in industriële omgeving en toepassingen Omvat concentraties van maximaal 25 %. PROC10 Rollen of bestrijken van kleefstoffen en andere coatings. Omvat concentraties van maximaal 20 %.

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Covers frequency up to 240 dagen/jaren, , .

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Omgeving Binnen

Grootte van de ruimte: PROC7 Sprayprocessen in industriële omgeving en toepassingen Toepassing van een kamergrootte van minder dan ... voorkomen.1000 m³.

Beluchtingssnelheid Voor voldoende algemene ventilatie zorgen. natuurlijke ventilatie wordt door deuren, ramen etc bereikt. Gecontroleerde ventilatie betekent de toegevoerde of afgevoerde lucht door middel van een actieve ventilator.

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden.

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen Verzekert u ervan dat het bedieningspersoneel geschoold is om blootstelling te minimaliseren. PROC7 Sprayprocessen in industriële omgeving en toepassingen Avoid carrying out operation for more than 6 uren.

Risicobeheersmaatregelen

Chemisch resistente handschoenen dragen (getest conform EN 374) in combinatie met een basistraining voor de medewerkers.
geschikte handschoenen (getest conform EN374), overall en oogbescherming dragen.
Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, is er geen milieueffectrapportage en risicoinventarisatie gemaakt.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt. Riskoderm-model gebruikt.

Biocidal products (eg Disinfectants, pest control), Plant protection products - Industrial

Blootstelling

PROC7 Sprayprocessen in industriële omgeving en toepassingen

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 3.67 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.37

Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 22.4 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.28

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 3.67 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.04

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 63.20 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.63

PROC10 Rollen of bestrijken van kleefstoffen en andere coatings.

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.55 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.05

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 40.89 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.51

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 0.55 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.005

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 81.78 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.82



Blootstellingsscenario Use in Coatings - Professional

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Cyclohexanone
REACH registratienummer	01-2119453616-35-XXXX
CAS-nummer	108-94-1
EG-nummer	203-631-1
EU catalogusnummer	606-010-00-7
Leverancier	Univar Belgium Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 520 17 51 sds@univar.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Use in Coatings - Professional
Productcategorieën [PC]:	PC1 Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen PC9a Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen PC9b Vulmiddelen, kit, gips, modelleerlei PC18 Inkt en toners
Hoofdsector	SU22 Professioneel gebruik
<u>Milieu</u>	
Milieu-emissiecategorieën [ERC]	ERC8a Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8c Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix ERC8d Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8f Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix
<u>Werknemer</u>	

Use in Coatings - Professional

Procescategorieën	PROC5 Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact) PROC8a Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9 Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC10 Rollen of bestrijken van kleefstoffen en andere coatings. PROC11 Sprayprocessen buiten industriële omgeving en/of toepassingen. PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
--------------------------	---

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Niet beschouwd als schadelijk voor het milieu.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	vloeibaar
Concentratiedetails	Omvat concentraties van maximaal 100 %. Tenzij anders vermeld. PROC5 Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact) Omvat concentraties van maximaal 50 %. PROC8a Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC10 Rollen of bestrijken van kleefstoffen en andere coatings. PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten Omvat concentraties van maximaal 10 %. PROC11 Sprayprocessen buiten industriële omgeving en/of toepassingen. Omvat concentraties van maximaal 25 %.

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Covers frequency up to 240 dagen/jaren, , .

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Omgeving	Binnen-/buitentoepassing.
Grootte van de ruimte:	PROC11 Sprayprocessen buiten industriële omgeving en/of toepassingen. Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 1000 m³.
Beluchtingssnelheid	Voor voldoende algemene ventilatie zorgen. natuurlijke ventilatie wordt door deuren, ramen etc bereikt. Gecontroleerde ventilatie betekent de toegevoerde of afgevoerde lucht door middel van een actieve ventilator.

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen	zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden.
---	--

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen	Verzekert u ervan dat het bedieningspersoneel geschoold is om blootstelling te minimaliseren.
-------------------------------	---

Risicobeheersmaatregelen

Use in Coatings - Professional

Chemisch resistente handschoenen dragen (getest conform EN 374) in combinatie met een basistraining voor de medewerkers.

geschikte handschoenen (getest conform EN374), overall en oogbescherming dragen.

PROC11 Sprayprocessen buiten industriële omgeving en/of toepassingen.

Filtrerend halfmasker (DIN EN 149)

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, is er geen milieueffectrapportage en risicoinventarisatie gemaakt.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode

ECETOC TRA-model gebruikt.

Use in Coatings - Professional

Blootstelling

PROC5 Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact)

PROC8a Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 1.37 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.14

Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 40.89 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.51

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 1.37 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.01

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 81.78 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.82

PROC8b Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.69 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.06

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 28.62 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.36

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 0.69 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.007

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 56.2 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.56

PROC9 Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 6.86 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.69

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 16.36 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.20

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 6.86 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.07

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 81.78 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.82

PROC10 Rollen of bestrijken van kleefstoffen en andere coatings.

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.27 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.03

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 24.54 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.31

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 0.27 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.003

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 81.78 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.82

PROC11 Sprayprocessen buiten industriële omgeving en/of toepassingen.

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 3.71 mg/kg lg/dag, DNEL 10 mg/kg lg/dag, RCR 0.4

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 30.30 mg/m³, DNEL 80 mg/m³, RCR 0.38

Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch : blootstelling 3.71 mg/kg lg/dag, DNEL 100 mg/kg lg/dag, RCR 0.04

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 85.84 mg/m³, DNEL 100 mg/m³, RCR 0.86