

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

datum van de druk: 23.03.2011

Versie: 2

Herziening van: 23.03.2011

**1 Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming****· Productidentificatie****· Handelsnaam: cyclohexaan-1,2-dicarbonzuuranhydride****· CAS-nummer:**

85-42-7

**· EINECS-nummer:**

201-604-9

**· Catalogusnummer:**

607-102-00-X

**· Registratienummer:**

Deze stof is (De stoffen in dit preparaat zijn) conform verordening 1907/2006/EG in haar actuele versie door de betreffende verantwoordelijke persoon geïdentificeerd.

**· Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik: -****· Toepassing van de stof / van de bereiding**Hardingsmiddel  
voor Epoxyhars**· Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad****· Leverancier/fabrikant:**

Penpet Petrochemical Trading GmbH

Mercurring 105

22143 Hamburg

Germany

Tel: +49 40 675 799 0

Fax: +49 40 675 799 99 / 88

**· E-mailadres van de bevoegde persoon:** angelika.torges@kft.de**· inlichtingengevende sector:** Zie leverancier/fabrikant**· Telefoonnummer voor noodgevallen:**

Antigifcentrum

p/a Militair hospitaal Koningin Astrid

Bruynstraat 1

1120 Brussel

Voor noodgevallen: +32 (0)70 245 245

Tel (+32) 02 264 96 36

Fax (+32) 02 264 96 46

**2 Identificatie van de gevaren****· Indeling van de stof of het mengsel****· Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

GHS08 gezondheidsgevaar

Sens. luchtw. 1 H334 Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.



GHS05 corrosie

Ooglet. 1 H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

(Vervolg op blz. 2)

— NL —

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

datum van de druk: 23.03.2011

Versie: 2

Herziening van: 23.03.2011

**Handelsnaam: cyclohexaan-1,2-dicarbonzuuranhydride**

(Vervolg van blz. 1)



GHS07

Sens. huid 1 H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

**Indeling overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG of Richtlijn 1999/45/EG**


Xn; Sensibiliserend

R42/43: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing of contact met de huid.



Xi; Irriterend

R41: Gevaar voor ernstig oogletsel.

**Speciale gevaaromschrijving voor mens en milieu:** De hoofdopnameweg verloopt via het ademkanaal.

**Classificatiesysteem:**

De classificatie komt overeen met de actuele EG-lijsten, maar is aangevuld met gegevens uit de vakliteratuur en van de onderneming.

**Etiketteringselementen**
**Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

De stof product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

**Gevarenpictogrammen**


GHS05



GHS08

**Signaalwoord Gevaar**
**Gevarenaanduidingen**

H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

H334 Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

**Voorzorgsmaatregelen**

P261 Inademing van stof vermijden.

P285 Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen.

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

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

P342+P311 Bij ademhalingsmoeilijkheden: een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.

P304+P341 NA INADEMING: bij ademhalingsmoeilijkheden het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt.

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

P302+P352 BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen.

**Andere gevaren**
**Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
**PBT:** Niet bruikbaar.

**zPzB:** Niet bruikbaar.

### 3 Samenstelling en informatie over de bestanddelen

**Chemische karakterisering: Stoffen**
**CAS-Nr. omschrijving**

85-42-7 cyclohexaan-1,2-dicarbonzuuranhydride

**Identificatienummer(s)**
**EINECS-nummer:** 201-604-9

(Vervolg op blz. 3)

NL

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

datum van de druk: 23.03.2011

Versie: 2

Herziening van: 23.03.2011

**Handelsnaam: cyclohexaan-1,2-dicarbonzuuranhydride**

(Vervolg van blz. 2)

· **Catalogusnummer:** 607-102-00-X

### 4 Eerstehulpmaatregelen

**· Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen****· Algemene informatie:** Kledingstukken die met het product zijn bevuild onmiddellijk verwijderen.**· Na het inademen:**

Buiten de gevaarzone brengen. Bij ademhalingsmoeilijkheden zuurstof toedienen. Bij ademstilstand kunstmatige beademing toepassen. Hulp van arts invoeren.

Bij bewusteloosheid ligging en vervoer in stabiele zijligging.

**· Na huidcontact:**

Vervuilde kleding en schoenen verwijderen.

Betroffen gedeeltes van de huid grondig wassen met een mild reinigingsmiddel en veel water, zodat er geen resten achterblijven op de huid.

Na contact met het gesmolten product onmiddellijk met koud water afkoelen.

Deskundige medische behandeling inschakelen.

**· Na oogcontact:**

Het niet-verwonde oog beschermen.

De ogen met geopende oogleden 10 à 15 minuten met water spoelen. Daarna onmiddellijk een oogarts consulteren.

**· Bij inname:**

Mond spoelen en overvloedig water drinken.

Medische alcohol laten innemen.

Melk te drinken geven.

Laten braken en bijstand van arts invoeren.

Hoofd van de brakende persoon naar beneden buigen om aspiratie te vermijden.

**· Informatie voor de arts:****· Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

Lokale irritatieverschijnselen

Allergische verschijnselen

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

Symptomatische behandeling

Bij longaandoening eerst behandelen met dexametasone-doseeraërosol.

### 5 Brandbestrijdingsmaatregelen

**· Blusmiddelen****· Geschikte blusmiddelen:**

Kooldioxyde

Bluspoeder

Schuim

Brandblusmaatregelen afstemmen op de omgeving.

**· blusmiddelen die uit veiligheidsoogpunt niet geschikt zijn:** Water.**· Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**

Bij een brand kan vrijkomen:

Koolmonoxide (CO)

Kooldioxide

**· Advies voor brandweerlieden****· speciale beschermende kleding:**

Ademhalingsbescherming dragen welke onafhankelijk is van de omgevingslucht.

Volledig beschermende overall aantrekken.

**· Verdere gegevens:**

Brandresten en gecontamineerd bluswater moeten worden verwijderd volgens de overheidsvoorschriften.

Het besmette bluswater afzonderlijk verzamelen, mag niet in de riolering terechtkomen.

(Vervolg op blz. 4)

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

datum van de druk: 23.03.2011

Versie: 2

Herziening van: 23.03.2011

**Handelsnaam: cyclohexaan-1,2-dicarbonzuuranhydride**

(Vervolg van blz. 3)

Een hogere temperatuur leidt tot een drukverhoging, barst- en explosiegevaar. Vaten en reservoirs in de onmiddellijke omgeving onmiddellijk met water besproeien, indien mogelijk uit de gevarezone halen.

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

#### · Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures



Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden.

Voor voldoende ventilatie zorgen.

Bij inwerking van dampen/stof/aërosol adembeveiliging gebruiken.

Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

#### · Milieuvoorzorgsmaatregelen:

Mag niet in riolering of afvalwater terecht komen.

Niet in de ondergrond/bodem laten terecht komen.

#### · Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:

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

Voor voldoende ventilatie zorgen.

Niet met water of waterachtige reinigingsmiddelen wegspoelen.

In speciale tanks voor terugwinning of afvoering verzamelen.

#### · Verwijzing naar andere rubrieken

Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.

Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.

Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

### 7 Hantering en opslag

#### · Hantering:

#### · Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplaatsen zorgen.

Dampen van het verwarmde product niet inademen.

Voor een goede ventilatie zorgen (ook voor de vloeren) (dampen zijn zwaarder dan lucht).

Vullingen of overtappingen enkel doorvoeren wanneer de ruimte met een afzuiging is uitgerust.

Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

Voor schoonheid en droogheid van de werkplaats zorgen.

De voorradige hoeveelheid in de arbeidsplaats moet worden beperkt.

#### · Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar: De algemene regels van de bedrijfsinterne brandbeveiliging in acht nemen.

#### · Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

#### · Opslag:

#### · Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:

Goed gesloten op een koele en droge plaats met voldoende ventilatie bewaren.

Ongeschikte materialen:

IJzer

#### · Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:

Niet in de buurt van voedingsmiddelen bewaren.

Niet in de buurt van voedermiddelen bewaren.

De nationale voorschriften voor de opslag van gevaarlijke stoffen in acht nemen.

#### · Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag: Tegen luchtvochtigheid en water beschermen.

#### · Opslagklasse: 11 Brandbare vaste stoffen

— NL —

(Vervolg op blz. 5)

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

datum van de druk: 23.03.2011

Versie: 2

Herziening van: 23.03.2011

Handelsnaam: cyclohexaan-1,2-dicarbonzuuranhydride

(Vervolg van blz. 4)

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

- **Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties:** Geen aanvullende gegevens. Zie 7.
- **Controleparameters**
- **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden:** vervalt
- **Maatregelen ter beheersing van blootstelling**
- **Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:**
- **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**  
Niet in de buurt van voeding, drank en dierenvoeding bewaren.  
Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.  
Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen.  
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.  
Gassen/dampen/aërosol niet inademen.  
Oogdouches voorzien.  
Bij de omgang met grotere hoeveelheden noodspoeiers voorzien.
- **Ademhalingsbescherming:**  
Bij onvoldoende ventilatie ademhalingsbescherming.



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

Tijdelijk filterapparaat:

Filter P2.

Filter A/P2.

- **Handbescherming:**

Chemicaliënbestendige veiligheidshandschoenen (EN 374)

Het handschoenmateriaal moet ondoorlatend en bestand zijn tegen het product / de stof / de bereiding.

Keuze van het materiaal voor de handschoenen op basis van de penetratietijd, graad van doordringbaarheid en de afbreekbaarheid.

Na gebruik van handschoenen, een middel gebruiken voor het reinigen en verzorgen van de huid.

Wanneer u met het gesmolten product omgaat, hittebestendige handschoenen gebruiken.

- **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.

Voor niet-opgeloste vaste stoffen komen in aanmerking:

Nitrilrubber

Butylrubber

Polychloropreen (CR)

Fluorrubber (FKM)

- **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**

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

- **Oogbescherming:** Veiligheidsmasker.

- **Lichaamsbescherming:** Draag geschikte beschermende arbeidskleding.

### 9 Fysische en chemische eigenschappen

- **Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

- **Algemene gegevens**

- **Voorkomen:**

Vorm:

vast

Kleur:

kleurloos

- **Reuk:**

reukloos

- **Geurdrempelwaarde:**

Niet bepaald.

(Vervolg op blz. 6)

NL

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

datum van de druk: 23.03.2011

Versie: 2

Herziening van: 23.03.2011

---

**Handelsnaam: cyclohexaan-1,2-dicarbonzuuranhydride**


---

(Vervolg van blz. 5)

- **pH-waarde:** De waterige oplossing reageert zuur door hydrolyseproducten.
  - **Toestandsverandering**
    - Smeltpunt/smeltbereik:** 34°C
    - Kookpunt/kookpuntbereik:** 296°C
  - **Vlampunt:** 152°C
  - **Ontstekingstemperatuur:** 395°C
  - **Ontploffingsgevaar:** Het product is niet ontploffingsgevaarlijk.
  - **Ontploffingsgrenzen:**
    - onderste:** Niet bruikbaar.
    - bovenste:** Niet bruikbaar.
  - **Stoomdruk bij 20°C:** 0,01 hPa
  - **Dichtheid bij 20°C:** 1,1525 g/cm<sup>3</sup>
  - **Oplosbaarheid in/mengbaarheid met:**
    - Water bij 20°C:** 2,3 g/l  
Hydroliseert langzaam
  - **Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):** Stof reageert met octanol en water  
Berekend  
0,56
  - **Viscositeit**
    - dynamisch:** niet van toepassing
    - kinematisch:** Niet bruikbaar.
- 

### 10 Stabiliteit en reactiviteit

- **Reactiviteit**
  - **Chemische stabiliteit**
  - **Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:**  
Geen afbraak bij opslag en gebruik volgens voorschrift.  
Om thermische ontleding te vermijden niet oververhitten.  
Te vermijden omstandigheden: zie punt 7
  - **Chemisch op elkaar inwerkende materialen:**  
Vochtigheid en water  
Basen  
Aminen  
Alcohol
  - **Gevaarlijke ontledingsproducten:**  
Geen gevaarlijke afbraakproducten indien de voorschriften voor de opslag en de omgang in acht genomen worden.
- 

### 11 Toxicologische informatie

- **Informatie over toxicologische effecten**
- **Acute toxiciteit:**
- **Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:**  
Er zijn geen kwantitatieve gegevens met betrekking tot de toxicologie van deze stof beschikbaar
- **Primaire aandoening:**
- **op de huid:** Kan en lichte irritatie van de huid veroorzaken.
- **aan het oog:** sterk prikkelend effect met gevaar voor ernstige oogbeschadiging
- **Overgevoeligheid:**  
Kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing.

(Vervolg op blz. 7)

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

datum van de druk: 23.03.2011

Versie: 2

Herziening van: 23.03.2011

**Handelsnaam: cyclohexaan-1,2-dicarbonzuuranhydride**

(Vervolg van blz. 6)

- Sensibilisering species cavia's OECD 406
- **Verdere informatie (voor de experimentele toxicologie):** Ames-test: geen mutagene werking
- **Kankerverwekkende, erfelijk materiaal bedreigende en voortplantingsbedreigende werkingen:**  
Reproductietoxiciteit: geen gegevens beschikbaar  
Carcinogeniteit: geen informatie beschikbaar  
Mutageniteit: geen voldoende gegevens voor een classificatie voorhanden
- **Subacute tot chronische toxiciteit:**
- **STOT bij eenmalige blootstelling:** Geen classificatie
- **STOT bij herhaalde blootstelling:** Geen classificatie
- **Gevaar bij inademing** Geen classificatie

### 12 Ecologische informatie

- **Toxiciteit**
- **Aquatische toxiciteit:**  
EC<sub>10</sub>/18h 85 mg/l (pseudomonas putida)  
EC<sub>50</sub>/24h 103 mg/l (daphnia magna)  
EC<sub>50</sub>/48h (statisch) 660 mg/l (leuciscus idus)  
EC<sub>50</sub>/72h 95,6 mg/l (scenedesmus subspicatus)  
NOEC/21d < 10 mg/l (daphnia magna)
- **Persistentie en afbreekbaarheid** niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar
- **Gedrag in milieu-compartimenten:**
- **Bioaccumulatie** Product hydrolyseert.
- **Verdere ecologische informatie:**
- **Algemene informatie:**  
Niet onverdund of in grote hoeveelheden lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in de riolering.  
Waterbezwaarlijkheid (NL) 11: Weinig schadelijk voor water levende organismen.
- **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
- **PBT:** Niet bruikbaar.
- **zPzB:** Niet bruikbaar.

### 13 Instructies voor verwijdering

- **Afvalverwerkingsmethoden**
- **Aanbeveling:**



Mag niet tesamen met huisvuil gestort worden of in de riolering terechtkomen.

Moet reglementair worden verwerkt als afval in overeenstemming met de voorschriften voor afvalverwerking/-verwijdering. Afval moet worden geclassificeerd volgens de afkomst in overeenstemming met de Europese Afvalcatalogus (EAC).

- **Niet gereinigde verpakkingen:**
- **Aanbeveling:** Afvalverwerking volgens de regionale overheidsvoorschriften.

### 14 Informatie met betrekking tot het vervoer

- **Vervoer over land ADR/RID (grensoverschrijdend):**
- **ADR/GGVSEB klasse:** Geen gevaar overeenkomstig de verordening.
- **Vervoer per zeeschip IMDG:**
- **IMDG-klasse:** Geen gevaar overeenkomstig de verordening.

(Vervolg op blz. 8)

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

datum van de druk: 23.03.2011

Versie: 2

Herziening van: 23.03.2011

**Handelsnaam: cyclohexaan-1,2-dicarbonzuuranhydride**

(Vervolg van blz. 7)

- **Luchtvervoer ICAO-TI en IATA-DGR:**
- **ICAO/IATA-klasse:** Geen gevaar overeenkomstig de verordening.
- **UN "Model Regulation":** -
- **Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker** Niet bruikbaar.

### 15 Regelgeving

- **Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**
- **Nationale voorschriften:**
- **Aanwijzingen m.b.t. tewerkstellingsbeperking:**  
Tewerkstellingsbeperkingen voor de jongeren respecteren.  
Tewerkstellingsbeperkingen respecteren voor aanstaande moeders en moeders die borstvoeding geven.
- **Gevaarklasse v. water:** Waterbezwaarlijkheid (NL) 11: Saneringsinspanning B
- **Chemischeveiligheidsbeoordeling:** Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

### 16 Overige informatie

De informatie is gebaseerd op de actuele kennis, ze vormt geen garantie van producteigenschappen en legt geen grondslag voor een contractuele rechtsverhouding.

- **Instantie die het informatieblad uitreikt:**

KFT Chemieservice GmbH  
Im Leuschnerpark. 3 D-64347 Griesheim  
Postfach 1451 D-64345 Griesheim

Tel.: +49 6155 86829-0

Fax: +49 6155 86829-25

Veiligheidskaart Service: +49 6155 86829-22

- **contactpersoon:** Angelika Torges

- **Afkortingen en acroniemen:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

- **Bronnen**

ESIS (EU Existing Substances Information System)

EnviChem Databank