

VARUINFORMATIONSBLAD

Enligt EEC-förordning nr. 1907/2006 (REACH) par. 31, bilaga II, senaste version



Isobutyraldehyde
10280

Version/revision 7
Ersätter version 6.00***

Reviderad datum 17-nov-2022
Utfärdandedatum 17-nov-2022

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1 Produktbeteckning

Namnet på ämnet eller
preparatet

Isobutyraldehyde

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

1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Identifierad användning	Distribution av ämne intermediär Monomer laboratoriekemikalier***
Icke rekommenderad användning	Ingen

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Namnet på bolag/företag	OQ Chemicals GmbH Rheinpromenade 4A D-40789 Monheim Germany
Produktinformation	Product Stewardship FAX: +49 (0)208 693 2053 email: sc.psq@oq.com

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Nödtelefonnummer	+44 (0) 1235 239 670 (UK) tillgängligt dygnet runt
Lokalt nödtelefonnummer	+46 8 566 42573 tillgängligt dygnet runt
Nationella nödtelefonnummer	Giftinformationscentralen 112 – begär Giftinformation tillgängligt dygnet runt

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Detta ämne är klassificerat och märkt enligt direktiv 1272/2008/EG med tillägg (CLP)

Brandfarlig vätska Kategori 2, H225
Allvarlig ögonskada/ögonirritation Kategori 2, H319

Ytterligare uppgifter

VARUINFORMATIONSBLAG

Enligt EEC-förordning nr. 1907/2006 (REACH) par. 31, bilaga II, senaste version



Isobutyraldehyde
10280

Version/revision 7

Hela ordalydelsen av farohänvisningarna och kompletterande farokriterier återfinns i avsnitt 16.

2.2 Märkningsuppgifter

Märkning enligt direktiv 1272/2008/EG med tillägg (CLP).

Farlighetssymbol



Signalord

Fara

Faroredovisning

H225: Mycket brandfarlig vätska och ånga.
H319: Orsakar allvarlig ögonirritation.

Säkerhetshänvisningar

P210: Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.
P233: Behållaren ska vara väl tillsluten.
P280: Använd skyddshandskar/skyddskläder/ ögonskydd/ansiktsskydd.
P303 + P361 + P353: VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten eller duscha.
P305 + P351 + P338: VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
P337 + P313: Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.
P403 + P235: Förvaras på väl ventilerad plats. Förvaras svalt.

2.3 Andra faror

Ångor är tyngre än luft och kan färdas över stora avstånd till tändkällor, detta kan leda till baktändning

Ångor kan bilda explosiv blandning med luft

Självantändligt på större ytor

Farlig polymerisation kan inträffa

Polymerisation är en mycket exoterm reaktion och kan utveckla tillräcklig värme för att orsaka termisk sönderdelning och/eller spräcka behållare

Produktens komponenter kan tas upp av kroppen genom inandning och förtäring

PBT- och vPvB-bedömning

Detta ämne betraktas inte som persistent, bioackumulerande eller toxiskt (PBT), ej heller som mycket persistent eller mycket bioackumulerande (vPvB)

Utvärdering av hormonstörande ämnen

Ämnet finns inte med i kandidatförteckningen enligt artikel 59.1 i REACH. Ämnet har inte bedömts som hormonstörande i enlighet med förordning 2017/2100/EU eller 2018/605/EU.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1 Ämnen

Kemiskt namn	CAS-Nr	REACH-No	1272/2008/EC	Koncentration (%)
Isobutyraldehyde	78-84-2	01-2119456807-27	Flam. Liq. 2; H225	> 97

VARUINFORMATIONSBLAD

Enligt EEC-förordning nr. 1907/2006 (REACH) par. 31, bilaga II, senaste version



Isobutyraldehyde
10280

Version/revision 7

			Eye Irrit. 2; H319	
vatten	7732-18-5	-	-	< 2,50

Anmärkning

Ämnen tillverkade i Europa innehåller följande stabilisator(er): Trietanolamin.

Hela ordalydelsen av farohänvisningarna och kompletterande farokriterier återfinns i avsnitt 16.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Inandning

Låt vila. Ventilera med frisk luft. Om symptom kvarstår eller i tveksamma fall sök medicinsk hjälp.

Hud

Tvätta omedelbart med tvål och mycket vatten. Om symptom kvarstår eller i tveksamma fall sök medicinsk hjälp.

Ögon

Spola omedelbart med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Ta av kontaktlinser. Uppsök läkare.

Förtäring

Framkalla inte kräkning utan läkares inrådan. Kontakta omedelbart läkare.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Huvudsakliga symptom

Andnöd, magsmärta, fel i cirkulationssystemet, Hosta.

Speciell fara

Lungödem, lungirritation.

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Generell rekommendation

Tag genast av förorenade/nedstänkta kläder och omhändertag dem enligt föreskrift. Person som ger första hjälpen måste skydda sig själv.

Behandla symptomatiskt. Vid lungirritation: initial behandling med kortisonspray. Symtomen kan vara fördröjda.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Lämpliga brandsläckningsmedel

alkoholbeständigt skum, pulver, koldioxid (CO₂), vattendimma

Brandsläckningsmedel som av säkerhetsskäl inte får användas

Använd inte en kraftig vattenstråle då den sprida och utvidga elden.

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Farliga gaser som bildas vid brand genom ofullständig förbränning kan bestå av:

Kolmonoxid (CO)

koldioxid (CO₂)



Isobutyraldehyde
10280

Version/revision 7

Brandgaser från organiska material är generellt giftiga vid inandning
Ångor är tyngre än luft och kan färdas över stora avstånd till tändkällor, detta kan leda till baktändning
Ångor kan bilda explosiv blandning med luft

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Speciell skyddsutrustning för brandpersonal

Släckutrustning måste innehålla andningsskydd oberoende av omgivande luft, samt komplett släckutrustning (enligt NIOSH eller EN 133).

Försiktighetsåtgärder vid brandbekämpning

Kyl behållare/tankar genom vattenbesprutning. Dämn upp och samla upp släckvattnet. Avrunnet vatten och ångmoln kan vara korroderande. Håll personer borta från branden och i lä.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

För icke-räddningspersonal: Personlig skyddsutrustning se avsnitt 8. Undvik kontakt med huden och ögonen. Undvik inandning av ångor och dimma. Håll folk borta från och på vindsidan av spill/läcka. Se till att ventilationen är tillräcklig, särskilt i tillstängda rum. Förvaras åtskilt från värme och antändningskällor. För räddningstjänstpersonal: personlig skyddsutrustning se avsnitt 8.

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Förhindra fortsatt läckage eller spill. Släpp inte ut produkten till den akvatiska miljön utan förbehandling (biologiskt reningsverk).

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Metoder för avgränsning

Förhindra att ämnet tränger ut, om detta kan ske utan risk. Avgränsa utspillt ämne så mycket som möjligt.

Saneringsmetoder

Sug upp med inert absorberande material. ANVÄND INTE brännbara material såsom sågspån. Förvara i lämpliga och tillslutna behållare för bortskaffning. Om stora mängder vätska spillts ut gör rent omedelbart genom att ösa eller suga upp. Vidtag nödvändiga åtgärder för att undvika statisk elektrisk urladdning (vilket kan orsaka antändning av organiska ångor).

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Personlig skyddsutrustning se avsnitt 8.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1 Försiktighetsmått för säker hantering

Mer information kan finnas i respektive exponeringsscenarioer i bilagan till detta säkerhetsdatablad.***

Råd för säker hantering

Undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Tvätta händerna före raster och omedelbart efter hantering av produkten. Ordna med tillräcklig luftväxling och/eller utsug i arbetslokaler. Omförpackning och hantering av produkten endast i slutet system. Använd inte tryckluft vid påfyllning, tömning eller hantering.

Åtgärder beträffande hygien



Isobutyraldehyde
10280

Version/revision 7

Ät, drick eller rök ej under hanteringen. Tag genast av nedstänkta kläder. Tvätta händerna före raster och omedelbart efter hantering av produkten.

Råd avs. miljöskyddet

Se avsn. 8: Miljöexponeringskontroller.

Icke blandbara produkter

syror och baser
aminer
oxidationsmedel
reduktionsmedel

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förebyggande av brand och explosion

Förvaras åtskilt från antändningskällor - Rökning förbjuden. Vidtag nödvändiga åtgärder för att undvika statisk elektrisk urladdning (vilket kan orsaka antändning av organiska ångor). Möjlighet till nödkylning med sprinkler skall finnas i händelse av brand i omgivningen. Jorda och bind ihop behållarna vid överföring av materialet från ett kärl till ett annat. Ångor är tyngre än luft och kan färdas över stora avstånd till tändkällor, detta kan leda till baktändning. Ångor kan bilda explosiv blandning med luft. Farlig polymerisation kan inträffa. Polymerisation är en mycket exoterm reaktion och kan utveckla tillräcklig värme för att orsaka termisk sönderdelning och/eller spräcka behållare.

Hantering och lagring

Förvara behållare väl tillslutna på en sval, väl ventilerad plats. Hantera och öppna behållaren försiktigt. Hantera under kvävgasatmosfär, skydda mot fukt. Förvara vid temperatur mellan 15 och 33 °C (59 och 91 °F). Oxidering ger upphov till syror och peroxider som kan förorsaka rostskador på lagrings- och hanteringsutrustning.

Lämpligt material

rostfritt stål, aluminium

Olämpligt material

mjukt stål

Temperaturklass

T4

7.3 Specifik slutanvändning

Distribution av ämne
intermediär
Monomer
laboratoriekemikalier***

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

Exponeringsgränser Europeiska Unionen

Inga exponeringsgränser fastställda

Exponeringsgränser Sverige

Inga exponeringsgränser fastställda.



Isobutyraldehyde
10280

Version/revision 7

DNEL & PNEC

Isobutyraldehyde, CAS: 78-84-2

Arbetstagare

DN(M)EL - långtidsexponering - systemiska effekter - inandning	Låg risk (inget gränsvärde härlett)
DN(M)EL - akut / korttidsexponering - systemiska effekter - inandning	Ingen risk identifierad
DN(M)EL - långtidsexponering - lokala effekter - inandning	120 mg/m ³
DN(M)EL - akut / korttidsexponering - lokala effekter - inandning	Låg risk (inget gränsvärde härlett)
DN(M)EL - långtidsexponering - systemiska effekter - via huden	Ingen risk identifierad
DN(M)EL - akut / korttidsexponering - systemiska effekter - via huden	Ingen risk identifierad
DN(M)EL - långtidsexponering - lokala effekter - via huden	Ingen risk identifierad
DN(M)EL - akut / korttidsexponering - lokala effekter - via huden	Ingen risk identifierad
DN(M)EL - lokala effekter - ögon	Låg risk (inget gränsvärde härlett)

Allmän population

DN(M)EL - långtidsexponering - systemiska effekter - inandning	Låg risk (inget gränsvärde härlett)
DN(M)EL - akut / korttidsexponering - systemiska effekter - inandning	Ingen risk identifierad
DN(M)EL - långtidsexponering - lokala effekter - inandning	60 mg/m ³
DN(M)EL - akut / korttidsexponering - lokala effekter - inandning	Låg risk (inget gränsvärde härlett)
DN(M)EL - långtidsexponering - systemiska effekter - via huden	Ingen risk identifierad
DN(M)EL - akut / korttidsexponering - systemiska effekter - via huden	Ingen risk identifierad
DN(M)EL - långtidsexponering - lokala effekter - via huden	Ingen risk identifierad
DN(M)EL - akut / korttidsexponering - lokala effekter - via huden	Ingen risk identifierad
DN(M)EL - långtidsexponering - systemiska effekter - oralt	Ingen risk identifierad
DN(M)EL - akut / korttidsexponering - systemiska effekter - oralt	Ingen risk identifierad
DN(M)EL - lokala effekter - ögon	Låg risk (inget gränsvärde härlett)

Miljö

PNEC vatten - färskvatten	0,023 mg/l
PNEC vatten - havsvatten	0,002 mg/l
PNEC vatten - intermittenta utsläpp	0,23 mg/l
PNEC STP	10 mg/l
PNEC sediment - färskvatten	0,086 mg/kg dw
PNEC sediment - havsvatten	0,009 mg/kg dw
PNEC Luft	Ingen risk identifierad
PNEC jord	0,004 mg/kg
Indirekt förgiftning	Ingen bioackumuleringspotential

8.2 Begränsning av exponeringen

Avvikelser från standardtestförhållanden (REACH)

inte tillämpligt.

Lämpliga tekniska styrsystem

Allmän eller utspädningsventilation är ofta otillräcklig som enda kontrollmetod för exponering av anställda. Vanligen föredras lokal ventilation. Explosionssäker utrustning (t.ex. fläktar, strömbrytare och jordade ledningar) bör användas i mekaniska ventilationssystem.



Isobutyraldehyde
10280

Version/revision 7

Personlig skyddsutrustning

Vanlig industrihygien

Undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Inandas inte ångor och sprutdimma. Sörj för att ögonspolningsmöjligheter och nöddusch finns i nära anlutning till arbetsplatsen.

Åtgärder beträffande hygien

Ät, drick eller rök ej under hanteringen. Tag genast av nedstänkta kläder. Tvätta händerna före raster och omedelbart efter hantering av produkten.

Ögonskydd

tättslutande skyddsglasögon. Förutom skyddsglasögon bör också ansiktsskydd bäras om det finns risk för stänk mot ansiktet.

Utrustningen skall uppfylla EN 166

Skyddshandskar

Använd skyddshandskar. Rekommendationer anges nedan. Andra skyddsmaterial kan användas, beroende på situationen, om adekvata nedbrytnings- och genomsläpplighetsdata finns tillgängliga. Om andra kemikalier används i samband med denna kemikalie, bör materialvalet baseras på skydd för alla kemikalier som är tillgängliga.

Lämpligt material	butylgummi
Utvärdering	enligt EN 374: steg 3
Handsktjocklek	ung 0,3 mm
Genombrottstid	ung 60 min

Lämpligt material	polyvinylklorid
Utvärdering	Informationen är hämtad från praktisk erfarenhet
Handsktjocklek	ung 0,8 mm

Skyddskläder

ogenomtränglig klädsel. Använd ansiktsskydd och skyddskläder vid onormala procesförhållanden.

Andningsskydd

andningsskydd med AX filter. Helmask med ovannämnt filter enligt tillverkarens användningskrav eller innesluten andningsmask. Utrustningen skall uppfylla EN 136 eller EN 140 och EN 143.

Begränsning av miljöexponeringen

Använd om möjligt sluten apparatur. Om det inte går att undvika att ämnet tränger ut, skall det sugas upp på utträdespunkten på ett säkert sätt. Beakta utsläppsgränsvärdena, ev. behöver frånluften renas. Om återvinning inte är lämpligt, sophantering i överensstämmelse med lokala bestämmelser. Om stora mängder kommer ut i atmosfären eller i vattendrag, mark eller avloppssystem, måste ansvariga myndigheter kontaktas.

Övrig information

Ytterligare detaljer om ämnesdata återfinns i registreringsmappen på följande länk:
<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Fysikaliskt tillstånd	vätska
Färg	färglös
Lukt	skarp
Luktröskel	0,2 mg/m ³
Smältpunkt/fryspunkt	-65,9 °C



Isobutyraldehyde
10280

Version/revision 7

Kokpunkt eller initial kokpunkt och kokpunktsintervall	64,4 °C @ 1013 hPa
Brandfarlighet	Antändligt
Nedre explosionsgräns	1,6 Vol %
Övre explosionsgräns	10,6 Vol %
Flampunkt	-23 °C @ 1013 hPa
Metod	DIN 51755
Självantändningstemperatur	180 °C @ 1013 hPa
Metod	ASTM E 659
Sönderdelningstemperatur	inga tillgängliga data
pH	inga tillgängliga data
Kinematisk viskositet	0,551 mm ² /s @ 20 °C
Metod	ISO 3219
Löslighet	60 g/l @ 25 °C, i vatten
Fördelningskoefficient	0,77 @ 25 °C (77 °F) OECD 107

n-oktanol/vatten (loggvärde)

Ångtryck

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

Densitet och/eller relativ densitet

Värdet	@ °C	@ °F	Metod
0,78	25,8	78,4	DIN 51757

Relativ ångdensitet 2,5 (Luft=1) @20 °C (68 °F)

Partikelegenskaper Inte tillämpligt

9.2 Annan information

Explosionsegenskaper	Ej tillämpligt eftersom ämnet inte är explosivt. Ämnet innehåller inga kemiska grupper förknippade med explosiva egenskaper
Oxiderande egenskaper	Ej tillämpligt eftersom ämnet inte är oxiderande. Ämnet innehåller inga kemiska grupper förknippade med oxidationsegenskaper
Molekylvikt	72,11
Summaformel	C ₄ H ₈ O
log Koc	0,18 @ 25°C (77 °F) beräknat
Refraktivt index	1,373 @ 20 °C
Förbränningsvärme	600 kcal/kg
Avdunstningshastighet	9,6 (n-Butyl acetate = 1)

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Produktens reaktionsförmåga motsvarar den för ämnesklassen, såsom den vanligen beskrivs i läromedlen för organisk kemi.

10.2 Kemisk stabilitet

Stabil vid rekommenderade lagringsförhållanden. Stabil upp till cirka 49 °C.

10.3 Risken för farliga reaktioner

Vid förekomst av syror, baser eller oxideringsmedel uppstår farliga reaktioner. Denna reaktion är exoterm och kan alstra värme. Kan självantända i finfördelad form. Kan bilda explosiva peroxider.



Isobutyraldehyde
10280

Version/revision 7

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Undvik kontakt med värme, gnistor, öppen eld och statisk urladdning. Undvik alla.

10.5 Oförenliga material

baser, aminer, syror, oxidationsmedel, reduktionsmedel.

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Ingen sönderdelning vid förvaring och användning enligt anvisningarna.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1. Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Sannolika exponeringsvägar Förtäring, Inandning, Stänk i ögon, Hudkontakt

Akut toxicitet				
Isobutyraldehyde (78-84-2)				
Exponeringsväg	Slutpunkt	Värdet	Arter	Metod
Oralt	LD50	3730 mg/kg	råtta, hon	OECD 401
Dermal	LD50	5583 mg/kg	kanin han	Draize
Inandning	LC50	> 23,6 mg/l (4h)	råtta, han	OECD 403

Isobutyraldehyde, CAS: 78-84-2

Bedömning

På basis av de uppgifter vi har krävs ingen klassificering för:

Akut oral toxicitet

Akut dermal toxicitet

Akut toxicitet vid inandning

STOT SE

Irritation och frätning				
Isobutyraldehyde (78-84-2)				
Målorgans effekter	Arter	Resultat	Metod	
Hud	kanin	Ingen hudirritation	OECD 404	4h
Ögon	kanin	irriterande	OECD 405	24h
Andningsapparat	mus male	RD50: 8,9 mg/l		10 min

Isobutyraldehyde, CAS: 78-84-2

Bedömning

Befintliga data leder fram till den angivna klassificeringen i avsnitt 2

Sensibilisering				
Isobutyraldehyde (78-84-2)				
Målorgans effekter	Arter	Utvärdering	Metod	
Hud	mus hon	ej sensibiliserande	MEST	3 - 30 % Ämne

Isobutyraldehyde, CAS: 78-84-2

Bedömning

På basis av de uppgifter vi har krävs ingen klassificering för:

Hudsensibilisering

Data avseende sensibilisering av andningsvägarna saknas

VARUINFORMATIONSBLAG

Enligt EEC-förordning nr. 1907/2006 (REACH) par. 31, bilaga II, senaste version



Isobutyraldehyde
10280

Version/revision 7

Subakut, subkronisk och långvarig toxicitet				
Isobutyraldehyde (78-84-2)				
Typ	Dos	Arter	Metod	
Subkronisk toxicitet	NOAEL: > 1450 mg/kg/d	råtta, han/hon mus, han/hon	OECD 408	Inandning Oralt analogi
Subkronisk toxicitet	NOAEC: 6 mg/l/d (13 veckor)	mus, han/hon råtta, han/hon	OECD 413	Inandning

Isobutyraldehyde, CAS: 78-84-2

Bedömning

På basis av de uppgifter vi har krävs ingen klassificering för:
STOT RE

Cancerogenitet, Mutagenicitet, Reproduktionstoxisk					
Isobutyraldehyde (78-84-2)					
Typ	Dos	Arter	Utvärdering	Metod	
Mutagenicitet		Ovarialceller från kinesisk hamster	negative	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	In vitrostudie
Mutagenicitet		V79 cells, Chinese hamster	positiv (utan metabolisk aktivering)	OECD 473 (kromosomaberration)	In vitrostudie
Mutagenicitet		Salmonella typhimurium Escherichia coli	negative	OECD 471 (Ames)	In vitrostudie
Mutagenicitet		mus male	negative	kromosomaberration	Benmärg
Mutagenicitet		råtta male	negative	kromosomaberration	Benmärg
Mutagenicitet		råtta male	negative	OECD 489 Comet Assay	In vitrostudie
Reproduktions- toxisk	NOAEL: >= 7,5 mg/l/d	Råtta, prenatal han/hon Råtta, 1:a generation, hane/hona rat 2. Generation, male/female		EPA OPPTS 870.3800 Inandning	analogi
Fosterskadande effekter	NOAEC: 3 mg/l/d	råtta		OECD 414, inhalativ	Toxicitet hos moderdjuret
Fosterskadande effekter	NOAEC: 12 mg/l/d	råtta		OECD 414, inhalativ	Teratogenicitet
Cancerogenitet	NOAEC: >= 5,9 mg/l/d (103 veckor)	råtta mus han/hon		OECD 451, inhalativ	

Isobutyraldehyde, CAS: 78-84-2

CMR Classification

Befintliga data avseende CMR-egenskaperna är sammanfattade i tabellen ovan. De motiverar ingen klassificering i kategorierna 1A eller 1B

Utvärdering

In vitrotester visade inte mutagena effekter

Isobutyraldehyde, CAS: 78-84-2



Isobutyraldehyde
10280

Version/revision 7

Huvudsakliga symptom

Andnöd, magsmärta, fel i cirkulationssystemet, Hosta.

Gift för målorgansystem - Egångsexponering

På basis av de uppgifter vi har krävs ingen klassificering för:

STOT SE

Gift för målorgansystem - Upprepad exponering

På basis av de uppgifter vi har krävs ingen klassificering för:

STOT RE

11.2 Information om andra faror

Hormonstörande egenskaper

Det har inte fastställts om ämnet har hormonstörande egenskaper i enlighet med avsnitt 2.3 eller om det har utvärderats under 2018/605/EU.

Isobutyraldehyde, CAS: 78-84-2

Andra skadliga effekter

Produktens komponenter kan tas upp av kroppen genom inandning och förtäring.

Anmärkning

Hantera i enlighet med god yrkeshygien och säkerhetspraxis. Ytterligare detaljer om ämnesdata återfinns i registreringsmappen på följande länk: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 Toxicitet

Akut akvatisk toxicitet

Isobutyraldehyde (78-84-2)

Arter	Försökstid	Dos	Metod
Daphnia magna (vattenloppa)	48h	EC50: 277 mg/l	79/831/EEC.C2
Desmodesmus subspicatus	72h	EC50: 84 mg/l (Tillväxthastighet)	DIN 38412, part 9
Pimephales promelas (Amerikansk elritza)	96h	LC50: 23 mg/l	
Pseudomonas putida	17 h	EC50: 468 mg/l	DIN 38412, part 8
rötslam (bakterier)	14 d	NOEC: 100 mg/l	OECD 301 C

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Isobutyraldehyde, CAS: 78-84-2

Bionedbrytning

80 - 90 % (14 d), BOD, rötslam, ej anpassad, aerob, OECD 301 C.

Abiotisk nedbrytning

Isobutyraldehyde (78-84-2)

Typ	Resultat	Metod
Hydrolysy	inga tillgängliga data	
Fotolys	Halvårsdestid (DT50): 16,54 h	beräknat

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Isobutyraldehyde (78-84-2)

Typ	Resultat	Metod

VARUINFORMATIONSBLAG

Enligt EEC-förordning nr. 1907/2006 (REACH) par. 31, bilaga II, senaste version



Isobutyraldehyde
10280

Version/revision 7

log Pow	0,77 @ 25 °C (77 °F)	OECD 107
BCF	Ingen förväntad signifikant bioackumulering	

12.4 mobilitet i marken

Isobutyraldehyde, CAS: 78-84-2

inga tillgängliga data

Isobutyraldehyde (78-84-2)		
Typ	Resultat	Metod
Ytspänning	Ytaktivitet förväntas ej	
Adsorption/desorption	log Koc: 0,18 @ 25 °C	
Fördelning på miljönischer	Luft: 90,5 % Mark: 0,0044 % vatten: 9,46 % Sediment: 0,00445 %	Beräkning enligt Mackay, Level I

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Isobutyraldehyde, CAS: 78-84-2

PBT- och vPvB-bedömning

Detta ämne betraktas inte som persistent, bioackumulerande eller toxiskt (PBT), ej heller som mycket persistent eller mycket bioackumulerande (vPvB)

12.6 Hormonstörande egenskaper

Det har inte fastställts om ämnet har hormonstörande egenskaper i enlighet med avsnitt 2.3 eller om det har utvärderats under 2018/605/EU.

12.7 Andra skadliga effekter

Isobutyraldehyde, CAS: 78-84-2

inga tillgängliga data

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Produktinformation

Ska avfallshanteras med beaktande av avfallsrättsliga lagar och förordningar. Valet av avfallshanteringsätt beror på produktens sammansättning vid tidpunkten för kvittblivningen samt de lokala stadgorna och kvittblivningsmöjligheterna.

Farligt avfall (Europeiska Avfallskatalogen, EWC)

Ej rengjorda tomma förpackningar

Kontaminerad förpackningar bör tömmas så fort som möjligt. Efter lämplig rengöring kan förpackningen tas i återanvändning.

AVSNITT 14: Transport information

ADR-RID

VARUINFORMATIONSBLAD

Enligt EEC-förordning nr. 1907/2006 (REACH) par. 31, bilaga II, senaste version



Isobutyraldehyde
10280

Version/revision 7

14.1 UN-nummer eller id-nummer	UN 2045
14.2 Officiell transportbenämning	Isobutyraldehyde
14.3 Faroklass för transport	3
14.4 Förpackningsgrupp	II
14.5 Miljöfaror	nej
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder	
ADR tunnel begränsning kod	(D/E)
Klassificerings-kod	F1
Fara nr	33

ADN

ADN containerfartyg

14.1 UN-nummer eller id-nummer	UN 2045
14.2 Officiell transportbenämning	Isobutyraldehyde
14.3 Faroklass för transport	3
14.4 Förpackningsgrupp	II
14.5 Miljöfaror	nej
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder	
Klassificerings-kod	F1
Fara nr	33

ADN

ADN tankfartyg

14.1 UN-nummer eller id-nummer	UN 2045
14.2 Officiell transportbenämning	Isobutyraldehyde
14.3 Faroklass för transport	3
Birisker	N3
14.4 Förpackningsgrupp	II
14.5 Miljöfaror	nej
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder	
Klassificerings-kod	F1

ICAO-TI / IATA-DGR

14.1 UN-nummer eller id-nummer	UN 2045
14.2 Officiell transportbenämning	Isobutyraldehyde
14.3 Faroklass för transport	3
14.4 Förpackningsgrupp	II
14.5 Miljöfaror	nej
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder	inga tillgängliga data

IMDG

14.1 UN-nummer eller id-nummer	UN 2045
14.2 Officiell transportbenämning	Isobutyraldehyde
14.3 Faroklass för transport	3
14.4 Förpackningsgrupp	II

VARUINFORMATIONSBLAD

Enligt EEC-förordning nr. 1907/2006 (REACH) par. 31, bilaga II, senaste version



Isobutyraldehyde
10280

Version/revision 7

14.5 Miljöfaror	nej
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder	
EmS	F-E, S-D
14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument	
Handelsnamn	Butyraldehyde
Fartygstyp	3
Föreningsskategorier	Y
Riskklasser enligt	S/P

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

Bestämmelser 1272/2008, Bilage VI

Ej förtecknad

DI 2012/18/EU (Seveso III)

Kategori

Bilaga I, del 1:
P5a - c; beroende på förhållandena

DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

Kemiskt namn	Status
Isobutyraldehyde CAS: 78-84-2	underställt

Internationella Förteckningar

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)

Information om nationella regler Sverige

PRIO Prioriteringsguiden (ersätter Kemikalieinspektionens OBS-lista)

ej föremål för

Chemical Products (Handling, Import & Export Prohibitions) Ordinance

ej föremål för



Isobutyraldehyde
10280

Version/revision 7

För detaljer och ytterligare information, se resp. regelverk

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsrapport (Chemical Safety Report - CSR) har tagits fram. För exponeringsscenarier, se bilaga.***

AVSNITT 16: Annan information

Fullständiga ordalydelsen av de H-fraser som nämns i avsnitten 2 och 3

H225: Mycket brandfarlig vätska och ånga.

H319: Orsakar allvarlig ögonirritation.

förkortningar

En förteckning över begrepp och förkortningar finns på följande adress:

http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf

Anvisningar om utbildning

För effektiv första hjälp behövs speciell träning/utbildning.

Nyckeldatakällor använda till att sammanställa varuinformationsbladet

Informationen i detta säkerhetsdatablad är baserad på data tillhörande OQ samt offentliga källor ansedda som gällande eller acceptabla. Frånvaron av sådana dataelement som krävs av OSHA, ANSI eller 1907/2006/EC antyder att inga data som uppfyller dessa krav är tillgängliga.

Ytterligare information (Säkerhetsdatablad)

Ändringar jämfört med föregående version är markerade med ***. Beakta nationella och lokala lagar och föreskrifter. För mer information, andra datablad avs. materialsäkerhet eller tekniska datablad: se OQ hemsida (www.chemicals.oq.com).

Bilagan krävs ej, eftersom substansen är registrerad som ett intermediat under REACH

Fritagande från ansvar

Endast för industriella ändamål. Den information som återges här motsvarar vår aktuella kunskapsnivå men utgör ingen garanti avs. fullständighet. OQ Chemicals ikläder sig ingen som helst garanti för en säker hantering av denna produkt i våra kunders användning eller i närvaro av andra substanser. Användaren bär det fulla ansvaret för att fastställa lämpligheten hos denna produkt för den aktuella användningen och att uppfylla alla tillämpliga eller nödvändiga säkerhetsstandarder.

Slut varuinformationsblad

Bilaga till det utvidgade säkerhetsdatablad (eSDB) ***

Allmän information

Ett kvantitativt tillvägagångssätt har tillämpats för att härleda en säker användning för:

Långfristiga lokala effekter genom inandning

Använt programvaruverktyg

EasyTRA

Ett kvalitativt tillvägagångssätt har tillämpats för att härleda en säker användning för:

Lokal exponering hud/ögon

VARUINFORMATIONSBLAD

Enligt EEC-förordning nr. 1907/2006 (REACH) par. 31, bilaga II, senaste version



Isobutyraldehyde
10280

Version/revision 7

Eftersom ingen miljörisk har identifierats har ingen miljöriskanalys utförts***

Driftsvillkoren och åtgärder inom riskmanagement

Använd skyddshandskar och ögon/ansiktsskydd

Se Avsnitt 8.2***

1*** Fördelning av ämnet***

2*** Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)***

3*** Monomer***

4*** Användning i laboratorier***

Nummer av ES 1***

korttitel av expositionsscenariot

Fördelning av ämnet***

Produktkategorier

PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål

PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)***

Kategorier för frisättning i miljön [ERC]

ERC2: Formulering avtillberedningar (blandningar) (blandningar)***

Produktens egenskaper

Se bifogade varuinformationsblad***

Beskrivningar av förfarande och aktiviteter som täcks av expositionsscenariot

Pålastning (inklusive sjö-/insjöfartyg, väg-/ rälsfordon och pålastning av bulkcontainer) och ompackning (inklusive fat och småförpackningar) av ämnet inklusive dess prov, lagring, avlastning, fördelning och tillhörande aktiviteter i laboratoriet.***

Ytterligare förklaringar

Förutsätter en god standard på förvaltningssystemet för arbets säkerhet

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angiven)

vätska

Industriell bruk

Användning inomhus***

Bidragande scenarier ***

Nummer av det bidragande scenariot 1***

Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8a***

Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar en frekvens upp till: 5 arbetsdagar/vecka. 4 h (halvt skifte)***

tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt).***

Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

använd lämpligt ögonskydd. bär lämpliga handskar (testad enligt EN374).***

Nummer av det bidragande scenariot 2***

Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8b***

VARUINFORMATIONSBLAD

Enligt EEC-förordning nr. 1907/2006 (REACH) par. 31, bilaga II, senaste version



Isobutyraldehyde
10280

Version/revision 7

Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar en frekvens upp till: 5 arbetsdagar/vecka. 4 h (halvt skifte)***

tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

Effektivitet i utsuget (LEV): 95 % (inhalativt).***

Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

använd lämpligt ögonskydd. bär lämpliga handskar (testad enligt EN374).***

Nummer av det bidragande scenariot

3***

Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 9***

Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar en frekvens upp till: 5 arbetsdagar/vecka. 4 h (halvt skifte)***

tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt).***

Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

använd lämpligt ögonskydd. bär lämpliga handskar (testad enligt EN374).***

Uppskattning av exponering och källreferens ***

Prognos på humanexposition (oral, dermal, inhalativ)

EE(inhal): uppskattad inhalativ exponering [mg/m³].***

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

Riskkaraktärisering

RCR(inhal): riskkvot inhalativt.***

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

Nummer av ES 2***

korttitel av explosionsscenario

Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)***

förteckning av användningsdeskriptorer ***

Produktkategorier

PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering

PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar

PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)

PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår***

Kategorier för frisättning i miljön [ERC]

ERC6a: Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)***

Produktens egenskaper

Se bifogade varuinformationsblad***

Beskrivningar av förfarande och aktiviteter som täcks av expositionsscenario



Isobutyraldehyde
10280

Version/revision 7

Användning av ämnet som mellanprodukt (har inte något samband med de strikt kontrollerade kraven). omfattar recycling/återvinning, materialtransfer, lagring och provtagning och labor-, skötsel- och på/avlastningsarbeten som är knutna till detta (inklusive sjö-/insjöfartyg, väg-/spåbundna fordon och bulkcontainer).***

Ytterligare förklaringar

Förutsätter en god standard på förvaltningssystemet för arbets säkerhet
Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).

vätska

Industriell bruk

Användning inomhus***

Bidragande scenarier ***

Nummer av det bidragande scenariot 1***
Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 1***

Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar en frekvens upp till: 5 arbetsdagar/vecka. 4 h (halvt skifte)***

Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

använd lämpligt ögonskydd. bär lämpliga handskar (testad enligt EN374).***

Nummer av det bidragande scenariot 2***
Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 2***

Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar en frekvens upp till: 5 arbetsdagar/vecka. 4 h (halvt skifte)***

Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

använd lämpligt ögonskydd. bär lämpliga handskar (testad enligt EN374).***

Nummer av det bidragande scenariot 3***
Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 3***

Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar en frekvens upp till: 5 arbetsdagar/vecka. 4 h (halvt skifte)***

tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

Säkerställ en utvidgad allmän ventilation med hjälp av mekaniska medel. 70 %.***

Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

använd lämpligt ögonskydd. bär lämpliga handskar (testad enligt EN374).***

Nummer av det bidragande scenariot 4***
Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 4***

Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar en frekvens upp till: 5 arbetsdagar/vecka. 4 h (halvt skifte)***

tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

Säkerställ en utvidgad allmän ventilation med hjälp av mekaniska medel. 70 %.***

Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

använd lämpligt ögonskydd. bär lämpliga handskar (testad enligt EN374).***

Prognos på humanexposition (oral, dermal, inhalativ)

EE(inhal): uppskattad inhalativ exponering [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***

VARUINFORMATIONSBLAD

Enligt EEC-förordning nr. 1907/2006 (REACH) par. 31, bilaga II, senaste version



Isobutyraldehyde
10280

Version/revision 7

Riskkaraktisering

RCR(inhal): riskkvot inhalativt.***

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 av ES 3***

korttitel av expositionsscenariot

Monomer***

förteckning av användningsdeskriptorer

Produktkategorier

PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar

PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår***

Kategorier för frisättning i miljön [ERC]

ERC6c: Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast***

Produktens egenskaper

Se bifogade varuinformationsblad***

Beskrivningar av förfarande och aktiviteter som täcks av expositionsscenariot

Tillverkning av polymerer av monomerer i kontinuerliga och icke-kontinuerliga processer, inklusive sprayning, tappning och underhåll av reaktorer och direkt polymerproduktbildning (t.ex. blandning, pelletering, produktavgasning)***

Ytterligare förklaringar

Förutsätter en god standard på förvaltningssystemet för arbets säkerhet

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angivet)

vätska

Industriell bruk

Användning inomhus***

Nummer av det bidragande scenariot

1***

Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 2***

Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar en frekvens upp till: 5 arbetsdagar/vecka. 4 h (halvt skifte)***

Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsundersökning

använd lämpligt ögonskydd. bär lämpliga handskar (testad enligt EN374).***

Nummer av det bidragande scenariot

2***

Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 4***

Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar en frekvens upp till: 5 arbetsdagar/vecka. 4 h (halvt skifte)***

tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

Säkerställ en utvidgad allmän ventilation med hjälp av mekaniska medel.***

Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsundersökning

använd lämpligt ögonskydd. bär lämpliga handskar (testad enligt EN374).***

Prognos på humanexposition (oral, dermal, inhalativ)

EE(inhal): uppskattad inhalativ exponering [mg/m³].***

VARUINFORMATIONSBLAD

Enligt EEC-förordning nr. 1907/2006 (REACH) par. 31, bilaga II, senaste version



Isobutyraldehyde
10280

Version/revision 7

Proc 2 EE(inhal): 75.11***
Proc 4 EE(inhal): 90.132***

Riskkaraktisering

RCR(inhal): riskkvot inhalativt.***

Proc 2 RCR(inhal): 0.626***
Proc 4 RCR(inhal): 0.751***

Nummer av ES 4***

korttitel av expositionsscenariot

Användning i laboratorier***

Produktkategorier

PROC15: Användning som laboratoriereagens***

Kategorier för frisättning i miljön [ERC]

ERC8b: Bred inomhusanvändning av reaktiva ämnen i öppna system***

Produktens egenskaper

Se bifogade varuinformationsblad***

Beskrivningar av förfarande och aktiviteter som täcks av expositionsscenariot

Användning av ämnet i laboratoriumsomgivningar, inklusive materialtransfer och rengöring av apparater***

Ytterligare förklaringar

Förutsätter en god standard på förvaltningssystemet för arbets säkerhet

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angiven)

vätska

Industriell bruk

Användning inomhus***

Nummer av det bidragande scenariot

1***

Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 15***

Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar en frekvens upp till: 5 arbetsdagar/vecka. 4 h (halvt skifte)***

tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

Säkerställ en utvidgad allmän ventilation med hjälp av mekaniska medel. 70 %***

Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

använd lämpligt ögonskydd. bär lämpliga handskar (testad enligt EN374).***

Prognos på humanexposition (oral, dermal, inhalativ)

EE(inhal): uppskattad inhalativ exponering [mg/m³].***

Proc 15 EE(inhal): 45.07***

Riskkaraktisering

RCR(inhal): riskkvot inhalativt.***

Proc 15 RCR(inhal): 0.375***

Tillhörande tillämpningar:

Ett säkert handhavande kan uppnås även med andra kombinationer av riskhanteringsåtgärder. Om dina användningsförhållanden avviker från de beskrivna och du inte är säker på om din tillämpning är säker, är du välkommen att kontakta oss***

VARUINFORMATIONSBLAD

Enligt EEC-förordning nr. 1907/2006 (REACH) par. 31, bilaga II, senaste version



Isobutyraldehyde
10280

Version/revision 7
