



Isobutyraldehyde
10280

Versie /revisie 5.01
vervangt versie 5.00***

Datum van herziening 10-feb-2021
Datum van uitgifte 10-feb-2021

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 Vervoerd geïsoleerd tussenproduct (1907/2006)
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.

2.2. Etiketteringselementen



Isobutyraldehyde
10280

Versie /revisie

5.01

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 afspoeien of afdouchen.
P305 + P351 + P338: BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoeien 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)

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

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



Isobutyraldehyde
10280

Versie /revisie

5.01

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

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



Isobutyraldehyde
10280

Versie /revisie

5.01

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.

Vorzorgsmaatregelen 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

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



Isobutyraldehyde
10280

Versie /revisie

5.01

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

Vervoerd geïsoleerd tussenproduct (1907/2006)

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Blootstellingslimieten Europese Unie



Isobutyraldehyde
10280

Versie /revisie

5.01

Geen blootstellingsgrenzen vastgesteld

Blootstellingslimieten België

Geen blootstellingsgrenzen vastgesteld.

DNEL & PNEC

Deze substantie is geregistreerd als halffabrikaat onder streng gecontroleerde voorwaarden.

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

PNEC aqua - zoetwater	0,023 mg/l
PNEC aqua - zeewater	0,002 mg/l



Isobutyraldehyde
10280

Versie /revisie

5.01

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.

Adembescherming

ademhalingsmasker met AX filter. Volledig masker met bovenvermelde filter volgens de vereisten of een



Isobutyraldehyde
10280

Versie /revisie

5.01

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

Voorkomen	vloeistof
Kleur	kleurloos
Geur	stekend
Geurdrempel	0,2 mg/m ³
pH	geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt/traject	-65,9 °C
Kookpunt/traject	64,4 °C @ 1013 hPa
Vlampunt	-23 °C @ 1013 hPa***
Methode	DIN 51755
Verdampingssnelheid	9,6 (n-Butylacetaat = 1)
Ontvlambaarheid (vast,gas)	Niet van toepassing, aangezien het bij deze substantie gaat om een vloeistof
Onderste explosiegrens	1,6 Vol %
Bovenste explosiegrens	10,6 Vol %

Dampspanning

Waarden [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Methode
230	23	0,227	25	77	

Dampdichtheid 2,5 (Lucht=1) @20 °C (68 °F)

Relatieve dichtheid

Waarden	@ °C	@ °F	Methode
0,78***	25,8***	78,4***	DIN 51757

Oplosbaarheid	60 g/l @ 25 °C, in water
log Pow	0,77 @ 25 °C (77 °F), OECD 107***
Zelfontbrandingstemperatuur	180 °C @ 1013 hPa***
Methode	ASTM E 659
Ontledingstemperatuur	geen gegevens beschikbaar
Viscositeit	0,43 mPa*s @ 20 °C
Methode	ISO 3219, dynamisch***
Ontploffingseigenschappen	Niet van toepassing, aangezien de substantie niet explosief is en niet geschikt over bijbehorende functionele groepen
Oxiderende eigenschappen	Niet van toepassing, aangezien de substantie niet oxiderend werkzaam is en niet geschikt over bijbehorende functionele groepen

9.2. Overige informatie

Moleculair gewicht 72,11



Isobutyraldehyde
10280

Versie /revisie

5.01

Molecuulformule C₄ H₈ O
log Koc 0,18 @ 25°C (77 °F) berekend***
brekingsindex 1,373 @ 20 °C
Verbrandingswarmte 600 kcal/kg

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 toxicologische effecten

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

Beoordeling

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



Isobutyraldehyde
10280

Versie /revisie

5.01

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 eigenschappen		CHO (Chinese hamster ovaar)	negatief	OECD 476 (Mammalian)	In vitro onderzoek



Isobutyraldehyde
10280

Versie /revisie

5.01

		cellen		Gene Mutation)	
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

Andere schadelijke effecten

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

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>.



Isobutyraldehyde
10280

Versie /revisie

5.01

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 (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.***

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 milieucompartimenten***	Lucht: 90,5 % Bodem: 0,0044 % water: 9,46 % Sediment: 0,00445 %***	Berekening volgens Mackay, Level I***

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling



Isobutyraldehyde
10280

Versie /revisie

5.01

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. 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	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

14.1. VN-nummer	UN 2045
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Isobutyraldehyde
14.3. Transportgevaarklasse(n)	3
14.4. Verpakkingsgroep	II



Isobutyraldehyde
10280

Versie /revisie

5.01

14.5. Milieugevaren neen

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Classificatiecode F1
Gevarenummer 33

ADN

ADN Tankschip

14.1. VN-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 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 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. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code

RUBRIEK

Productbenaming Butyraldehyde
Scheepstype 3
Categorie schadelijke stof Y



Isobutyraldehyde
10280

Versie /revisie

5.01

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) is niet vereist.

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.

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



Isobutyraldehyde
10280

Versie /revisie

5.01

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

Alleen voor de industrie. De informatie is zo precies en volledig mogelijk. Dit betekent niet dat de hier vermelde gevaren de enige mogelijke gevaren zijn. OQ biedt geen enkele garantie, expliciet of impliciet, over het veilig gebruik van dit materiaal afzonderlijk of in combinatie met andere stoffen. De gebruiker is verantwoordelijk voor het bepalen van de geschiktheid van de materialen en de wijze waarop deze gebruikt worden. De gebruiker moet alle veiligheids- en gezondheidsvoorschriften naleven.

Einde van het Veiligheidsinformatieblad