

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de gewijzigde versie van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)  
artikel 31, bijlage II



**Isobutyraldehyde**  
**10280**

**Versie /revisie** 7  
**vervangt versie** 6.00\*\*\*

**Datum van herziening** 17-nov-2022  
**Datum van uitgifte** 17-nov-2022

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

### 1.1. Productidentificatie

Identificatie van de stof of het preparaat

# Isobutyraldehyde

**CAS-Nr** 78-84-2  
**EG-nr.** 201-149-6  
**Registratienummer (REACH)** 01-2119456807-27

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

**Geïdentificeerde toepassingen** Distributie van substantie  
tussenproduct  
monomeer  
laboratoriumchemicaliën\*\*\*

**Toepassingen die worden ontraden** Geen

### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

**Identificatie van de vennootschap/onderneming** **OQ Chemicals GmbH**  
Rheinpromenade 4A  
D-40789 Monheim  
Germany

**Productinformatie** Product Stewardship  
FAX: +49 (0)208 693 2053  
email: sc.psq@oq.com

### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

**Telefoonnummer voor noodgevallen** +44 (0) 1235 239 670 (UK)  
bereikbaar 24/7

**Lokaal telefoonnummer voor noodgevallen** +31 10 713 8195  
bereikbaar 24/7

**Nationale telefoonnummer voor noodgevallen** Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)  
030 274 8888  
bereikbaar 24/7

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Deze stof is overeenkomstig richtlijn 1272/2008/EG met aanhangsels geclassificeerd en gekenmerkt (CLP)

Ontvlambare vloeistof Categorie 2, H225  
Ernstige oogschade / oogirritatie Categorie 2, H319

**Extra informatie**

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de gewijzigde versie van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bijlage II



**Isobutyraldehyde**  
**10280**

**Versie /revisie**

**7**

De complete tekst van de gevarenaanduidingen vindt u in sectie 16.

## 2.2. Etiketteringselementen

Etikettering volgens Richtlijn 1272/2008/EG met addenda (CLP).

### Gevarensymbolen



#### Signaalwoord

#### Gevaar

#### Verklaring omtrent het gevaar

H225: Licht ontvlambare vloeistof en damp.  
H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

#### Veiligheidsinstructies

P210: Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.  
P233: In goed gesloten verpakking bewaren.  
P280: Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.  
P303 + P361 + P353: BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen of afdouchen.  
P305 + P351 + P338: BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.  
P337 + P313: Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.  
P403 + P235: Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren.

## 2.3. Andere gevaren

Damp is zwaarder dan lucht en kan een redelijke afstand afleggen naar een bron van ontbranding en andere vuurhaarden tot gevolg hebben

Dampen kunnen met lucht een explosief mengsel vormen

Zelfontbranding op groot oppervlak

Er kan gevaarlijke polymerisatie optreden

Polymerisatie is een sterke exotherme reactie en kan voldoende warmte ontwikkelen om thermische ontleding te veroorzaken en/of openbarsten van vaten

Bestanddelen van het product kunnen in het lichaam opgenomen worden door inademing en inslikken

#### PBT- en vPvB-beoordeling

Deze substantie wordt niet beschouwd als persistent, bioaccumulerend of toxisch (PBT) en ook niet als erg persistent of erg bioaccumulerend (vPvB)

#### Beoordeling van endocriene disruptoren

De stof staat niet op de kandidatenlijst conform Art. 59(1), REACH. De stof is beoordeeld als zijnde niet hormoonontregelend conform Verordening 2017/2100/EU of 2018/605/EU.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stoffen

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de gewijzigde versie van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)  
artikel 31, bijlage II



**Isobutyraldehyde**  
**10280**

Versie /revisie

7

Chemische naam	CAS-Nr	REACH-No	1272/2008/EC	Concentratie (%)
Isobutyraldehyde	78-84-2	01-2119456807-27	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319	> 97
Water	7732-18-5	-	-	< 2,50

## Opmerkingen

In Europa vervaardigde stoffen bevatten de volgende stabilisator(en):. Tri-ethanolamine.  
De complete tekst van de gevarenaanduidingen vindt u in sectie 16.

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

#### Inademing

kalm en rustig houden. Ventileer met frisse lucht. Als de ziekteverschijnselen niet van voorbijgaande aard zijn en in geval van twijfel dient medische hulp te worden ingeroepen.

#### Huid

Onmiddellijk langdurig met zeep en veel water wassen. Als de ziekteverschijnselen niet van voorbijgaande aard zijn en in geval van twijfel dient medische hulp te worden ingeroepen.

#### Ogen

Onmiddellijk met veel water spoelen, ook onder de oogleden, gedurende tenminste 15 minuten. Contactlenzen uitnemen. Medische verzorging is vereist.

#### Inslikken

Medisch advies inwinnen, vooraleer braken op te wekken. Onmiddellijk een arts verwittigen.

### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

#### Belangrijkste verschijnselen

Kortademigheid, buikpijn, Collaps van de bloedsomloop, Hoesten.

#### Specifiek gevaar

Longoedeem, longirritatie.

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

#### Algemene aanbevelingen

Verontreinigde, doordrenkte kleding onmiddellijk uittrekken en veilig verwijderen. EHBO'ers moeten zichzelf beschermen.

Symptomatisch behandelen. In geval van irritatie van de longen, eerste behandeling met cortison-spray. De symptomen kunnen vertraagd optreden.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1. Blusmiddelen

#### Geschikte blusmiddelen

alcoholbestendig schuim, droogpoeder, kooldioxide (CO<sub>2</sub>), verneveld water

#### Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden

Geen vaste waterstroom gebruiken omdat dit uiteen kan spatten en het vuur kan verspreiden.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de gewijzigde versie van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)  
artikel 31, bijlage II



**Isobutyraldehyde**  
**10280**

Versie /revisie

7

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

Gevaarlijke gassen die bij een brand gevormd worden onder omstandigheden die een onvolledige verbranding geven, kunnen bestaan uit:

Koolmonoxide (CO)

kooldioxide (CO<sub>2</sub>)

Verbrandingsgassen van organische materialen moeten in principe ingedeeld worden als giftig (voor de ademhalingsorganen)

Damp is zwaarder dan lucht en kan een redelijke afstand afleggen naar een bron van ontbranding en andere vuurhaarden tot gevolg hebben

Dampen kunnen met lucht een explosief mengsel vormen

## 5.3. Advies voor brandweerlieden RUBRIEK

### Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden

Bescherming brandweerman moet omvatten een apart functionerend ademhalingsapparaat (goedgekeurd door NIOSH of EN 133) en volledige uitrusting om branden te gaan blussen.

### Voorzorgsmaatregelen bij brandbestrijding

Containers / tanks met waternevel afkoelen. Aflopend bluswater indammen en opvangen. Afvoerwater en damp kunnen corrosief zijn. Houd personen weg van het vuur en blijf op de naar de wind toe gekeerde richting.

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

### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Niet voor noodgevallen opgeleid personeel: Persoonlijke beschermingsuitrusting, zie sectie 8. Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Vermijd inademing van dampen en nevels. Omstaanders op afstand houden van gemorst materiaal/lekken en boven de wind laten blijven. Voor geschikte ventilatie zorgen, vooral in gesloten ruimten. Verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen. Voor reddingspersoneel: Persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

### 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom verder lekken en morsen. Het product niet zonder geschikte voorbehandeling naar het waterige milieu verwijderen.

### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

#### Methoden voor beperken

Stop de stroom materiaal, indien mogelijk zonder risico. Gemorst materiaal indammen, waar dat mogelijk is.

#### Reinigingsmethoden

Opnemen in inert absorberend materiaal. NOOIT brandbaar materiaal zoals zaagsel gebruiken. In geschikte en gesloten containers bewaren voor verwijdering. Indien een grote hoeveelheid vloeistof gemorst is onmiddellijk opnemen door opscheppen of opzuigen. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit (om ontsteking van organische dampen te voorkomen).

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Persoonlijke beschermingsuitrusting, zie sectie 8.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de gewijzigde versie van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)  
artikel 31, bijlage II



**Isobutyraldehyde**  
**10280**

Versie /revisie

7

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

Nadere informatie kan te vinden zijn in de bijbehorende blootstellingsscenario's in het aanhangsel van dit Veiligheidsspecificatieblad .\*\*\*

### **Aanbeveling voor het veilig omgaan met de stof**

Aanraking met de ogen, de huid en de kleding vermijden. Handen wassen voor elke werkonderbreking en direct na gebruik van het product. Voor voldoende luchtverversing en/of afzuiging zorgen in de werkplaatsen. Het product mag alleen in een gesloten systeem worden bijgevuld en bewerkt. Voor vullen, lossen of omgang met het product geen perslucht gebruiken.

### **Hygiënische maatregelen**

Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Handen wassen voor elke werkonderbreking en direct na gebruik van het product.

### **Advies voor de bescherming van het milieu**

Zie paragraaf 8: Controlemiddelen voor de milieublootstelling.

### **onverdraagzame stoffen**

zuren en basen  
aminen  
oxidatiemiddelen  
reductiemiddelen

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

### **Aanwijzingen voor bescherming tegen brand en explosie**

Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - Niet roken. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit (om ontsteking van organische dampen te voorkomen). Bij een omgevingsbrand moet voor een noodkoeling met verneveld water gezorgd worden. Tijdens het vullen en legen van de vaten moeten de vaten worden geaard en doorverbonden worden. Damp is zwaarder dan lucht en kan een redelijke afstand afleggen naar een bron van ontbranding en andere vuurhaarden tot gevolg hebben. Dampen kunnen met lucht een explosief mengsel vormen. Er kan gevaarlijke polymerisatie optreden. Polymerisatie is een sterke exotherme reactie en kan voldoende warmte ontwikkelen om thermische ontleding te veroorzaken en/of openbarsten van vaten.

### **Technische maatregelen/Opslagomstandigheden**

Gesloten verpakkingen op een koele en goed geventileerde plaats bewaren. De verpakking voorzichtig openmaken en bewerken. Het product onder stikstofatmosfeer gebruiken, beschermen tegen vocht. Bewaren bij een temperatuur tussen 15 en 33 °C (59 en 91 °F). Oxidatie creëert zuren en peroxides, wat tot corrosieve schade aan opslag- en verwerkingsapparatuur kan leiden.

### **Geschikte materiaal**

roestvrij staal, aluminium

### **Ongeschikte materiaal**

Vloeistaal (zacht staal)

### **Temperatuurklasse**

T4

## 7.3. Specifiek eindgebruik

Distributie van substantie  
tussenproduct  
monomeer

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de gewijzigde versie van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)  
artikel 31, bijlage II



Isobutyraldehyde  
10280

Versie /revisie

7

laboratoriumchemicaliën\*\*\*

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

### 8.1. Controleparameters

#### Blootstellingslimieten Europese Unie

Geen blootstellingsgrenzen vastgesteld

#### Blootstellingslimieten Nederland

Geen blootstellingsgrenzen vastgesteld.

#### DNEL & PNEC

#### Isobutyraldehyde, CAS: 78-84-2

#### Werknemers

DN(M)EL - langdurige blootstelling - systemische effecten - Inademing	weinig gevaar (geen grenswaarde afgeleid)
DN(M)EL - acute / kortstondige blootstelling - systemische effecten - Inademing	geen gevaar geïdentificeerd
DN(M)EL - langdurige blootstelling - local effects - Inademing	120 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - acute / short-term exposure - lokale effecten - Inademing	weinig gevaar (geen grenswaarde afgeleid)
DN(M)EL - langdurige blootstelling - systemische effecten - Huid	geen gevaar geïdentificeerd
DN(M)EL - acute / kortstondige blootstelling - systemische effecten - Huid	geen gevaar geïdentificeerd
DN(M)EL - langdurige blootstelling - lokale effecten - Huid	geen gevaar geïdentificeerd
DN(M)EL - acute / short-term exposure - lokale effecten- Huid	geen gevaar geïdentificeerd
DN(M)EL - plaatselijke effecten - ogen	weinig gevaar (geen grenswaarde afgeleid)

#### Algemene populatie

DN(M)EL - langdurige blootstelling - systemische effecten - Inademing	weinig gevaar (geen grenswaarde afgeleid)
DN(M)EL - acute / kortstondige blootstelling - systemische effecten - Inademing	geen gevaar geïdentificeerd
DN(M)EL - langdurige blootstelling - local effects - Inademing	60 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - acute / short-term exposure - lokale effecten - Inademing	weinig gevaar (geen grenswaarde afgeleid)
DN(M)EL - langdurige blootstelling - systemische effecten - Huid	geen gevaar geïdentificeerd
DN(M)EL - acute / kortstondige blootstelling - systemische effecten - Huid	geen gevaar geïdentificeerd
DN(M)EL - langdurige blootstelling - lokale effecten - Huid	geen gevaar geïdentificeerd
DN(M)EL - acute / short-term exposure - lokale effecten- Huid	geen gevaar geïdentificeerd
DN(M)EL - langdurige blootstelling - systemische effecten - Oraal	geen gevaar geïdentificeerd
DN(M)EL - acute / kortstondige blootstelling - systemische effecten - Oraal	geen gevaar geïdentificeerd
DN(M)EL - plaatselijke effecten - ogen	weinig gevaar (geen grenswaarde afgeleid)

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de gewijzigde versie van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)  
artikel 31, bijlage II



**Isobutyraldehyde**  
**10280**

Versie /revisie

7

## Milieu

PNEC aqua - zoetwater	0,023 mg/l
PNEC aqua - zeewater	0,002 mg/l
PNEC aqua - intermitterende afgiften	0,23 mg/l
PNEC STP	10 mg/l
PNEC sediment - zoetwater	0,086 mg/kg dw
PNEC sediment - zeewater	0,009 mg/kg dw
PNEC lucht	geen gevaar geïdentificeerd
PNEC aarde	0,004 mg/kg
Indirecte vergiftiging	geen potentieel voor bio-accumulatie

## 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

### Aanpassingen van de testvoorwaarden (REACH)

niet van toepassing.

### Geschikte afstellingsmechanismen

Verdunningsventilatie volstaat meestal niet als enige manier om blootstelling van de werknemers te beperken. Plaatselijke afzuigsystemen genieten meestal de voorkeur. Explosiebestendige apparatuur (bijvoorbeeld ventilators, schakelaars en oppervlakteleidingen) moeten gebruikt worden in mechanische ventilatiesystemen.

### Persoonlijke beschermingsmiddelen

#### Algemene industriële hygiëne gebruiken

Aanraking met de ogen, de huid en de kleding vermijden. Dampen of spuitnevel niet inademen. Draag zorg voor oogspoel-inrichtingen en veiligheidsdouches in de onmiddellijke omgeving van de werkplek.

#### Hygiënische maatregelen

Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Handen wassen voor elke werkonderbreking en direct na gebruik van het product.

#### Oogbescherming

goed gesloten veiligheidsbril. Draag naast een veiligheidsbril ook een gelaatscherm als er kans is op spatten in het gezicht.

Apparatuur moet voldoen aan de EN 166

#### Bescherming van de handen

Draag beschermende handschoenen. Aanbevelingen worden hieronder opgenoemd. Ander beschermend materiaal kan gebruikt worden, naargelang de situatie, als adequate degradatie- en permeatiegegevens beschikbaar zijn. Als andere chemische stoffen in combinatie met deze chemische stof gebruikt worden, moet de materiaalkeuze gebaseerd worden op bescherming tegen alle aanwezige chemische stoffen.

<b>Geschikte materiaal</b>	butylrubber
<b>Evaluatie</b>	conform EN 374: niveau 3
<b>Dikte van de handschoenen</b>	ca 0,3 mm
<b>Penetratietijd</b>	ca 60 min

<b>Geschikte materiaal</b>	polyvinylchloride
<b>Evaluatie</b>	De gegevens zijn verzameld uit praktische ervaring
<b>Dikte van de handschoenen</b>	ca 0,8 mm

#### Bescherming van de huid en het lichaam



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de gewijzigde versie van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)  
artikel 31, bijlage II



**Isobutyraldehyde**  
**10280**

Versie /revisie

7

ondoordringbare kleding. Een gelaatsscherm en beschermend pak dragen bij uitzonderlijke verwerkingsproblemen.

## Adembescherming

ademhalingsmasker met AX filter. Volledig masker met bovenvermelde filter volgens de vereisten of een draagbaar ademhalingsapparaat. Apparatuur moet voldoen aan de EN 136 of EN 140 en EN 143.

## Beheersing van milieublootstelling

Indien mogelijk gesloten apparaturen gebruiken. Indien het ontwijken van de stof niet te vermijden is, dan moet deze op de plaats van de ontwijking gevaarloos worden opgezogen. Emissiewaarden in acht nemen, evt. luchtafvoerreiniging voorzien. Indien recyclage niet mogelijk is, verwijderen in overeenstemming met de plaatselijke wetgevingen. Bij ontwijken van grotere hoeveelheden in de atmosfeer of indringen in wateren, de grond of kanalisatie, de bevoegde autoriteiten informeren.

## Verdere aanwijzingen

Meer details over de substantiedata kunt u vinden in het registratiedossier onder de volgende link:  
<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

<b>Fysische toestand</b>	vloeistof				
<b>Kleur</b>	kleurloos				
<b>Geur</b>	stekend				
<b>Geurdrempel</b>	0,2 mg/m <sup>3</sup>				
<b>Smeltpunt/vriespunt</b>	-65,9 °C				
<b>Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject</b>	64,4 °C @ 1013 hPa				
<b>Ontvlambaarheid</b>	Ontvlambaar				
<b>Onderste explosiegrens</b>	1,6 Vol %				
<b>Bovenste explosiegrens</b>	10,6 Vol %				
<b>Vlampunt</b>	-23 °C @ 1013 hPa				
<b>Methode</b>	DIN 51755				
<b>Zelfontbrandingstemperatuur</b>	180 °C @ 1013 hPa				
<b>Methode</b>	ASTM E 659				
<b>Ontledingstemperatuur</b>	geen gegevens beschikbaar				
<b>pH</b>	geen gegevens beschikbaar				
<b>Kinematische viscositeit</b>	0,551 mm <sup>2</sup> /s @ 20 °C				
<b>Methode</b>	ISO 3219				
<b>Oplosbaarheid</b>	60 g/l @ 25 °C, in water				
<b>Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)</b>	0,77 @ 25 °C (77 °F) OECD 107				
<b>Dampspanning</b>					
Waarden [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Methode
230	23	0,227	25	77	
<b>Dichtheid en/of relatieve dichtheid</b>					
Waarden	@ °C	@ °F	Methode		
0,78	25,8	78,4	DIN 51757		
<b>Relatieve dampdichtheid</b>	2,5 (Lucht=1) @20 °C (68 °F)				
<b>Deeltjeskenmerken</b>	Niet van toepassing				

### 9.2. Overige informatie



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de gewijzigde versie van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bijlage II



Isobutyraldehyde  
10280

Versie /revisie

7

<b>Ontploffingseigenschappen</b>	Niet van toepassing, aangezien de substantie niet explosief is en niet beschikt over bijbehorende functionele groepen
<b>Oxiderende eigenschappen</b>	Niet van toepassing, aangezien de substantie niet oxiderend werkzaam is en niet beschikt over bijbehorende functionele groepen
<b>Moleculair gewicht</b>	72,11
<b>Molecuulformule</b>	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O
<b>log K<sub>oc</sub></b>	0,18 @ 25°C (77 °F) berekend
<b>brekingsindex</b>	1,373 @ 20 °C
<b>Verbrandingswarmte</b>	600 kcal/kg
<b>Verdampingsnelheid</b>	9,6 (n-Butylacetaat = 1)

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Reactiviteit van het product komt overeen met de reactiviteit van de groep werkzame stoffen die standaard in studieboeken betreffende organische scheikunde wordt beschreven.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden. Stabiel tot ongeveer 49 °C.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Bij aanwezigheid van zuren, basen of oxidatiemiddelen treden er gevaarlijke reacties op. Deze reactie is exotherm en kan warmte opwekken. In fijnverdeelde toestand is zelfontbranding mogelijk. Kan ontplofbare peroxiden vormen.

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Verwijderd houden van hitte, vonken, vlammen en statische ontlading. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

basen, aminen, zuren, oxidatiemiddelen, reductiemiddelen.

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

**Waarschijnlijke blootstellingsroutes** Inslikken, Inademing, Contact met de ogen, Contact met de huid

Acute toxiciteit				
Isobutyraldehyde (78-84-2)				
Blootstellingwegen	eindpunt	Waarden	Soort	Methode
Oraal	LD50	3730 mg/kg	rat, vrouwelijk	OECD 401
dermaal	LD50	5583 mg/kg	konijn mannelijk	Draize
Inademing	LC50	> 23,6 mg/l (4h)	rat, mannelijk	OECD 403

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de gewijzigde versie van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)  
artikel 31, bijlage II



**Isobutyraldehyde**  
**10280**

Versie /revisie

7

## Isobutyraldehyde, CAS: 78-84-2

### Beoordeling

Op basis van de ons beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiegegevens voor:

Acute orale toxiciteit  
Acute dermale toxiciteit  
Acute inhalatoire toxiciteit  
STOT SE

### Irritatie en corrosie

#### Isobutyraldehyde (78-84-2)

De gevolgen van blootstelling voor omschreven organen	Soort	Resultaat	Methode	
Huid	konijn	Geen huidirritatie	OECD 404	4h
Ogen	konijn	irriterend	OECD 405	24h
Ademhalingsstelsel	muis male	RD50: 8,9 mg/l		10 min

## Isobutyraldehyde, CAS: 78-84-2

### Beoordeling

De beschikbare gegevens leiden tot een classificatie zoals vermeld in sectie 2

### Sensibilisatie

#### Isobutyraldehyde (78-84-2)

De gevolgen van blootstelling voor omschreven organen	Soort	Evaluatie	Methode	
Huid	muis vrouwelijk	niet sensibiliserend	MEST	3 - 30 % Stof

## Isobutyraldehyde, CAS: 78-84-2

### Beoordeling

Op basis van de ons beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiegegevens voor:

Huidsensibilisatie  
Voor ademhalings sensibilisatie ontbreken de gegevens

### Subacute, subchronische en lange termijn giftigheid

#### Isobutyraldehyde (78-84-2)

Type	Dosis	Soort	Methode	
Subchronische giftigheid	NOAEL: > 1450 mg/kg/d	rat, mannelijk/vrouwelijk muis, mannelijk/vrouwelijk	OECD 408	Inademing Oraal Analogie
Subchronische giftigheid	NOAEC: 6 mg/l/d (13 weken)	muis, mannelijk/vrouwelijk rat, mannelijk/vrouwelijk	OECD 413	Inademing

## Isobutyraldehyde, CAS: 78-84-2

### Beoordeling

Op basis van de ons beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiegegevens voor:

STOT RE

### Carcinogeniteit, Mutagene eigenschappen, Voortplantingstoxiciteit

#### Isobutyraldehyde (78-84-2)

Type	Dosis	Soort	Evaluatie	Methode	
------	-------	-------	-----------	---------	--

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de gewijzigde versie van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)  
artikel 31, bijlage II



**Isobutyraldehyde**  
**10280**

Versie /revisie

7

Mutagene eigenschappen		CHO (Chinese hamster ovaar) cellen	negatief	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	In vitro onderzoek
Mutagene eigenschappen		V79 cells, Chinese hamster	positief (Zonder metabolische activering)	OECD 473 (chromosomen aberratie)	In vitro onderzoek
Mutagene eigenschappen		Salmonella typhimurium Escherichia coli	negatief	OECD 471 (Ames)	In vitro onderzoek
Mutagene eigenschappen		muis male	negatief	chromosomen aberratie	Beenmerg
Mutagene eigenschappen		rat male	negatief	chromosomen aberratie	Beenmerg
Mutagene eigenschappen		rat male	negatief	OECD 489 Comet Assay	In vitro onderzoek
Voortplantingstoxiciteit	NOAEL: >= 7,5 mg/l/d	rat, prenataal mannelijk/vrouwelijk rat, 1ste generatie mannelijk/vrouwelijk rat 2. Generation, male/female		EPA OPPTS 870.3800 Inademing	Analogie
Ontwikkelingstoxiciteit	NOAEC: 3 mg/l/d	rat		OECD 414, inhalatief	toxiciteit bij het moederdier
Ontwikkelingstoxiciteit	NOAEC: 12 mg/l/d	rat		OECD 414, inhalatief	Teratogeniteit
Carcinogeniteit	NOAEC: >= 5,9 mg/l/d (103 weken)	rat muis mannelijk/vrouwelijk		OECD 451, inhalatief	

## **Isobutyraldehyde, CAS: 78-84-2**

### **CMR Classification**

De beschikbare gegevens met betrekking tot de CMR-eigenschappen worden in de bovenstaande tabel weergegeven. Op basis hiervan is een classificatie in categorie 1A of 1B niet aangewezen

### **Evaluatie**

Bij in vitro onderzoek veroorzaakte geen mutagene aandoeningen

## **Isobutyraldehyde, CAS: 78-84-2**

### **Belangrijkste verschijnselen**

Kortademigheid, buikpijn, Collaps van de bloedsomloop, Hoesten.

### **Doelorgaan-systemisch vergift - Enkelvoudige blootstelling**

Op basis van de ons beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiegegevens voor:  
STOT SE

### **Doelorgaan-systemisch vergift - Herhaalde blootstelling**

Op basis van de ons beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiegegevens voor:  
STOT RE

## **11.2. Informatie over andere gevaren**

### **Hormoonontregelende eigenschappen**

Niet is vastgesteld dat de stof hormoonontregelende eigenschappen heeft conform sectie 2.3.

## **Isobutyraldehyde, CAS: 78-84-2**

### **Andere schadelijke effecten**

Bestanddelen van het product kunnen in het lichaam opgenomen worden door inademing en inslikken.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de gewijzigde versie van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)  
artikel 31, bijlage II



**Isobutyraldehyde**  
**10280**

Versie /revisie

7

## Opmerking

Hanteer overeenkomstig goede industriële hygiëne en veiligheid. Meer details over de substantiedata kunt u vinden in het registratiedossier onder de volgende link:

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit

<b>Acute aquatische giftigheid</b>			
<b>Isobutyraldehyde (78-84-2)</b>			
Soort	Blootstellingtijd	Dosis	Methode
Daphnia magna (grote watervlo)	48h	EC50: 277 mg/l	79/831/EEC.C2
Desmodesmus subspicatus	72h	EC50: 84 mg/l (Groeisnelheid)	DIN 38412, part 9
Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)	96h	LC50: 23 mg/l	
Pseudomonas putida	17 h	EC50: 468 mg/l	DIN 38412, part 8
actief slib (bacterien)	14 d	NOEC: 100 mg/l	OECD 301 C

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

#### Isobutyraldehyde, CAS: 78-84-2

##### Biodegradatie

80 - 90 % (14 d), BOD, actief slib, niet geadapteerd, Aëroob, OECD 301 C.

<b>Abiotische degradatie</b>		
<b>Isobutyraldehyde (78-84-2)</b>		
Type	Resultaat	Methode
Hydrolyse	geen gegevens beschikbaar	
Fotolyse	Halfwaardetijd (DT50): 16,54 h	berekend

### 12.3. Bioaccumulatie

<b>Isobutyraldehyde (78-84-2)</b>		
Type	Resultaat	Methode
log Pow	0,77 @ 25 °C (77 °F)	OECD 107
BCF	Significante bioaccumulatie is niet te verwachten	

### 12.4. mobiliteit in de bodem

#### Isobutyraldehyde, CAS: 78-84-2

geen gegevens beschikbaar

<b>Isobutyraldehyde (78-84-2)</b>		
Type	Resultaat	Methode
Oppervlaktespanning	Oppervlakactiviteit wordt niet verwacht	
Adsorptie/Desorptie	log Koc: 0,18 @ 25 °C	
Verspreiding over milieuc compartimenten	Lucht: 90,5 % Bodem: 0,0044 % water: 9,46 % Sediment: 0,00445	Berekening volgens Mackay, Level I

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de gewijzigde versie van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)  
artikel 31, bijlage II



**Isobutyraldehyde**  
**10280**

**Versie /revisie**

**7**

	%	
--	---	--

## 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

### Isobutyraldehyde, CAS: 78-84-2

#### **PBT- en vPvB-beoordeling**

Deze substantie wordt niet beschouwd als persistent, bioaccumulerend of toxisch (PBT) en ook niet als erg persistent of erg bioaccumulerend (vPvB)

## 12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Niet is vastgesteld dat de stof hormoonontregelende eigenschappen heeft conform sectie 2.3.

## 12.7. Andere schadelijke effecten

### Isobutyraldehyde, CAS: 78-84-2

geen gegevens beschikbaar

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

#### **Productinformatie**

Rekening houdend met de wetten en voorschriften metbetrekking tot de afvalverwerking. De keuze van de verwerkingsprocedure is afhankelijk van de samenstelling van het product op het moment van de verwerking en het lokaal reglement en de mogelijkheden tot verwerking.

Gevaarlijk afval (Europese afvalstoffenlijst, EWC)

#### **Ongereinigde lege verpakkingen**

Besmette verpakkingen moeten optimaal geledigd worden, vervolgens kunnen ze na passende reiniging hergebruikt worden.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

### ADR/RID

<b>14.1. VN-nummer of ID-nummer</b>	UN 2045
<b>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>	Isobutyraldehyde
<b>14.3. Transportgevaarenklasse(n)</b>	3
<b>14.4. Verpakkingsgroep</b>	II
<b>14.5. Milieugevaren</b>	neen
<b>14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker</b>	
ADR Tunnelbeperkingscode	(D/E)
Classificatiecode	F1
Gevarennummer	33

### ADN

ADN Containerschip

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de gewijzigde versie van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)  
artikel 31, bijlage II



Isobutyraldehyde  
10280

Versie /revisie

7

<b>14.1. VN-nummer of ID-nummer</b>	UN 2045
<b>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>	Isobutyraldehyde
<b>14.3. Transportgevaarklasse(n)</b>	3
<b>14.4. Verpakkingsgroep</b>	II
<b>14.5. Milieugevaren</b>	neen
<b>14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker</b>	
Classificatiecode	F1
Gevarenummer	33

## ADN

ADN Tankschip

<b>14.1. VN-nummer of ID-nummer</b>	UN 2045
<b>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>	Isobutyraldehyde
<b>14.3. Transportgevaarklasse(n)</b>	3
Bijkomend gevaar	N3
<b>14.4. Verpakkingsgroep</b>	II
<b>14.5. Milieugevaren</b>	neen
<b>14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker</b>	
Classificatiecode	F1

## ICAO-TI / IATA-DGR

<b>14.1. VN-nummer of ID-nummer</b>	UN 2045
<b>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>	Isobutyraldehyde
<b>14.3. Transportgevaarklasse(n)</b>	3
<b>14.4. Verpakkingsgroep</b>	II
<b>14.5. Milieugevaren</b>	neen
<b>14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker</b>	geen gegevens beschikbaar

## IMDG

<b>14.1. VN-nummer of ID-nummer</b>	UN 2045
<b>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>	Isobutyraldehyde
<b>14.3. Transportgevaarklasse(n)</b>	3
<b>14.4. Verpakkingsgroep</b>	II
<b>14.5. Milieugevaren</b>	neen
<b>14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker</b>	
EMS	F-E, S-D
<b>14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig</b>	

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de gewijzigde versie van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)  
artikel 31, bijlage II



**Isobutyraldehyde**  
**10280**

Versie /revisie

7

## IMO-instrumenten

Productbenaming	Butyraldehyde
Scheepstype	3
Categorie schadelijke stof	Y
Gevarenklassen	S/P

## 15: Regelgeving

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

#### Verordening 1272/2008, Bijlage VI

Niet vermeld

#### DI 2012/18/EU (Seveso III)

**Categorie**

Bijlage I, part 1:  
P5a - c; afhankelijk van de condities

#### DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

Chemische naam	Status
Isobutyraldehyde CAS: 78-84-2	ondergeschikt

### Internationale voorraadlijsten

#### **Isobutyraldehyde, CAS: 78-84-2**

AICS (AU)  
DSL (CA)  
IECSC (CN)  
EC-No. 2011496 (EU)  
ENCS (2)-494 (JP)  
ISHL (2)-494 (JP)  
KECI 97-3-9 (KR)  
KECI KE-24862 (KR)  
INSQ (MX)  
PICCS (PH)  
TSCA (US)  
NZIoC (NZ)  
TCSI (TW)

### 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Het chemisch veiligheidsrapport (chemical safety report - CSR) werd opgesteld. De blootstellingsscenario's werden bijgevoegd.\*\*\*

## RUBRIEK 16: Overige informatie

**De volledige tekst van de H-zinnen waarnaar onder rubrieken 2 en 3 wordt verwezen**

H225: Licht ontvlambare vloeistof en damp.

H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de gewijzigde versie van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)  
artikel 31, bijlage II



**Isobutyraldehyde**  
**10280**

Versie /revisie

7

## Afkortingen

Een lijst van begrippen en afkortingen is te vinden via de volgende link:

[http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information\\_requirements\\_r20\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf)

## Opleidingsadviezen

Voor effectieve eerstehulp is een speciale training / opleiding vereist.

## Bronnen van de kerngegevens die zijn gebruikt voor het opstellen van het gegevensblad

De informatie in dit veiligheidsinformatieblad is gebaseerd op gegevens van OQ en geldig geachte publieke bronnen. De afwezigheid van gegevens vereist door OSHA, ANSI of 1907/2006/EC betekent dat er geen gegevens die aan deze vereisten voldoen beschikbaar zijn.

## Verdere informatie (Veiligheidsinformatieblad)

Wijzigingen t.o.v. de vorige versie zijn door \*\*\* gemarkeerd. Men dient rekening te houden met nationale en lokaal wettelijke voorschriften. Voor meer informatie, andere veiligheidsinformatiebladen of technische gegevens gelieve de OQ homepage te raadplegen ([www.chemicals.oq.com](http://www.chemicals.oq.com)).

De bijlage is niet vereist omdat de substantie staat geregistreerd als een halffabrikaat onder REACH

## Vrijwaringclausule

**Uitsluitend voor industrieel gebruik.** De hierin opgenomen informatie is naar ons beste weten juist. Wij suggereren of garanderen niet dat de hierin genoemde gevaren ook de enige zijn die bestaan. OQ Chemicals staat niet in voor de veilige behandeling van dit product in de toepassing van onze klanten of in de aanwezigheid van andere stoffen. De gebruiker draagt de volledige verantwoordelijkheid voor het bepalen van de geschiktheid van dit product voor het specifieke gebruik en voor het naleven van alle toepasselijke of noodzakelijke veiligheidsnormen.

## Einde van het Veiligheidsinformatieblad

\*\*\*

# Bijlage bij het uitgebreide veiligheidsinformatieblad (VIB) \*\*\*

\*\*\*

## Algemene informatie

Er is gekozen voor een kwantitatieve aanpak om een veilige toepassing af te leiden voor:

Lokale effecten op lange termijn door inhalatie

Gebruikte softwaretool

EasyTRA

Er is gekozen voor een kwalitatieve aanpak om een veilige toepassing af te leiden voor:

Lokale blootstelling huid/oog

Omdat geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, werd geen milieurisicoinschatting uitgevoerd\*\*\*

## Bedrijfsvoorwaarden en maatregelen inzake risicomanagement

Draag beschermende handschoenen en oog/gelaatsbescherming

Zie paragraaf 8.2\*\*\*

\*\*\*

**1\*\*\* Verdeling van de stof\*\*\***

**2\*\*\* Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)\*\*\***

**3\*\*\* Monomer\*\*\***

**4\*\*\* Gebruik in laboratoria\*\*\***

\*\*\*

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de gewijzigde versie van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)  
artikel 31, bijlage II



**Isobutyraldehyde**  
**10280**

**Versie /revisie**

**7**

## **Nummer van de ES 1\*\*\***

korte titel van het blootstellingsscenario

### **Verdeling van de stof\*\*\***

#### **Categorieën**

PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde 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)\*\*\*

#### **Categorieën inzake vrijzetting in het milieu [ERC]**

ERC2: Formulering van preparaten (mengsels) (mengsels)\*\*\*

#### **Eigenschappen van het product**

Zie bijgevoegde veiligheidsinformatiebladen\*\*\*

#### **Door het blootstellingsscenario afgedekte beschrijvingen van processen en activiteiten**

Laden (inclusief zee-/binnenschepen, spoor-/wegvoertuigen en IBC-lading) en ompakken (inclusief vaten en kleine verpakkingen) van de stof inclusief de monsters, de opslag, het uitladen, de verdeling en de desbetreffende laboratoriumwerkzaamheden ervan.\*\*\*

#### **Verdere toelichtingen**

Houdt voor het omgaan met veiligheid op het werk een hoge standaard aan  
Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)  
vloeistof

Industrieel gebruik

Binnentoepassing\*\*\*

\*\*\*

#### **Contribuerende scenario's \*\*\***

##### **Nummer van het contribuerende scenario**

**1\*\*\***

##### **Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 8a\*\*\***

##### **Frequentie en duur van het gebruik**

Omvat een frequentie van maximaal: 5 werkdagen/week. 4 h (halve dienst)\*\*\*

**technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider**  
effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 % (inhalatief).\*\*\*

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole**  
geschikte oogbescherming dragen. geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.\*\*\*

##### **Nummer van het contribuerende scenario**

**2\*\*\***

##### **Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 8b\*\*\***

##### **Frequentie en duur van het gebruik**

Omvat een frequentie van maximaal: 5 werkdagen/week. 4 h (halve dienst)\*\*\*

**technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider**  
effectiviteit van de afzuiging (LEV): 95 % (inhalatief).\*\*\*

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole**  
geschikte oogbescherming dragen. geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.\*\*\*

##### **Nummer van het contribuerende scenario**

**3\*\*\***

##### **Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 9\*\*\***

##### **Frequentie en duur van het gebruik**

Omvat een frequentie van maximaal: 5 werkdagen/week. 4 h (halve dienst)\*\*\*

**technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider**

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de gewijzigde versie van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)  
artikel 31, bijlage II



**Isobutyraldehyde**  
**10280**

Versie /revisie

7

effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 % (inhalatief).\*\*\*

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole**  
geschikte oogbescherming dragen. geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.\*\*\*

**Blootstellingsinschatting en bronreferenties** \*\*\*

## Voorspelling van de humane blootstelling (oraal, dermaal, inhalatief)

EE(inhal): geschatte inhalatieve blootstelling [mg/m<sup>3</sup>].\*\*\*

Proc 8a	EE(inhal): 75.11***
Proc 8b	EE(inhal): 22.53***
Proc 9	EE(inhal): 60.09***

## Risicokarakterisering

RCR(inhal): risicoverhouding, inhalatief.\*\*\*

Proc 8a	RCR(inhal): 0.626***
Proc 8b	RCR(inhal): 0.188***
Proc 9	RCR(inhal): 0.501***

\*\*\*

\*\*\*

\*\*\*

## Nummer van de ES 2\*\*\*

korte titel van het blootstellingsscenario

**Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof  
(gebruik van tussenproducten)\*\*\***

**lijst van toepassingsdescriptoren** \*\*\*

## 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\*\*\*

## Categorieën inzake vrijzetting in het milieu [ERC]

ERC6a: Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)\*\*\*

## Eigenschappen van het product

Zie bijgevoegde veiligheidsinformatiebladen\*\*\*

## Door het blootstellingsscenario afgedekte beschrijvingen van processen en activiteiten

Gebruik van de stof als tussenproduct (staat niet in samenhang met de streng gecontroleerde voorwaarden). omvat recycling/verwerking, materiaaltransfer, opslag en monsternamen en hiermee verbonden laboratorium-, onderhouds- en laadwerkzaamheden (inclusief zee-/binnenschepen, weg-/spoorvoertuigen en bulkcontainers).\*\*\*

## Verdere toelichtingen

Houdt voor het omgaan met veiligheid op het werk een hoge standaard aan

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).

vloeistof

Industrieel gebruik

Binnentoepassing\*\*\*

\*\*\*

**Contribuerende scenario's** \*\*\*

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de gewijzigde versie van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)  
artikel 31, bijlage II



**Isobutyraldehyde**  
**10280**

Versie /revisie

7

**Nummer van het contribuerende scenario** 1\*\*\*  
**Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 1\*\*\***

#### Frequentie en duur van het gebruik

Omvat een frequentie van maximaal: 5 werkdagen/week. 4 h (halve dienst)\*\*\*

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole**  
geschikte oogbescherming dragen. geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.\*\*\*

**Nummer van het contribuerende scenario** 2\*\*\*  
**Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 2\*\*\***

#### Frequentie en duur van het gebruik

Omvat een frequentie van maximaal: 5 werkdagen/week. 4 h (halve dienst)\*\*\*

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole**  
geschikte oogbescherming dragen. geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.\*\*\*

**Nummer van het contribuerende scenario** 3\*\*\*  
**Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 3\*\*\***

#### Frequentie en duur van het gebruik

Omvat een frequentie van maximaal: 5 werkdagen/week. 4 h (halve dienst)\*\*\*

**technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider**  
uitgebreide algemene ventilatie door middel van mechanische middelen waarborgen. 70 %.\*\*\*

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole**  
geschikte oogbescherming dragen. geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.\*\*\*

**Nummer van het contribuerende scenario** 4\*\*\*  
**Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 4\*\*\***

#### Frequentie en duur van het gebruik

Omvat een frequentie van maximaal: 5 werkdagen/week. 4 h (halve dienst)\*\*\*

**technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider**  
uitgebreide algemene ventilatie door middel van mechanische middelen waarborgen. 70 %.\*\*\*

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole**  
geschikte oogbescherming dragen. geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.\*\*\*

\*\*\*

#### Voorspelling van de humane blootstelling (oraal, dermaal, inhalatief)

EE(inhal): geschatte inhalatieve blootstelling [mg/m<sup>3</sup>].\*\*\*

Proc 1	EE(inhal): 0.030***
Proc 2	EE(inhal): 75.11***
Proc 3	EE(inhal): 45.07***
Proc 4	EE(inhal): 90.13***

#### Risicokarakterisering

RCR(inhal): risicoverhouding, inhalatief.\*\*\*

Proc 1	RCR(inhal): 0.00***
Proc 2	RCR(inhal): 0.626***
Proc 3	RCR(inhal): 0.375***
Proc 4	RCR(inhal): 0.751***

\*\*\*

**Nummer van de ES** 3\*\*\*

korte titel van het blootstellingsscenario

**Monomer\*\*\***

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de gewijzigde versie van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)  
artikel 31, bijlage II



**Isobutyraldehyde**  
**10280**

**Versie /revisie**

**7**

## lijst van toepassingsdescriptoren

\*\*\*

### Categorieën

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

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

### Categorieën inzake vrijzetting in het milieu [ERC]

ERC6c: Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten\*\*\*

### Eigenschappen van het product

Zie bijgevoegde veiligheidsinformatiebladen\*\*\*

### Door het blootstellingsscenario afgedekte beschrijvingen van processen en activiteiten

Productie van polymeren en monomeren in continue en discontinue processen, inclusief sproeien, ontladen en onderhouden en directe productie van polymere vormen (bijv mengen, vormen, pelletiseren, productontgassing)\*\*\*

### Verdere toelichtingen

Houdt voor het omgaan met veiligheid op het werk een hoge standaard aan

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

vloeistof

Industrieel gebruik

Binnentoepassing\*\*\*

### Nummer van het contribuerende scenario

**1\*\*\***

**Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 2\*\*\***

### Frequentie en duur van het gebruik

Omvat een frequentie van maximaal: 5 werkdagen/week. 4 h (halve dienst)\*\*\*

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole**  
geschikte oogbescherming dragen. geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.\*\*\*

### Nummer van het contribuerende scenario

**2\*\*\***

**Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 4\*\*\***

### Frequentie en duur van het gebruik

Omvat een frequentie van maximaal: 5 werkdagen/week. 4 h (halve dienst)\*\*\*

**technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider**  
uitgebreide algemene ventilatie door middel van mechanische middelen waarborgen.\*\*\*

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole**  
geschikte oogbescherming dragen. geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.\*\*\*

### Voorspelling van de humane blootstelling (oraal, dermaal, inhalatief)

EE(inhal): geschatte inhalatieve blootstelling [mg/m<sup>3</sup>].\*\*\*

Proc 2

EE(inhal): 75.11\*\*\*

Proc 4

EE(inhal): 90.132\*\*\*

### Risicokarakterisering

RCR(inhal): risicoverhouding, inhalatief.\*\*\*

Proc 2

RCR(inhal): 0.626\*\*\*

Proc 4

RCR(inhal): 0.751\*\*\*

### Nummer van de ES **4\*\*\***

korte titel van het blootstellingsscenario

**Gebruik in laboratoria\*\*\***

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de gewijzigde versie van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)  
artikel 31, bijlage II



**Isobutyraldehyde**  
**10280**

**Versie /revisie**

**7**

## Categorieën

PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens\*\*\*

## Categorieën inzake vrijzetting in het milieu [ERC]

ERC8b: Brede binnentoepassing van reactieve stoffen in open systemen\*\*\*

## Eigenschappen van het product

Zie bijgevoegde veiligheidsinformatiebladen\*\*\*

## Door het blootstellingsscenario afgedekte beschrijvingen van processen en activiteiten

Toepassing van de stof in laboratoriumomgevingen, inclusief materiaaltransfer en installatiereiniging\*\*\*

## Verdere toelichtingen

Houdt voor het omgaan met veiligheid op het werk een hoge standaard aan  
Omvat stoffandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)  
vloeistof

Industrieel gebruik

Binnentoepassing\*\*\*

## Nummer van het contribuerende scenario

**1\*\*\***

## Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 15\*\*\*

## Frequentie en duur van het gebruik

Omvat een frequentie van maximaal: 5 werkdagen/week. 4 h (halve dienst)\*\*\*

**technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider**  
uitgebreide algemene ventilatie door middel van mechanische middelen waarborgen. 70 %\*\*\*

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole**  
geschikte oogbescherming dragen. geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.\*\*\*

## Voorspelling van de humane blootstelling (oraal, dermaal, inhalatief)

EE(inhal): geschatte inhalatieve blootstelling [mg/m<sup>3</sup>].\*\*\*

Proc 15

EE(inhal): 45.07\*\*\*

## Risicokarakterisering

RCR(inhal): risicoverhouding, inhalatief.\*\*\*

Proc 15

RCR(inhal): 0.375\*\*\*

## vergelijkbare toepassingen

Ook met andere combinaties van risicomanagementmaatregelen kan een veilige situatie bereikt worden. Wanneer uw toepassingsvoorwaarden afwijken van de beschreven toepassingsvoorwaarden en u niet zeker bent of uw toepassing veilig is, kunt u altijd contact met ons opnemen.\*\*\*