



Izovajsav
10290

Verzió / felülvizsgálat 4
Helyettesített verzió 3.02

Felülvizsgálat dátuma 30-ápr.-2020
Kibocsátás dátuma 15-máj.-2020

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

1.1. Termékazonosító

Az anyag/készítmény
azonosítása

Izovajsav

CAS szám 79-31-2
EK sz. 201-195-7
Regisztrációs szám (REACH) 01-2119488973-18

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

Azonosított használat Intermediate under non-strictly controlled conditions

Anyagelosztás

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 3, H226
Akut orális toxicitás Osztály 4, H302
Akut dermális toxicitás Osztály 3, H311
Bőr maró/izgató hatás Osztály 1B, H314
A szem súlyos károsodása/izgatása Osztály 1, H318

További adatok



Izovajsav
10290

Verzió / felülvizsgálat 4

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

2.2. Címkézési elemek

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

Veszélyességi jelek



Jelszó

Veszély

Veszélyek ismertetése

H226: Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H302: Lenyelve ártalmas.
H311: Bőrrel érintkezve mérgező.
H314: Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Biztonsági utasítások

P280: Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P301 + P330 + P331: LENYELÉS ESETÉN: A száját ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.
P303 + P361 + P353: HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel vagy zuhanyozás.
P304 + P340: BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
P305 + P351 + P338: SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P310: Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

2.3. Egyéb veszélyek

A gőzök levegővel robbanékony keveréket alkothatnak
A termék komponensei belégzéssel, lenyeléssel és a bőrön keresztül 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)

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1. Anyagok

Kémiai Név	CAS szám	REACH-No	1272/2008/EC	Koncentráció (%)
Izovajsav	79-31-2	01-2119488973-18	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	> 99,5



Izovajsav
10290

Verzió / felülvizsgálat 4

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. Azonnali orvosi ellátás szükséges.

Lenyelés

Azonnal orvost kell hívni. Csak orvosi tanácsra szabad hánytatni.

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

Legfontosabb tünetek

Köhögés, hasi fájdalom, hányás, Légzési nehézség, Eszméletvesztés, kellemetlenség.

Különleges veszély

tüdőirritáció, Tüdőödéma, Gyomor perforáció.

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. Lenyelés esetén gyomormosás savkiegyenlítéssel.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóanyag

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)

szén-dioxid (CO₂)

A szerves anyagok éghető gázait alapvetően légzési mérgekként kell besorolni

A gőzök nehezebbek a levegőnél és szétterjedhetnek a padló mentén



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 vízpermettel le kell hűteni. A vízkifolyások és a gőzfelhők korrózív hatásúak lehetnek. Gáttal körül kell venni és összegyűjteni a tűzoltáshoz használt vizet. 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. Hulladékelhelyezés céljára megfelelő és zárt tartályokban kell tartani. Ha a folyadékból nagy mennyiség folyt ki, azonnal fel kell tisztítani merítő kanállal vagy vákuummal. A helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni. A statikus 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 található.

Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok

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.



Izovajsav
10290

Verzió / felülvizsgálat 4

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

bázisok
aminok
erős oxidálószer

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 vészhűtésről környezeti tűz esetére. Az anyag átrakodásánál a tartályokat földelni és rögzíteni kell. A gőzök levegővel robbanékony keveréket alkothatnak.

Technikai rendszabályok/Tárolási feltételek

A tartályokat hűvös, jól szellőző helyen szorosan zárva kell tartani. A tartályt óvatosan kell kezelni és kinyitni. -18 és 38 °C közötti hőmérsékleten kell tartani (0 és 100 °F).

Megfelelő anyag

rozsdamentes acél, Polietilén

Nem megfelelő anyag

vas

Hőmérsékleti osztály

T1

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Intermediate under non-strictly controlled conditions

Anyagelosztás

Specifikus végfelhasználói információkért lásd e biztonsági adatlap függelékét

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Expozíciós határok Európai Unió

Nem kerültek meghatározásra veszélyeztetési határértékek

Expozíciós határok Magyarország

Nem kerültek meghatározásra veszélyeztetési határértékek.

DNEL & PNEC

Izovajsav, CAS: 79-31-2



Izovajsav
10290

Verzió / felülvizsgálat 4

Dolgozók

DN(M)EL - hosszú távú expozíció - rendszeres hatások - belélegzés	184 mg/m ³
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - rendszeres hatások - belélegzés	Veszélyek nem kerültek azonosításra
DN(M)EL - hosszú távú expozíció - helyi hatások - belélegzés	Veszély ismeretlen (további információk nem szükségesek)
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - helyi hatások - belélegzés	Nagy fokú veszély (határérték nincs levezetve)
DN(M)EL - hosszú távú expozíció - rendszeres hatások - bőr	3,75 mg/kg bw/day
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - rendszeres hatások - bőr	Veszély ismeretlen (további információk nem szükségesek)
DN(M)EL - hosszú távú expozíció - helyi hatások - bőr	Veszély ismeretlen (további információk nem szükségesek)
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - helyi hatások - bőr	Nagy fokú veszély (határérték nincs levezetve)
DN(M)EL - helyi hatások - szemek	Nagy fokú veszély (határérték nincs levezetve)

Általános népesség

DN(M)EL - hosszú távú expozíció - rendszeres hatások - belélegzés	92 mg/m ³
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - rendszeres hatások - belélegzés	Veszélyek nem kerültek azonosításra
DN(M)EL - hosszú távú expozíció - helyi hatások - belélegzés	Veszély ismeretlen (további információk nem szükségesek)
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - helyi hatások - belélegzés	Nagy fokú veszély (határérték nincs levezetve)
DN(M)EL - hosszú távú expozíció - rendszeres hatások - bőr	1,88 mg/kg bw/day
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - rendszeres hatások - bőr	Veszély ismeretlen (további információk nem szükségesek)
DN(M)EL - hosszú távú expozíció - helyi hatások - bőr	Veszély ismeretlen (további információk nem szükségesek)
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - helyi hatások - bőr	Veszély ismeretlen (további információk nem szükségesek)
DN(M)EL - hosszú távú expozíció - rendszeres hatások - orális	1,88 mg/kg bw/day
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - rendszeres hatások - orális	Veszélyek nem kerültek azonosításra
DN(M)EL - helyi hatások - szemek	Nagy fokú veszély (határérték nincs levezetve)

Környezet

PNEC aqua - friss víz	0,0451 mg/l
PNEC aqua - tengervíz	0,0045 mg/l
PNEC aqua - váltakozó kibocsátás	0,451 mg/l
PNEC STP	19 mg/l
PNEC üledék - friss víz	0,364 mg/kg
PNEC üledék - tengervíz	0,0363 mg/kg
PNEC Levegő	Veszélyek nem kerültek azonosításra



Izovajsav
10290

Verzió / felülvizsgálat 4

PNEC talaj
Közvetett mérgezés

0,0462 mg/kg
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 vezetékeket) 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: 6 fokozat
Kesztyű vastagság	kb 0,7 mm
Áttörési idő	kb 480 min

Megfelelő anyag	nitril-kaucsuk
Értékelés	az EN 374 szerint: 6 fokozat
Kesztyű vastagság	kb 0,55 mm
Áttörési idő	> 480 min

Bőr- és testvédelem

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

Légzés védelem

gázálarc A 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

A termék csak zárt rendszerben használható. Ha nem akadályozható meg az anyag szivárgása, akkor fel kell szívni 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. Értesítse az illetékes hatóságokat, ha nagy mennyiség kerül a levegőbe vagy a vízi környezetbe,



Izovajsav
10290

Verzió / felülvizsgálat 4

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>. Specifikus expozíciós szabályozásokért lásd e biztonsági adatlap függelékét.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Megjelenés	folyadék
Szín	színtelen
Szag	csípős
Szagküszöb	8,1 ppm
pH	2,3 (50 % vízben @ 25 °C (77 °F))
Olvadáspont/tartomány	-64 °C (Cseppenéspont)
Forráspont/tartomány	156 °C
Lobbanáspont	56 - 62 °C
Módszer	ISO 2719
Párolgási sebesség	nincs adat
Éghetőség (szilárd, gáz)	Nincs érvényben, mivel az anyag esetében folyadékról van szó
Alsó robbanási határ	1,6 Vol %
Felső robbanási határ	7,3 Vol %

Gőznyomás

Értékek [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Módszer
2	0,2	0,002	20	68	DIN EN 13016-2
13	1,3	0,013	50	122	DIN EN 13016-2

Gőzsűrűség 3,0 (Levegő=1) @20 °C (68 °F)

Relatív sűrűség

Értékek	@ °C	@ °F	Módszer
0,948	20	68	DIN 51757

Oldhatóság 618 g/l @ 20 °C, vízben, OECD 105

log Pow 1,1 (mérve), OECD 117

Öngyulladás hőmérséklet 455 °C

Módszer DIN 51794

Bomlási hőmérséklet nincs adat

Viszkozitás 1,32 mPa*s @ 20 °C

Módszer DIN 51562, dinamikus

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

9.2. Egyéb információk

Molekulatömeg 88,10

Összegképlet C4 H8 O2

Törésmutató 1,393 @ 20 °C

Felületi feszültség 70,2 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115



Izovajsav
10290

Verzió / felülvizsgálat 4

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.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

A gőzök levegővel robbanékony keveréket alkothatnak.

10.4. Kerülendő körülmények

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

10.5. Nem összeférhető anyagok

bázisok, aminok, erős oxidálószeresek.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

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

Akut toxicitás				
Izovajsav (79-31-2)				
Expozíciós utak	Végpont	Értékek	Faj	Módszer
Orális	LD50	2230 mg/kg	patkány, hím/nőstény	OECD 401
Dermális	LD50	474 mg/kg (24 h)	nyúl	OECD 402
Belégzés	LC0	9,59 mg/l (8 h)	patkány, hím/nőstény	OECD 403

Izovajsav, CAS: 79-31-2

Értékelés

A meglévő adatok a 2. szakaszban megadott besoroláshoz vezetnek

A meglévő adatok alapján besorolás nem szükséges az alábbiakhoz:

Akut orális toxicitás

Akut inhalációs toxicitás

Izgató és maró hatás				
Izovajsav (79-31-2)				
Célszervi hatások	Faj	Eredmény	Módszer	

BIZTONSÁGI ADATLAP



Izovajsav
10290

Verzió / felülvizsgálat 4

Bőr	nyúl	maró hatású	OECD 404	keresztthivatkozás
Szem	nyúl	maró hatású		

Izovajsav, CAS: 79-31-2

Értékelés

A meglévő adatok a 2. szakaszban megadott besoroláshoz vezetnek
Nem állnak rendelkezésre adatok a légutak irritációjára vonatkozóan

Izovajsav, CAS: 79-31-2

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

Izovajsav (79-31-2)

Típus	Dózis	Faj	Módszer	
Szubkrónikus toxicitás	NOAEL: 375 mg/kg/d (90d)	patkány, hím/nőstény	OECD 408 Orális	keresztthivatkozás
Szubkrónikus toxicitás	NOAEL: 2500 ppm	patkány, hím/nőstény	OECD 413 Belégzés	keresztthivatkozás

Izovajsav, CAS: 79-31-2

Értékelés

A meglévő adatok alapján besorolás nem szükséges az alábbiakhoz:
STOT RE

Karcinogenitás, Mutagenitás, Reprodukív toxicitás

Izovajsav (79-31-2)

Típus	Dózis	Faj	Értékelés	Módszer	
Mutagenitás		CHO (kínai hörcsög petefészek) sejtek	negatív	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	
Mutagenitás		Salmonella typhimurium	negatív	OECD 471 (Ames)	
Mutagenitás		egér	negatív	OECD 474	keresztthivatkozás in vivo
Reprodukív toxicitás	NOAEC: 2500 ppm	patkány		EPA OPPTS 870.3800	keresztthivatkozás
Fejlődési toxicitás	NOEC 11,9 mg/m ³	patkány		OECD 414, inhalatív	keresztthivatkozás
Fejlődési toxicitás	NOEC 2,8 mg/m ³	nyúl	Toxicitás anyaállatnál	OECD 414, inhalatív	keresztthivatkozás
Fejlődési toxicitás	NOEC 2,8 mg/m ³	nyúl	Magzati toxicitás, Toxicitás embriónál	OECD 414, inhalatív	keresztthivatkozás
Fejlődési toxicitás	NOEC 11,9 mg/m ³	nyúl	Teratogenitás	OECD 414, inhalatív	keresztthivatkozás

Izovajsav, CAS: 79-31-2

CMR Classification

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



Izovajsav
10290

Verzió / felülvizsgálat 4

Értékelés

Az in vitro vizsgálatok nem mutattak ki mutagén hatásokat
Állatkísérletek nem mutattak ki mutagén hatást
Különleges, gyanút keltő pillanatok hiányában nem szükséges rákkeltési tanulmány elvégzése

Izovajsav, CAS: 79-31-2

Legfontosabb tünetek

Köhögés, hasi fájdalom, hányás, Légzési nehézség, Esméletvesztés, kellemetlenség.

Célszerv szervi mérgezés - egyszeri expozíció

A meglévő adatok alapján besorolás nem szükséges az alábbiakhoz:

STOT SE

Célszerv szervi mérgezés - ismételt expozíció

A meglévő adatok alapján besorolás nem szükséges az alábbiakhoz:

STOT RE

Belégzési toxicitás

Viszkozitása miatt ez a termék nem jelent belégzési veszélyt

Más káros hatások

A termék komponensei belégzéssel, lenyeléssel és a bőrön keresztül 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

12.1. Toxicitás

Akut vízi toxicitás			
Izovajsav (79-31-2)			
Faj	Expozíciós idő	Dózis	Módszer
Daphnia magna	48h	EC50: 51,25 mg/l	DIN 38412, part 11
Desmodesmus subspicatus	72h	EC50: 45,1 mg/l (Biomassza)	DIN 38412, part 9
Leuciscus idus (Arany jászkeszeg)	96h	LC50: 146,6 mg/l	DIN 38412, part 15
Tetrahymena pyriformis	40 h	IC50: 190 mg/l (Növekedés gátlás)	

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Izovajsav, CAS: 79-31-2

Biológiai lebomlás

> 95 % (10 d), Bioaktív iszap, nem alkalmazott, aerób, OECD 302 B (Zahn-Wellens vizsgálat).

Abiotikus leépülés		
Izovajsav (79-31-2)		
Típus	Eredmény	Módszer
Hidrolízis	nem várható	
Fotolízis	nincs adat	

12.3. Bioakkumulációs képesség



Izovajsav
10290

Verzió / felülvizsgálat 4

Izovajsav (79-31-2)		
Típus	Eredmény	Módszer
log Pow	1,1	mérve, OECD 117
log BCF	0,5	kiszámítva

12.4 Mobilitás talajban

Izovajsav (79-31-2)		
Típus	Eredmény	Módszer
Felületi feszültség	70,2 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F))	OECD 115
Adszorpció / deszorpció	log Koc: 1,65	kiszámítva
Eloszlás a környezeti területeken	Levegő: 7,39 % Talaj: 55 % víz: 37,5 % Üledék: 0,07 %	kiszámítva Fugacity Model Level III

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Izovajsav, CAS: 79-31-2

PBT és vPvB értékelése

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

12.6. Egyéb káros hatások

Izovajsav, CAS: 79-31-2

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 időpontjában 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

UN 2529

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Izovajsav

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

3



Izovajsav
10290

Verzió / felülvizsgálat 4

Járolékos veszély	8
14.4. Csomagolási csoport	III
14.5. Környezeti veszélyek	nem
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	
ADR alagútkorlátozási kód	(D/E)
Osztályba sorolási szabály	FC
Kockázat-szám	38
<u>ADN</u>	ADN konténerhajó
14.1. UN-szám	UN 2529
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Izovajsav
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	3
Járolékos veszély	8
14.4. Csomagolási csoport	III
14.5. Környezeti veszélyek	nem
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	
Osztályba sorolási szabály	FC
Kockázat-szám	38
<u>ICAO-TI / IATA-DGR</u>	
14.1. UN-szám	UN 2529
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Isobutyric acid
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	3
Járolékos veszély	8
14.4. Csomagolási csoport	III
14.5. Környezeti veszélyek	nem
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	nincs adat
<u>IMDG</u>	
14.1. UN-szám	UN 2529
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Isobutyric acid
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	3
Járolékos veszély	8
14.4. Csomagolási csoport	III
14.5. Környezeti veszélyek	nem
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	
EmS	F-E, S-C
14.7. A MARPOL II. melléklete és az IBC	Nem használható



Izovajsav
10290

Verzió / felülvizsgálat 4

kódex szerinti ömlesztett szállítás

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

Szabályozás 1272/2008, Utasítás VI

Izovajsav, CAS: 79-31-2

Osztályozás	Acute Tox. 4*; H312 Acute Tox. 4*; H302
Veszélyességi jelek	GHS07 Felkiáltójel
Jelszó	Figyelmeztetés
Veszélyek ismertetése	H312, H302

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
Izovajsav CAS: 79-31-2	szabályozott

Nemzetközi normák

Izovajsav, CAS: 79-31-2

AICS (AU)
DSL (CA)
IECSC (CN)
EC-No. 2011957 (EU)
ENCS (2)-608 (JP)
ISHL (2)-608 (JP)
KECI KE-24875 (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



Izovajsav
10290

Verzió / felülvizsgálat 4

H226: Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H302: Lenyelve ártalmas.
H311: Bőrrel érintkezve mérgező.
H314: Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H318: Súlyos szemkárosodást 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.

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 elegendő tesznek ezeknek a követelményeknek.

További információ a biztonsági adatlaphoz

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

Felelősségelhárítási nyilatkozat

Kizárólag ipari célokra. Az itt közölt információk tudomásunk szerint helyesek. Nem sugalljuk, és nem is garantáljuk, hogy az itt leírt kockázatok az egyetlen lehetséges kockázatok. OQ nem garantálja sem közvetett, sem közvetlen módon, hogy ezek az anyagok az Ön termelési folyamatában vagy más anyagokkal keverve biztonságosak. A cél, a felhasznált módszerek alkalmasságának felelőssége kizárólag a felhasználóra tartozik. A felhasználó be kell tartsa az összes biztonsági és egészségügyi előírást.

A Biztonsági Adatlap vége

Melléklet a kibővített biztonsági adatlaphoz (eSDS)

Általános információk

Részletes információkat az alkalmazott SPERC-ről a következő link alatt talál:

www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library

Akut veszély az egészségre:

Helyi emberi kockázatok:

Kvalitatív megközelítés a biztonságos felhasználásra való következtetésre xxx-t követi.

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

Működési feltételek és kockázatkezelési intézkedések

Ki kell dolgozni olyan lépéseket, melyek az érintkezést gátolják. A forrás betömése, kivéve rövid idejű érintkezés esetén (pl. mintavétel). Zárt rendszer kialakítása a könnyű karbantartáshoz. Ha lehet, a berendezéseket negatív nyomás alatt tartsák. A munkaterület személyzet általi elérésének kontrollálása. Biztosítsák a felszerelések megfelelő karbantartását. Írásbeli engedély a karbantartáshoz. DE hiányzik. A meglévő kockázat-menedzsmenti



Izovajsav
10290

Verzió / felülvizsgálat 4

intézkedések korrekt megvalósítását és az üzemi feltételek betartását felügyelni kell. A munkatársak képzése a bevált eljárásokra vonatkozóan. Eljárások és képzések a vészhelyzeti szennyeződésmentesítésre és ártalmatlanításra. A személyi higiénia megfelelő szintje. Megfelelő szemvédő viselendő, ha kapcsolatba kerülhetünk az anyaggal (pl. fröccsenés). Teljes bőrborítás megfelelően könnyű védőanyaggal. Substance/task appropriate gloves. álarc.

Az expozíciós forgatókönyv azonossága

- 1 Más anyag gyártásához vezető ipari felhasználás (intermedierek ipari felhasználása)
- 2 Az anyag eloszlása

Az ES száma 1

az expozíciós forgatókönyv rövid címe

Más anyag gyártásához vezető ipari felhasználás (intermedierek ipari felhasználása)

felhasználási deskriptorok jegyzéke

Felhasználási kategóriák

SU3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása

SU8: Vegyi anyagok nagy tételekben, nagy arányban végzett gyártása (ideértve a kőolajipari termékeket is)

SU9: Finomkémiai termékek gyártása

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

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

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

PROC15: Laboratóriumi reagens felhasználása

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 tevékenységleírások

Köztes terméként 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 belvízi hajót, közúti és kötöttpályás járművet és ömlesztettáru-konténert).

További magyarázatok

Köztes termékek ipari alkalmazása

Nem több, mint 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki (ha nincs másképpen megadva)

Közreható forgatókönyvek

Közreható forgatókönyvek száma

1

Közreható expozíciós forgatókönyv a környezeti expozíció ellenőrzéséhez xxx számára



Izovajsav
10290

Verzió / felülvizsgálat 4

ERC 6a

további specifikáció

SpERC ESVOC 6.1a.v1 A (Sp)ERC kibocsátási tényezők módosultak
alkalmazott szoftver eszköz: ECETOC TRA V2

alkalmazott mennyiségek

éves összeg telephelyenként: 500 to

Napi mennyiség telephelyenként: 1,6 to

Környezeti tényezők, amelyeket nem befolyásol a kockázatkezelés

Befogadó áramlási sebesség: 18000 m³/d

műszaki feltételek és intézkedések a folyamat szintjén (forrás) a kibocsátás megakadályozására

Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból: 0.02 %

Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból: 0.077 %

Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból: 0.1%

Körülmények és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókra

A kommunális csatornahálózat/ szennyvíztisztító mérete (m³/d): 2000

Az eliminációs fok a szennyvíztisztítóban legalább (%): 87.35

Közreható forgatókönyvek száma

2

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

további specifikáció

alkalmazott szoftver eszköz: Ecetoc TRA V2 modified

A termék tulajdonságai

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

Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel egy kéz tenyerének (240 cm²)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

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

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

Közreható forgatókönyvek száma

3

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

további specifikáció

alkalmazott szoftver eszköz: Ecetoc TRA V2 modified

A termék tulajdonságai

Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

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

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel két kéz tenyerének (480 cm²)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

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

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

Közreható forgatókönyvek száma

4

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

további specifikáció



Izovajsav
10290

Verzió / felülvizsgálat 4

alkalmazott szoftver eszköz: Ecetoc TRA V2 modified

A termék tulajdonságai

Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

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

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel egy kéz tenyerének (240 cm²)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

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

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

Közreható forgatókönyvek száma

5

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

további specifikáció

alkalmazott szoftver eszköz: Ecetoc TRA V2 modified

A termék tulajdonságai

Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

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

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel két kéz tenyerének (480 cm²)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

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

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

Közreható forgatókönyvek száma

6

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

további specifikáció

alkalmazott szoftver eszköz: Ecetoc TRA V2 modified

A termék tulajdonságai

Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

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

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel mindkét kéznek (960 cm²)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

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

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

Közreható forgatókönyvek száma

7

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

további specifikáció

alkalmazott szoftver eszköz: Ecetoc TRA V2 modified

A termék tulajdonságai

Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

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

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama



Izovajsav
10290

Verzió / felülvizsgálat 4

8 h (teljes műszak)

Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel két kéz tenyerének (480 cm²)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

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

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

Közreható forgatókönyvek száma

8

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

további specifikáció

alkalmazott szoftver eszköz: Ecetoc TRA V2 modified

A termék tulajdonságai

Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

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

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel két kéz tenyerének (480 cm²)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

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

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

Közreható forgatókönyvek száma

9

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

további specifikáció

alkalmazott szoftver eszköz: Ecetoc TRA V2 modified

A termék tulajdonságai

Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

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

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel egy kéz tenyerének (240 cm²)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

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

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

Expozíciós becslés és forrásreferencia

Környezet

PEC = előre látható környezeti koncentráció (helyi); RCR = kockázati arány

Édesvíz (mélytengeri)	PEC: 0.008 mg/l; RCR: 0.181
Édesvíz (üledékes)	PEC: 0.037 mg/kg dw; RCR: 0.989
Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 0.001 mg/l; RCR: 0.181
Tengervíz (üledékes)	PEC: 0.004 mg/kg dw; RCR: 0.989
mezőgazdasági földek	PEC: 0.002 mg/kg dw; RCR: 0.155
Tisztító berendezés	PEC: 0.081 mg/l; RCR: 0.004

A humán expozíció előrejelzése (orális, dermális, belélegzéses)

Az orális felvételt nem várják el. EE(inhal): becsült kitétség (hosszú távú, inhalációs) [mg/m³]; EE(derm): becsült kitétség (hosszú távú, dermális) [mg/kg b.w./d]. A leírt kockázatkezelési intézkedések elégségesek a helyi és



Izovajsav
10290

Verzió / felülvizsgálat 4

rendszeres hatású kockázatok ellenőrzéséhez. A kitettségi becslések vagy rövid-, vagy hosszú távú kitettségre vannak megadva, annak függvényében, hogy melyik érték adja a konzervatívabb RCR-t.

Proc 1	EE(inhal): 0.037 ; EE(derm): 0.069
Proc 2	EE(inhal): 3.671 ; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 11.014 ; EE(derm): 0.069
Proc 4	EE(inhal): 18.356 ; EE(derm): 1.371
Proc 8a	EE(inhal): 36.713 ; EE(derm): 2.743
Proc 8b	EE(inhal): 18.356 ; EE(derm): 1.371
Proc 9	EE(inhal): 18.356 ; EE(derm): 1.371
Proc 15	EE(inhal): 18.356 ; EE(derm): 0.069

Kockázatjellemezés

RCR(inhal): inhalációs kockázati arány; RCR(derm): dermális kockázati arány;
total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Ha szükséges, figyelembe vették a helyi és rendszeres hatású, rövid- és hosszú távú kitettséget is. A megadott RCR minden esetben a konzervatív értéknek felel meg.

Proc 1	RCR(inhal): 0.000 ; RCR(derm): 0.018
Proc 2	RCR(inhal): 0.020 ; RCR(derm): 0.073
Proc 3	RCR(inhal): 0.060 ; RCR(derm): 0.018
Proc 4	RCR(inhal): 0.100 ; RCR(derm): 0.366
Proc 8a	RCR(inhal): 0.200 ; RCR(derm): 0.731
Proc 8b	RCR(inhal): 0.100 ; RCR(derm): 0.366
Proc 9	RCR(inhal): 0.100 ; RCR(derm): 0.366
Proc 15	RCR(inhal): 0.100 ; RCR(derm): 0.018

Az ES száma 2

az expozíciós forgatókönyv rövid címe

Az anyag eloszlása

felhasználási deskriptorok jegyzéke

Felhasználási kategóriák

SU3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
SU8: Vegyi anyagok nagy tételekben, nagy arányban végzett gyártása (ideértve a kőolajipari termékeket is)
SU9: Finomkémiai termékek gyártása

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
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
PROC9: Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt)
PROC15: Laboratóriumi reagens felhasználása

Környezeti kibocsátási kategóriák [ERC]

ERC1: Vegyi anyagok gyártása

A termék tulajdonságai

Lásd a mellékelt biztonsági adatlapokban



Izovajsav
10290

Verzió / felülvizsgálat 4

További magyarázatok

Köztes termékek ipari alkalmazása

Az emberi egészség tekintetében fennálló veszély értékelése:

lásd a mellékelt expozíciós scenáriót No: 1

Nem több, mint 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki (ha nincs másképpen megadva)

Közreható forgatókönyvek

Közreható forgatókönyvek száma

1

**Közreható expozíciós forgatókönyv a környezeti expozíció ellenőrzéséhez xxx számára
ERC 1**

további specifikáció

SpERC ESVOC 1.1b.v1 (ESVOC 3).

alkalmazott mennyiségek

napi szélesség diszperzív alkalmazás: 0.666 to/d

Az EU-tonázs regionálisan felhasznált hányada: 1

A regionális tonázs helyileg felhasznált hányada: 0.02

alkalmazott mennyiségek (EU): 10000 to/a

Környezeti tényezők, amelyeket nem befolyásol a kockázatkezelés

Befogadó áramlási sebesség: 18000 m³/d Lokális édesvíz-hígítási tényező: 10 Lokális tengervíz-hígítási tényező: 100

műszaki feltételek és intézkedések a folyamat szintjén (forrás) a kibocsátás megakadályozására

Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból: 0.01 %

Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból: 0.001 %

Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból: 0%

Körülmények és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókát illetően

A kommunális csatornahálózat/ szennyvíztisztító mérete (m³/d): 2000

Az eliminációs fok a szennyvíztisztítóban legalább (%): 87.35

Expozíciós becslés és forrásreferencia

Környezet

PEC = előre látható környezeti koncentráció (helyi); RCR = kockázati arány

Édesvíz (mélytengeri)	PEC: 0.000 mg/l; RCR: 0.002
Édesvíz (üledékes)	PEC: 0.000 mg/kg dw; RCR: 0.009
Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 0.000 mg/l; RCR: 0.002
Tengervíz (üledékes)	PEC: 0.000 mg/kg dw; RCR: 0.09
mezőgazdasági földek	PEC: 0.000 mg/kg dw; RCR: 0.004
Tisztító berendezés	PEC: 0.00 mg/l; RCR: 0.000