

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006 EK rendelet (REACH) 31. cikk, II. melléklet módosított változata szerint



Isobutyraldehide
10280

Verzió / felülvizsgálat
Helyettesített verzió

7
6.00***

Felülvizsgálat dátuma
Kibocsátás dátuma

17-nov.-2022
17-nov.-2022

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1. Termékazonosító

Az anyag/készítmény
azonosítása

Isobutyraldehide

CAS szám 78-84-2
EK sz. 201-149-6
Regisztrációs szám (REACH) 01-2119456807-27

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Azonosított használat Anyagelosztás
köztes termék
Monomer
laboratóriumi vegyszerek***
Nem ajánlott alkalmazások Semmi

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Cég/Vállalat azonosítása **OQ Chemicals GmbH**
Rheinpromenade 4A
D-40789 Monheim
Germany

Információ a termékről Product Stewardship
FAX: +49 (0)208 693 2053
email: sc.psq@oq.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Segélykérő telefonszám +44 (0) 1235 239 670 (UK)
elérhető 24/7
Nemzeti segélykérő
telefonszám Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat
(+36-80) 201-199
elérhető 24/7

2. SZAKASZ: A veszély meghatározása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Az anyag besorolása és jelölése a 1272/2008/EK irányelv és annak függelékei (CLP) alapján történt

Kevésbé tűzveszélyes folyadék Osztály 2, H225
A szem súlyos károsodása/izgatása Osztály 2, H319

További adatok

Az veszélyességi felhívásokat és a kiegészítő veszélyességi jellemzőket a 16. szakaszban találja.

2.2. Címkézési elemek

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006 EK rendelet (REACH) 31. cikk, II. melléklet módosított változata szerint



Isobutyraldehide
10280

Verzió / felülvizsgálat 7

Jelölés a 1272/2008/EK irányelv és kiegészítései (CLP) szerint.

Veszélyességi jelek



Jelszó

Veszély

Veszélyek ismertetése

H225: Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H319: Súlyos szemirritációt okoz.

Biztonsági utasítások

P210: Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P233: Az edény szorosan lezárva tartandó.
P280: Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P303 + P361 + P353: HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel vagy zuhanyozás.
P305 + P351 + P338: SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P337 + P313: Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.
P403 + P235: Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó.

2.3. Egyéb veszélyek

A gőzök nehezebbek a levegőnél és hosszú távolságokat képesek megtenni egy gyújtóforrásig, ami visszagyulladásra vezethet

A gőzök levegővel robbanékony keveréket alkothatnak

Nagy felületen öngyúlékony

Veszélyes polimerizáció bekövetkezhet

A polimerizáció erősen exoterm reakció és elegendő hőt fejleszt a hőbomláshoz és/vagy a tartályok szétrepedéséhez

A termék komponensei belégzéssel és lenyeléssel felszívódhatnak a szervezetbe

PBT és vPvB értékelése

Jelen anyag nem tekintendő sem perzisztensnek, sem bioakkumulálóknak, sem mérgezőnek (PBT), sem nagyon perzisztensnek, sem nagyon bioakkumulálóknak (vPvB)

Az endokrin rendszert károsító anyagok értékelése

Az anyag nem szerepel a REACH 59. cikk (1) bekezdése szerinti jelöltlistán. Az anyagot a 2017/2100/EU vagy a 2018/605/EU rendelet szerint nem minősítették endokrin károsítóknak.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1. Anyagok

Kémiai Név	CAS szám	REACH-No	1272/2008/EC	Koncentráció (%)
Isobutyraldehide	78-84-2	01-2119456807-27	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319	> 97

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006 EK rendelet (REACH) 31. cikk, II. melléklet módosított változata szerint



Isobutyraldehide
10280

Verzió / felülvizsgálat 7

víz	7732-18-5	-	-	< 2,50
-----	-----------	---	---	--------

Megjegyzések

Az Európában gyártott anyagok a következő stabilizátort/stabilizátorokat tartalmazza/tartalmazzák:
Triethanolamine.

Az veszélyességi felhívásokat és a kiegészítő veszélyességi jellemzőket a 16. szakaszban találja.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belégzés

Nyugalomban kell tartani. Szellőztetés friss levegővel. Ha a tünetek folytatódnak, vagy bármely kétséges esetben orvoshoz kell fordulni.

Bőr

Szappannal és bő vízzel azonnal le kell mosni. Ha a tünetek folytatódnak, vagy bármely kétséges esetben orvoshoz kell fordulni.

Szem

Bő vízzel azonnal ki kell öblíteni, a szemhéj alatt is, legalább 15 percen keresztül. A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani. Orvosi felügyelet szükséges.

Lenyelés

Csak orvosi tanácsra szabad hánytatni. Azonnal orvost kell hívni.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Legfontosabb tünetek

Légzési nehézség, hasi fájdalom, a keringés összeomlása, Köhögés.

Különleges veszély

Tüdőödéma, tüdőirritáció.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Általános tanácsok

A bepiszkolódott, átitatódott ruházatot azonnal le kell vetni és biztonságosan el kell távolítani. Az elsősegély-nyújtónak védenie kell magát.

Tünetileg kell kezelni. A tüdő irritációja esetén elsődleges kezelés kortizon sprayvel. A tünetek késhetnek.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóanyag

alkoholnak ellenálló hab, száraz vegyszer, szén-dioxid (CO₂), vízpermet

Oltóanyag, mely biztonsági okokból nem használható

Nem szabad tömör vízugarat használni, mert szétszórhatja és kiterjesztheti a tüzet.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Nem teljes égést biztosító körülmények között a keletkező veszélyes gázok a következők lehetnek:

Szén-monoxid (CO)



Isobutyraldehide
10280

Verzió / felülvizsgálat 7

szén-dioxid (CO₂)

A szerves anyagok éghető gázait alapvetően légzési mérgekként kell besorolni

A gőzök nehezebbek a levegőnél és hosszú távolságokat képesek megtenni egy gyújtóforrásig, ami visszagyulladásra vezethet

A gőzök levegővel robbanékony keveréket alkothatnak

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Különleges védőfelszerelés tűzoltók részére

Az oltófelszerelésnek környezeti levegőtől független légzőkészüléket és teljes oltófelszerelést kell tartalmaznia (az NIOSH vagy az EN 133 szerint).

Óvintézkedések tűzoltás esetén

A tartályokat/tankokat vízperemmel le kell hűteni. Gáttal körül kell venni és összegyűjteni a tűzoltáshoz használt vizet. A vízkifolyások és a gőzfelhők korrozív hatásúak lehetnek. Tartsuk távol a személyeket a tűztől és tanácsolja az ellenszélben való tartózkodást.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Nem vészhelyzetre kiképzett személyzet: A munkavédelmi felszerelésekről lásd a 8. szakaszt. A bőrrel és szemmel való érintkezést el kell kerülni. A gőzök vagy a köd belélegzését el kell kerülni. A kifolyástól/lyuktól az embereket széliránnyal szemben el kell távolítani. Biztostani kell a megfelelő szellőzést, különösen zárt térben. Hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Vészhelyzeti felelősök számára: személyi védelem a 8-as részben.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

A további szivárgást vagy kifolyást meg kell akadályozni. A terméket nem szabad a vízi környezetbe engedni előkezelés nélkül (biológiai szennyvízkezelő).

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Behatárolási eljárás

Meg kell akadályozni az anyag további kiömlését, ha veszélytelenül lehetséges. A kiömlött anyagot lehetőleg meg kell gátolni.

Tisztítási módszerek

Inert nedvszívó anyaggal fel kell itatni. TILOS éghető anyagot pl. fűrészpórt használni. Hulladékelhelyezés céljára megfelelő és zárt tartályokban kell tartani. Ha a folyadékból nagy mennyiség folyt ki, azonnal fel kell tisztítani merítő kanállal vagy vákuummal. A sztatikus elektromos feltöltődés elkerüléséhez szükséges intézkedéseket meg kell tenni (amely a szerves gőzök gyulladását okozhatja).

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

A munkavédelmi felszerelésekről lásd a 8. szakaszt.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

További információkat a megfelelő érintkezési forgatókönyvekben olvashat, melyek jelen biztonsági adatlap mellékletében találhatóak. ***

Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006 EK rendelet (REACH) 31. cikk, II. melléklet módosított változata szerint



Isobutyraldehide
10280

Verzió / felülvizsgálat 7

Bőrrel, szemmel és ruhával ne érintkezzen. Szünetek előtt és közvetlenül a termékhez való hozzányúlás után kezet kell mosni. A dolgozószobákban elegendő légcseréről és/vagy elszívásról gondoskodni kell. A terméket csak zárt rendszerben szabad utántölteni és kezelni. Megtöltéshez, kiöntéshez vagy kezeléshez tilos sűrített levegőt használni.

Egészségügyi intézkedések

Használat közben tilos enni, inni és dohányozni. A szennyezett ruhát azonnal le kell venni. Szünetek előtt és közvetlenül a termékhez való hozzányúlás után kezet kell mosni.

Környezetvédelmi tanácsok

Lásd a 8-as részt: Környezeti kitevés ellenőrzések.

Összeférhetetlen termékek

savak és bázisok
aminok
oxidálószer
redukálószer

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez

Gyújtóforrásoktól távol kell tartani - Dohányozni tilos. A sztatikus elektromos feltöltődés elkerüléséhez szükséges intézkedéseket meg kell tenni (amely a szerves gőzök gyulladását okozhatja). Gondoskodni kell vészűtésről környezeti tűz esetére. Az anyag átrakodásánál a tartályokat földelni és rögzíteni kell. A gőzök nehezebbek a levegőnél és hosszú távolságokat képesek megtenni egy gyújtóforrásig, ami visszagyulladásra vezethet. A gőzök levegővel robbanékony keveréket alkothatnak. Veszélyes polimerizáció bekövetkezhet. A polimerizáció erősen exoterm reakció és elegendő hőt fejleszt a hőbomláshoz és/vagy a tartályok szétrepedéséhez.

Technikai rendszabályok/Tárolási feltételek

A tartályokat hűvös, jól szellőző helyen szorosan zárva kell tartani. A tartályt óvatosan kell kezelni és kinyitni. Nitrogén alatt kell kezelni, nedvességtől védeni kell. 15 és 33 °C közötti hőmérsékleten kell tartani (59 és 91 °F). Az oxidáció savakat és peroxidokat képez, amely a kezelő és tároló berendezések korrozív károsodásához vezethet.

Megfelelő anyag

rozsdamentes acél, alumínium

Nem megfelelő anyag

lágycsél

Hőmérsékleti osztály

T4

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Anyagelosztás
köztes termék
Monomer
laboratóriumi vegyszerek***

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Expozíciós határok Európai Unió

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006 EK rendelet (REACH) 31. cikk, II. melléklet módosított változata szerint



Isobutyraldehyde
10280

Verzió / felülvizsgálat 7

Nem kerültek meghatározásra veszélyeztetési határértékek

Expozíciós határok Magyarország

Nem kerültek meghatározásra veszélyeztetési határértékek.

DNEL & PNEC

Isobutyraldehyde, CAS: 78-84-2

Dolgozók

DN(M)EL - hosszú távú expozíció - rendszeres hatások - belélegzés	Csekély veszély (határérték nincs levezetve)
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - rendszeres hatások - belélegzés	Veszélyek nem kerültek azonosításra 120 mg/m ³
DN(M)EL - hosszú távú expozíció - helyi hatások - belélegzés	Csekély veszély (határérték nincs levezetve)
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - helyi hatások - belélegzés	Csekély veszély (határérték nincs levezetve)
DN(M)EL - hosszú távú expozíció - rendszeres hatások - bőr	Veszélyek nem kerültek azonosításra
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - rendszeres hatások - bőr	Veszélyek nem kerültek azonosításra
DN(M)EL - hosszú távú expozíció - helyi hatások - bőr	Veszélyek nem kerültek azonosításra
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - helyi hatások - bőr	Veszélyek nem kerültek azonosításra
DN(M)EL - helyi hatások - szemek	Csekély veszély (határérték nincs levezetve)

Általános népesség

DN(M)EL - hosszú távú expozíció - rendszeres hatások - belélegzés	Csekély veszély (határérték nincs levezetve)
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - rendszeres hatások - belélegzés	Veszélyek nem kerültek azonosításra 60 mg/m ³
DN(M)EL - hosszú távú expozíció - helyi hatások - belélegzés	Csekély veszély (határérték nincs levezetve)
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - helyi hatások - belélegzés	Csekély veszély (határérték nincs levezetve)
DN(M)EL - hosszú távú expozíció - rendszeres hatások - bőr	Veszélyek nem kerültek azonosításra
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - rendszeres hatások - bőr	Veszélyek nem kerültek azonosításra
DN(M)EL - hosszú távú expozíció - helyi hatások - bőr	Veszélyek nem kerültek azonosításra
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - helyi hatások - bőr	Veszélyek nem kerültek azonosításra
DN(M)EL - hosszú távú expozíció - rendszeres hatások - orális	Veszélyek nem kerültek azonosításra
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - rendszeres hatások - orális	Veszélyek nem kerültek azonosításra
DN(M)EL - helyi hatások - szemek	Csekély veszély (határérték nincs levezetve)

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006 EK rendelet (REACH) 31. cikk, II. melléklet módosított változata szerint



Isobutyraldehide
10280

Verzió / felülvizsgálat 7

Környezet

PNEC aqua - friss víz	0,023 mg/l
PNEC aqua - tengervíz	0,002 mg/l
PNEC aqua - váltakozó kibocsátás	0,23 mg/l
PNEC STP	10 mg/l
PNEC üledék - friss víz	0,086 mg/kg dw
PNEC üledék - tengervíz	0,009 mg/kg dw
PNEC Levegő	Veszélyek nem kerültek azonosításra
PNEC talaj	0,004 mg/kg
Közvetett mérgezés	Nincs bioakkumulációs potenciál

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Eltérések a szabványos vizsgálati feltételektől (REACH)
nem használható.

Megfelelő műszaki vezérlőberendezések

Az általános vagy a léghígításos szelloztetés mint egyedüli megoldás gyakran elégtelen az alkalmazottak védelmére. Elonyben kell részesíteni a helyi szelloztetést. Robbanással szemben védett berendezéseket (például ventilátorokat, kapcsolókat és földelt vezetéseket) kell használni a mechanikus szellozteto rendszerekben.

Személyi védőfelszerelés

Általános ipari egészségügyi gyakorlat

Bőrrel, szemmel és ruhával ne érintkezzen. A gőzöket vagy a ködpermetet nem szabad belélegezni. Biztosítani kell, hogy szemmosó állomások és biztonsági zuhanyok legyenek a munkahelyek közelében.

Egészségügyi intézkedések

Használat közben tilos enni, inni és dohányozni. A szennyezett ruhát azonnal le kell venni. Szünetek előtt és közvetlenül a termékhez való hozzányúlás után kezet kell mosni.

Szemvédelem

szorosan illeszkedő biztonsági védőszemüveg. Hogyha fennáll annak a veszélye, hogy az arcát lefröcskölje, a szemüvegen kívül viseljen védőmaszkot is.

A felszerelés EN 166 szerinti kell legyen

Kézvédelem

Védőkesztyűt kell viselni. A javaslatok felsorolása a következőkben található. A helyzettől függően más védőanyagokat is lehet használni, amennyiben megfelelő anyag áll rendelkezésre a degradálódás és permeabilitás szempontjából. Amennyiben a jelen vegyszerekkel más vegyszereket is használnak, az anyagot úgy kell kiválasztani, hogy minden vegyszerrel szemben védelmet nyújtson.

Megfelelő anyag	butilkaucsuk
Értékelés	az EN 374 szerint: 3 fokozat
Kesztyű vastagság	kb 0,3 mm
Áttörési idő	kb 60 min
Megfelelő anyag	poli(vinil-klorid)
Értékelés	Az információ gyakorlati tapasztalaton alapul
Kesztyű vastagság	kb 0,8 mm

Bőr- és testvédelem



Isobutyraldehyde
10280

Verzió / felülvizsgálat 7

áthathatatlan ruha. A normálistól eltérő kísérleti problémák esetén álarcot és védőruhát kell viselni.

Légzés védelem

gázálarc AX szűrővel. Teljes álarcot fent megadott szűrővel a gyártó használati utasításai szerint vagy a beépített lélegző készüléket. A felszerelés eleget kell tegyen EN 136 vagy EN 140 és EN 143 előírásainak.

Környezeti expozíció szabályozása

Lehetőleg zárt rendszerekben használja. Ha nem akadályozható meg az anyag szivárgása, akkor fel kell szívatni veszélytelenül a szivárgás helyén. Tartsa be az expozíciós határértékeket, adott esetben biztosítsa az elhasznált levegő tisztítását. Ha az újra hasznosítás nem megvalósítható, a helyi szabályozásnak megfelelően kell kezelni. Értse az illetékes hatóságokat, ha nagy mennyiség kerül a levegőbe vagy a vízi környezetbe, talajba vagy lefolyóba.

További tanácsok

Az anyag adatairól további részleteket a bejegyzési mappában talál a következő linken:
<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Halmazállapot	folyadék					
Szín	színtelen					
Szag	csípős					
Szagküszöb	0,2 mg/m ³					
Olvaspont/fagyáspont	-65,9 °C					
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	64,4 °C @ 1013 hPa					
Tűzvesélyesség	Gyúlékony					
Alsó robbanási határ	1,6 Vol %					
Felső robbanási határ	10,6 Vol %					
Lobbanáspont	-23 °C @ 1013 hPa					
Módszer	DIN 51755					
Öngyulladás hőmérséklet	180 °C @ 1013 hPa					
Módszer	ASTM E 659					
Bomlási hőmérséklet	nincs adat					
pH	nincs adat					
Kinematikus viszkozitás	0,551 mm ² /s @ 20 °C					
Módszer	ISO 3219					
Oldhatóság	60 g/l @ 25 °C, vízben					
N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	0,77 @ 25 °C (77 °F) OECD 107					
Gőznyomás	Értékek [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Módszer
	230	23	0,227	25	77	
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	Értékek	@ °C	@ °F	Módszer		
	0,78	25,8	78,4	DIN 51757		
Relatív gőzsűrűség	2,5 (Levegő=1) @20 °C (68 °F)					
Részecskejellemzők	Nem használható					

9.2. Egyéb információk

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006 EK rendelet (REACH) 31. cikk, II. melléklet módosított változata szerint



Isobutyraldehide
10280

Verzió / felülvizsgálat 7

Robbanási tulajdonságok	Nincs érvényben, mivel az anyag nem robbanékony és nem rendelkezik megfelelő funkcionális csoportokkal
Oxidáló tulajdonságok	Nincs érvényben, mivel az anyag nem oxidáló hatású és nem rendelkezik megfelelő funkcionális csoportokkal
Molekulatömeg	72,11
Összegképlet	C ₄ H ₈ O
log K_{oc}	0,18 @ 25°C (77 °F) kiszámítva
Törésmutató	1,373 @ 20 °C
Égéshő	600 kcal/kg
Párolgási sebesség	9,6 (n-Butyl acetate = 1)

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

A termék reakcióképessége megfelel az anyag osztályáának, amint az tipikus esetben a szerves vegyészeti tankönyvekben leírásra kerül.

10.2. Kémiai stabilitás

Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil. Körülbelül 49 °C-ig stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Savak, bázisok vagy oxidációs szerek jelenlétében veszélyes reakciók lépnek fel. Ez a reakció exoterm és hőfejlődéssel járhat. Finom eloszlásban öngyulladás lehetséges. Robbanásveszélyes peroxidokat képezhet.

10.4. Kerülendő körülmények

Kerülendő a szikra, hő, nyílt láng és statikus kisülések. Mindenféle tűzforrás kerülendő.

10.5. Nem összeférhető anyagok

bázisok, aminok, savak, oxidálószeresek, redukálószeresek.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Lehetséges érintkezési utak Lenyelés, Belégzés, Szemmel való érintkezés, Bőrrel való érintkezés

Akut toxicitás				
Isobutyraldehide (78-84-2)				
Expozíciós utak	Végpont	Értékek	Faj	Módszer
Orális	LD50	3730 mg/kg	patkány, nőstény	OECD 401
Dermális	LD50	5583 mg/kg	nyúl hím	Draize Test
Belégzés	LC50	> 23,6 mg/l (4h)	patkány, hím	OECD 403

Isobutyraldehide, CAS: 78-84-2

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006 EK rendelet (REACH) 31. cikk, II. melléklet módosított változata szerint



Isobutyraldehide
10280

Verzió / felülvizsgálat 7

Értékelés

A meglévő adatok alapján besorolás nem szükséges az alábbiakhoz:

Akut orális toxicitás

Akut dermális toxicitás

Akut inhalációs toxicitás

STOT SE

Izgató és maró hatás				
Isobutyraldehide (78-84-2)				
Célszervi hatások	Faj	Eredmény	Módszer	
Bőr	nyúl	Nincs bőrirritáció	OECD 404	4h
Szem	nyúl	irritáló	OECD 405	24h
légutak	egér male	RD50: 8,9 mg/l		10 min

Isobutyraldehide, CAS: 78-84-2

Értékelés

A meglévő adatok a 2. szakaszban megadott besoroláshoz vezetnek

Túlérzékenység				
Isobutyraldehide (78-84-2)				
Célszervi hatások	Faj	Értékelés	Módszer	
Bőr	egér nőstény	nem szenzibilizáló	MEST	3 - 30 % Anyag

Isobutyraldehide, CAS: 78-84-2

Értékelés

A meglévő adatok alapján besorolás nem szükséges az alábbiakhoz:

Bőr túlérzékenység

Nem állnak rendelkezésre adatok a légutak érzékenységének kiváltására vonatkozóan

Szubakut, szubkrónikus és hosszantartó toxicitás				
Isobutyraldehide (78-84-2)				
Típus	Dózis	Faj	Módszer	
Szubkrónikus toxicitás	NOAEL: > 1450 mg/kg/d	patkány, hím/nőstény egér, hím/nőstény	OECD 408	Belégzés Orális keresztivatkozás
Szubkrónikus toxicitás	NOAEC: 6 mg/l/d (13 hét)	egér, hím/nőstény patkány, hím/nőstény	OECD 413	Belégzés

Isobutyraldehide, CAS: 78-84-2

Értékelés

A meglévő adatok alapján besorolás nem szükséges az alábbiakhoz:

STOT RE

Karcinogenitás, Mutagenitás, Reprodukív toxicitás					
Isobutyraldehide (78-84-2)					
Típus	Dózis	Faj	Értékelés	Módszer	
Mutagenitás		CHO (kínai hőrcsög petefészkek) sejtek	negatív	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	In vitro vizsgálat
Mutagenitás		V79 cells, Chinese hamster	pozitív (metabolikus aktiválás nélkül)	OECD 473 (kromoszóma aberáció)	In vitro vizsgálat

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006 EK rendelet (REACH) 31. cikk, II. melléklet módosított változata szerint



Isobutyraldehyde
10280

Verzió / felülvizsgálat 7

Mutagenitás		Salmonella typhimurium Escherichia coli	negatív	OECD 471 (Ames)	In vitro vizsgálat
Mutagenitás		egér male	negatív	kromoszóma aberáció	Csontvelő
Mutagenitás		patkány male	negatív	kromoszóma aberáció	Csontvelő
Mutagenitás		patkány male	negatív	OECD 489 Comet Assay	In vitro vizsgálat
Reproduktív toxicitás	NOAEL: >= 7,5 mg/l/d	Patkány, prenatális hím/nőstény Patkány, 1. generáció, hím/nőstény rat 2. Generation, male/female		EPA OPPTS 870.3800 Belégzés	keresztivatható
Fejlődési toxicitás	NOAEC: 3 mg/l/d	patkány		OECD 414, inhalatív	Toxicitás anyaállatnál
Fejlődési toxicitás	NOAEC: 12 mg/l/d	patkány		OECD 414, inhalatív	Teratogenitás
Karcinogenitás	NOAEC: >= 5,9 mg/l/d (103 hét)	patkány egér hím/nőstény		OECD 451, inhalatív	

Isobutyraldehyde, CAS: 78-84-2

CMR Classification

A CMR tulajdonságokra vonatkozóan meglévő adatok a fenti táblázatban kerültek összefoglalásra. Ez szükségessé teszi az 1A vagy 1B kategóriákba való besorolást

Értékelés

Az in vitro vizsgálatok nem mutattak ki mutagén hatásokat

Isobutyraldehyde, CAS: 78-84-2

Legfontosabb tünetek

Légzési nehézség, hasi fájdalom, a keringés összeomlása, Köhögés.

Célszerv szervi mérge - egyszeri expozíció

A meglévő adatok alapján besorolás nem szükséges az alábbiakhoz:

STOT SE

Célszerv szervi mérge - ismételt expozíció

A meglévő adatok alapján besorolás nem szükséges az alábbiakhoz:

STOT RE

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok

Az anyagról nem állapították meg, hogy a 2.3. szakasz szerinti endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkezik.

Isobutyraldehyde, CAS: 78-84-2

Más káros hatások

A termék komponensei belégzéssel és lenyeléssel felszívódhatnak a szervezetbe.

Megjegyzés

A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni. Az anyag adatairól további részleteket a bejegyzési mappában talál a következő linken:

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

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006 EK rendelet (REACH) 31. cikk, II. melléklet módosított változata szerint



Isobutyraldehide
10280

Verzió / felülvizsgálat 7

12.1. Toxicitás

Akut vízi toxicitás			
Isobutyraldehide (78-84-2)			
Faj	Expozíciós idő	Dózis	Módszer
Daphnia magna	48h	EC50: 277 mg/l	79/831/EEC.C2
Desmodesmus subspicatus	72h	EC50: 84 mg/l (Növekedési sebesség)	DIN 38412, part 9
Pimephales promelas (Fathead minnow)	96h	LC50: 23 mg/l	
Pseudomonas putida	17 h	EC50: 468 mg/l	DIN 38412, part 8
Bioaktív iszap (baktérium)	14 d	NOEC: 100 mg/l	OECD 301 C

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Isobutyraldehide, CAS: 78-84-2

Biológiai lebomlás

80 - 90 % (14 d), BOD, Bioaktív iszap, nem alkalmazott, aerób, OECD 301 C.

Abiotikus leépülés		
Isobutyraldehide (78-84-2)		
Típus	Eredmény	Módszer
Hidrolízis	nincs adat	
Fotolízis	Felezési idő (DT50): 16,54 h	kiszámítva

12.3. Bioakkumulációs képesség

Isobutyraldehide (78-84-2)		
Típus	Eredmény	Módszer
log Pow	0,77 @ 25 °C (77 °F)	OECD 107
BCF	Jelentős bioakkumuláció nem várható	

12.4. Mobilitás talajban

Isobutyraldehide, CAS: 78-84-2

nincs adat

Isobutyraldehide (78-84-2)		
Típus	Eredmény	Módszer
Felületi feszültség	Felületi aktivitás nem várható	
Adszorpció / deszorpció	log Koc: 0,18 @ 25 °C	
Eloszlás a környezeti területeken	Levegő: 90,5 % Talaj: 0,0044 % víz: 9,46 % Üledék: 0,00445 %	Számítás Mackay, Level I

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Isobutyraldehide, CAS: 78-84-2

PBT és vPvB értékelése

Jelen anyag nem tekintendő sem perzisztensnek, sem bioakkumulálónak, sem mérgezőnek (PBT), sem nagyon

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006 EK rendelet (REACH) 31. cikk, II. melléklet módosított változata szerint



Isobutyraldehide
10280

Verzió / felülvizsgálat 7

perzisztensnek, sem nagyon bioakkumulálónak (vPvB)

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Az anyagról nem állapították meg, hogy a 2.3. szakasz szerinti endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkezik.

12.7. Egyéb káros hatások

Isobutyraldehide, CAS: 78-84-2

nincs adat

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Információ a termékről

A hulladéokra vonatkozó törvények és rendelkezések figyelembe vételével ártalmatlanító mube szállítani. Az ártalmatlanító eljárás megválasztása a terméknek az ártalmatlanítás idopontjában meglévő összetételétől, a helyi rendelkezésektől és az ártalmatlanítási lehetőségektől függ.

Veszélyes hulladék (Európai Hulladék Katalógus, EWC)

Nem tisztított, üres csomagolás

Az összekevert csomagolóeszközöket tökéletesen ki kell üríteni, ezek megfelelő tisztítás után az újrafelhasználásba adhatók.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

ADR/RID

14.1. UN-szám vagy azonosító szám	UN 2045
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Isobutyraldehide
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	3
14.4. Csomagolási csoport	II
14.5. Környezeti veszélyek	nem
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	
ADR alagútkorlátozási kód	(D/E)
Osztályba sorolási szabály	F1
Kockázat-szám	33

ADN

ADN konténerhajó

14.1. UN-szám vagy azonosító szám	UN 2045
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Isobutyraldehide
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	3
14.4. Csomagolási csoport	II
14.5. Környezeti veszélyek	nem

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006 EK rendelet (REACH) 31. cikk, II. melléklet módosított változata szerint



Isobutyraldehide
10280

Verzió / felülvizsgálat 7

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Osztályba sorolási szabály F1
Kockázat-szám 33

ADN

ADN tartályhajó

14.1. UN-szám vagy azonosító szám

UN 2045

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Isobutyraldehide

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

3

Járolékos veszély

N3

14.4. Csomagolási csoport

II

14.5. Környezeti veszélyek

nem

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Osztályba sorolási szabály F1

ICAO-TI / IATA-DGR

14.1. UN-szám vagy azonosító szám

UN 2045

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Isobutyraldehide

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

3

14.4. Csomagolási csoport

II

14.5. Környezeti veszélyek

nem

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

nincs adat

IMDG

14.1. UN-szám vagy azonosító szám

UN 2045

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Isobutyraldehide

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

3

14.4. Csomagolási csoport

II

14.5. Környezeti veszélyek

nem

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

EmS F-E, S-D

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Termék neve Butiraldehid

Hajótípus 3

Szennyezőanyag kategória Y

Veszélyességi osztályok S/P

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006 EK rendelet (REACH) 31. cikk, II. melléklet módosított változata szerint



Isobutyraldehide
10280

Verzió / felülvizsgálat 7

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Szabályozás 1272/2008, Utasítás VI

Nem felsorolt

DI 2012/18/EU (Seveso III)

Osztály

I. függelék, 1.: rész

P5a - c; a körülmények függvénye

DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

Kémiai Név	Állapot
Isobutyraldehide CAS: 78-84-2	szabályozott

Nemzetközi normák

Isobutyraldehide, 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. Kémiai biztonsági értékelés

Elkészült a kémiai biztonsági jelentés (Chemical Safety Report - CSR). Az expozíciós forgatókönyvek a függelékben találhatóak.***

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A 2. és 3. fejezetben található H-mondatok teljes szövege

H225: Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

H319: Súlyos szemirritációt okoz.

Rövidítések

A fogalmak és rövidítések listáját a következő linken érheti el:

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

Használati tanács

A hatékony elsősegély-nyújtáshoz különleges gyakorlat/képzés szükséges.

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006 EK rendelet (REACH) 31. cikk, II. melléklet módosított változata szerint



Isobutyraldehyde
10280

Verzió / felülvizsgálat 7

Az adatlap összeállításához használt kulcsadatok forrása

Az biztonsági adatlapba foglalt adatok a OQ birtokában levő adatokra valamint a nyilvános vagy elfogadható adatokra támaszkodnak. OSHA, ANSI vagy az 1907/2006/EK által kért adatok hiánya azt mutatja, hogy nincsenek a birtokunkban olyan adatok amelyek eleget tesznek ezeknek a követelményeknek.

További információ a biztonsági adatlaphoz

Az eloverzióhoz képesti változásokat *** jelöli. Vegye figyelembe a helyi és országos előírásokat. További információkért, anyagbiztonsági adatlapokért vagy műszaki adatlapokért látogassa meg a OQ honlapját (www.chemicals.oq.com).

A melléklet nem igényelt, mivel az anyag közbeeső anyagként van bejegyezve a REACH-nek megfelelően

Felelősségelhárítási nyilatkozat

Kizárólag ipari célokra. Az itt közölt információk jelenlegi ismereteinken alapulnak, de semmilyen garanciát nem jelentenek a teljességre vonatkozóan. Az OQ Chemicals nem vállal semmiféle kifejezett vagy hallgatólagos garanciát arra vonatkozóan, hogy ez a termék biztonságosan használható az Ön folyamatában vagy más anyagokkal kombinálva. A felhasználót terhel mindennemű felelősség annak meghatározásáért, hogy a termék az adott felhasználásra alkalmas-e, továbbá az összes alkalmazandó vagy szükséges biztonsági szabvány betartásáért.

A Biztonsági Adatlap vége

Melléklet a kibővített biztonsági adatlaphoz (eSDS) ***

Általános információk

Kvantitatív megközelítést alkalmaztunk, a biztonságos felhasználás levezetéséhez, az alábbiakhoz:

Belélegzés miatti krónikus lokális hatások

Alkalmazott szoftver eszköz:

EasyTRA

Kvalitatív megközelítést alkalmaztunk, a biztonságos felhasználás levezetéséhez, az alábbiakhoz:

Helyi dermális/szemre vonatkozó expozíció

Mivel nem azonosítottak környezet-veszélyeztetést, nem végeztek környezetre vonatkozó kockázatértékelést***

Működési feltételek és kockázatkezelési intézkedések

Védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni

Lásd a 8.2 fejezetet***

1*** **Az anyag eloszlása*****

2*** **Más anyag gyártásához vezető ipari felhasználás (intermedierek ipari felhasználása)*****

3*** **Monomer*****

4*** **Alkalmazás laboratóriumokban*****

Az ES száma 1***

az expozíciós forgatókönyv rövid címe

Az anyag eloszlása***

Termékkategóriák

PROC8a: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben

PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006 EK rendelet (REACH) 31. cikk, II. melléklet módosított változata szerint



Isobutyraldehide
10280

Verzió / felülvizsgálat 7

PROC9: Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt)***

Környezeti kibocsátási kategóriák [ERC]

ERC2: Készítmények formulázása (keverékek) (elegyek)***

A termék tulajdonságai

Lásd a mellékelt biztonsági adatlapokban***

Expozíciós forgatókönyvvel lefedett eljárás- és tevékenységeírások

Az anyag rakodása (beleértve a tengeri és belvízi hajókat, a kötőpályás és közúti járműveket és az IBC-szállítmányt) és átcsomagolása (beleértve hordókat és kis csomagolásokat) beleértve megmintázását, raktározását, lerakódását, elosztását és a hozzátartozó labortevékenységeket.***

További magyarázatok

A munkabiztonsági menedzsmentrendszer emelt szintjét képi

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig (ha nincs másképpen megadva) folyadék

Köztes termékek ipari alkalmazása

Beltéri alkalmazás***

Közreható forgatókönyvek ***

Közreható forgatókönyvek száma

1***

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 8a***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Xxx-ig terjedő frekvenciákat foglalja magába: 5 munkanapok/hét. 4 h (fél műszak)***

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs).***

Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan
Használjon alkalmas szemvédőt. Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.***

Közreható forgatókönyvek száma

2***

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 8b***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Xxx-ig terjedő frekvenciákat foglalja magába: 5 munkanapok/hét. 4 h (fél műszak)***

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

Az elszívás (LEV) hatékonysága: 95 % (inhalációs).***

Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan
Használjon alkalmas szemvédőt. Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.***

Közreható forgatókönyvek száma

3***

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 9***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Xxx-ig terjedő frekvenciákat foglalja magába: 5 munkanapok/hét. 4 h (fél műszak)***

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs).***

Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan
Használjon alkalmas szemvédőt. Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.***

Expozíciós becslés és forrásreferencia ***

A humán expozíció előrejelzése (orális, dermális, belélegzéses)

EE(inhal): Becsült inhalációs expozíció [mg/m³].***

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006 EK rendelet (REACH) 31. cikk, II. melléklet módosított változata szerint



Isobutyraldehyde
10280

Verzió / felülvizsgálat 7

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

Kockázatjellemzés

RCR(inhal): kockázati arány, inhalációs.***

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

Az ES száma 2***

az expozíciós forgatókönyv rövid címe

Más anyag gyártásához vezető ipari felhasználás (intermedierek ipari felhasználása)***

felhasználási deskriptorok jegyzéke ***

Termékkategóriák

PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen

PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval

PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)

PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége***

Környezeti kibocsátási kategóriák [ERC]

ERC6a: Más anyag gyártásához vezető ipari felhasználás (intermedierek ipari felhasználása)***

A termék tulajdonságai

Lásd a mellékelt biztonsági adatlapokban***

Expozíciós forgatókönyvvel lefedett eljárás- és tevékenységeleírások

Köztes termékként történő alkalmazás (a szigorúan ellenőrzött feltételekkel kapcsolatban nem álló). magába foglalja az esetenkénti expozíciókat az újrafelhasználás/visszanyerés, az anyagszállítás, a tárolás, a mintavétel és a kapcsolatos labortevékenység, karbantartás, rakodás alatt (beleértve a tengeri és belvizi hajót, közúti és kötöttpályás járművet és ömlesztettáru-konténert).***

További magyarázatok

A munkabiztonsági menedzsmentrendszer emelt szintjét képi

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig (ha nincs másképpen megadva).

folyadék

Köztes termékek ipari alkalmazása

Beltéri alkalmazás***

Közreható forgatókönyvek ***

Közreható forgatókönyvek száma

1***

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 1***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Xxx-ig terjedő frekvenciákat foglalja magába: 5 munkanap/hét. 4 h (fél műszak)***

Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan

Használjon alkalmas szemvédőt. Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.***

Közreható forgatókönyvek száma

2***

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006 EK rendelet (REACH) 31. cikk, II. melléklet módosított változata szerint



Isobutyraldehyde
10280

Verzió / felülvizsgálat 7

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 2***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Xxx-ig terjedő frekvenciákat foglalja magába: 5 munkanapok/hét. 4 h (fél műszak)***

Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan
Használjon alkalmas szemvédőt. Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.***

Közreható forgatókönyvek száma

3***

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 3***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Xxx-ig terjedő frekvenciákat foglalja magába: 5 munkanapok/hét. 4 h (fél műszak)***

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

gépi eszközökkel biztosítani kell a megnövelt általános szellőztetést. 70 %.***

Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan
Használjon alkalmas szemvédőt. Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.***

Közreható forgatókönyvek száma

4***

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 4***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Xxx-ig terjedő frekvenciákat foglalja magába: 5 munkanapok/hét. 4 h (fél műszak)***

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

gépi eszközökkel biztosítani kell a megnövelt általános szellőztetést. 70 %.***

Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan
Használjon alkalmas szemvédőt. Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.***

A humán expozíció előrejelzése (orális, dermális, belélegzéses)

EE(inhal): Becsült inhalációs expozíció [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***

Kockázatjellemzés

RCR(inhal): kockázati arány, inhalációs.***

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

Az ES száma 3***

az expozíciós forgatókönyv rövid címe

Monomer***

felhasználási deskriptorok jegyzéke

Termékkategóriák

PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval

PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége***

Környezeti kibocsátási kategóriák [ERC]

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006 EK rendelet (REACH) 31. cikk, II. melléklet módosított változata szerint



Isobutyraldehide
10280

Verzió / felülvizsgálat 7

ERC6c: Monomerek hőre lágyuló műanyagok gyártásában való ipari felhasználása***

A termék tulajdonságai

Lásd a mellékelt biztonsági adatlapokban***

Expozíciós forgatókönyvvel lefedett eljárás- és tevékenységleírások

Polimerek készítése monomerekből folytonos és szakaszos folyamatok során, beleértve a buborékoltatást, ürítést és a reaktorok karbantartását és az azonnali polimer-termék képzést (pl. vegyítés, pelletizálás, a termék gáztalanítása)***

További magyarázatok

A munkabiztonsági menedzsmentrendszer emelt szintjét képi

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig (ha nincs másképpen megadva) folyadék

Köztes termékek ipari alkalmazása

Beltéri alkalmazás***

Közreható forgatókönyvek száma

1***

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 2***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Xxx-ig terjedő frekvenciákat foglalja magába: 5 munkanapok/hét. 4 h (fél műszak)***

Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan Használjon alkalmas szemvédőt. Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.***

Közreható forgatókönyvek száma

2***

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 4***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Xxx-ig terjedő frekvenciákat foglalja magába: 5 munkanapok/hét. 4 h (fél műszak)***

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

gépi eszközökkel biztosítani kell a megnövelt általános szellőztetést.***

Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan Használjon alkalmas szemvédőt. Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.***

A humán expozíció előrejelzése (orális, dermális, belélegzéses)

EE(inhal): Becsült inhalációs expozíció [mg/m³].***

Proc 2

EE(inhal): 75.11***

Proc 4

EE(inhal): 90.132***

Kockázatjellemzés

RCR(inhal): kockázati arány, inhalációs.***

Proc 2

RCR(inhal): 0.626***

Proc 4

RCR(inhal): 0.751***

Az ES száma

4***

az expozíciós forgatókönyv rövid címe

Alkalmazás laboratóriumokban***

Termékkategóriák

PROC15: Laboratóriumi reagens felhasználása***

Környezeti kibocsátási kategóriák [ERC]

ERC8b: Reaktív anyagok széleskörű belső alkalmazása nyitott rendszerekben***

A termék tulajdonságai

Lásd a mellékelt biztonsági adatlapokban***

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006 EK rendelet (REACH) 31. cikk, II. melléklet módosított változata szerint



Isobutyraldehide
10280

Verzió / felülvizsgálat 7

Expozíciós forgatókönyvvel lefedett eljárás- és tevékenységleírások

Az anyag felhasználása laborkörülmények között, beleértve az anyagszállítást és a berendezéztisztítást***

További magyarázatok

A munkabiztonsági menedzsmentrendszer emelt szintjét képi

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig (ha nincs másképpen megadva) folyadék

Köztes termékek ipari alkalmazása

Beltéri alkalmazás***

Közreható forgatókönyvek száma

1***

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 15***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Xxx-ig terjedő frekvenciákat foglalja magába: 5 munkanapok/hét. 4 h (fél műszak)***

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

gépi eszközökkel biztosítani kell a megnövelt általános szellőztetést. 70 %.***

Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan

Használjon alkalmas szemvédőt. Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.***

A humán expozíció előrejelzése (orális, dermális, belélegzéses)

EE(inhal): Becsült inhalációs expozíció [mg/m³].***

Proc 15

EE(inhal): 45.07***

Kockázatjellemzés

RCR(inhal): kockázati arány, inhalációs.***

Proc 15

RCR(inhal): 0.375***

kapcsolt alkalmazások:

A biztonságos kezelést a kockázatkezelési intézkedések egyéb kombinációjával is el lehet érni. Amennyiben alkalmazási feltételei eltérnek a leírtaktól, és nem biztos abban, hogy az alkalmazás biztonságos, vegye fel velünk a kapcsolatot***