

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

Nationale telefoonnummer voor noodgevallen Belgisch Antigifcentrum
+32 (0)70 245 245
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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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



Isobutyraldehyde
10280

Versie /revisie

7

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

Chemische naam	CAS-Nr	REACH-No	1272/2008/EC	Concentratie (%)
----------------	--------	----------	--------------	------------------

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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



Isobutyraldehyde
10280

Versie /revisie 7

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 (CO₂), verneveld water

Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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



Isobutyraldehyde
10280

Versie /revisie

7

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

Koolmonoxide (CO)

kooldioxide (CO₂)

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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



Isobutyraldehyde
10280

Versie /revisie

7

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
laboratoriumchemicaliën***

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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



Isobutyraldehyde
10280

Versie /revisie

7

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Blootstellingslimieten Europese Unie

Geen blootstellingsgrenzen vastgesteld

Blootstellingslimieten België

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 ³
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 ³
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)

Milieu

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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



Isobutyraldehyde
10280

Versie /revisie

7

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.

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

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

Bescherming van de huid en het lichaam

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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



Isobutyraldehyde
10280

Versie /revisie

7

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

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

9.2. Overige informatie

Ontploffingseigenschappen Niet van toepassing, aangezien de substantie niet explosief is en niet beschikt over bijbehorende functionele groepen

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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



Isobutyraldehyde
10280

Versie /revisie

7

Oxiderende eigenschappen	Niet van toepassing, aangezien de substantie niet oxiderend werkzaam is en niet beschikt over bijbehorende functionele groepen
Moleculair gewicht	72,11
Molecuulformule	C ₄ H ₈ O
log K_{oc}	0,18 @ 25°C (77 °F) berekend
brekingsindex	1,373 @ 20 °C
Verbrandingswarmte	600 kcal/kg
Verdampingsnelheid	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

Isobutyraldehyde, CAS: 78-84-2

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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



Isobutyraldehyde
10280

Versie /revisie

7

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	
Mutagene		CHO (Chinese	negatief	OECD 476	In vitro

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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



Isobutyraldehyde
10280

Versie /revisie

7

eigenschappen		hamster ovaar) cellen		(Mammalian Gene Mutation)	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.

Opmerking

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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



Isobutyraldehyde
10280

Versie /revisie

7

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

Acute aquatische giftigheid			
Isobutyraldehyde (78-84-2)			
Soort	Blootstellingtijd	Dosis	Methode
Daphnia magna (grote watervlo)	48h	EC50: 277 mg/l	79/831/EEC.C2
Desmodesmus subspicatus	72h	EC50: 84 mg/l (Groei snelheid)	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.

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

12.3. Bioaccumulatie

Isobutyraldehyde (78-84-2)		
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

Isobutyraldehyde (78-84-2)		
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

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

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

ADN

ADN Tankschip

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

ICAO-TI / IATA-DGR

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

IMDG

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

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

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).

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/m³].***

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/m³].***

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 blootstellingscenario 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/m³].***

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/m³].***

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.***