

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK rendelet szerint

Verzió 8.15
Felülvizsgálat dátuma 27.12.2025
Nyomtatás Dátuma 28.12.2025

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

1.1 Termékazonosítók

Termék neve : 1,4-Dioxane

A termék sorszáma : 34857
Márka : SIGALD
Sorszám : 603-024-00-5
REACH szám : 01-2119462837-26-XXXX
CAS szám : 123-91-1

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználások : Laboratóriumi vegyszerek, Vegyi anyagok gyártása

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : Merck Life Science Kft.
Dombóvári út 25
H-1117 BUDAPEST

Telefon : +36 1 235-9055
Fax : +36 1 235-9050
Email cím : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : +(36)-18088425 (CHEMTREC)
0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai, Szolgálat)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Besorolás (1272/2008/EK RENDELETE)

Tűzveszélyes folyadékok, 2. Kategória H225: Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

Szemirritáció, 2. Kategória H319: Súlyos szemirritációt okoz.

Rákkeltő hatás, 1B. Alkategória H350: Rákot okozhat.

2.2 Címkézési elemek

Címkézés (1272/2008/EK RENDELETE)

Veszélyt jelző
piktogramok



Figyelmeztetés : Veszély

Figyelmeztető mondatok : H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
H335 Légúti irritációt okozhat.
H350 Rákot okozhat.

További veszélyességi
megállapítás : EUH019 Robbanásveszélyes peroxidokat képezhet.
EUH066 Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy
megrepedezését okozhatja.

Óvintézkedésre
vonatkozó mondatok : **Megelőzés:**

P202 Ne használja addig, amíg az összes
biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és
meg nem értette.
P210 Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt
lángtól és más gyújtóforrástól távol
tartandó. Tilos a dohányzás.
P233 Az edény szorosan lezárva tartandó.
P240 A tárolóedényt és a fogadóedényt le kell
földelni és át kell kötni.

Beavatkozás:

P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több
percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott
esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha
könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P308 + P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén:
orvosi ellátást kell kérni.

További címkézés

Kizárólag szakmai felhasználó részére.

Csökkentett címkézés (<= 125 ml)

Veszélyt jelző
piktogramok



Figyelmeztetés	Veszély
Figyelmeztető mondatok H350	Rákot okozhat.
Óvintézkedésre vonatkozó mondatok P202	Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette.
P308 + P313	Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.
Kiegészítő Veszélyességi Adatok (EU)	
EUH019	Robbanásveszélyes peroxidokat képezhet.
EUH066	Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Ökológiai információk: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Toxikológiai információk: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1 Anyagok

Az anyag megnevezése	: Dioxane
Sorszám	: 603-024-00-5
EK-szám	: 204-661-8

Komponensek

Kémiai név	CAS szám EK-szám	Koncentráció (% w/w)	M-tényező, SCL, ATE
1,4-Dioxán	123-91-1 204-661-8	>= 90 - <= 100	specifikus koncentráció határértékek STOT SE 3; H335 >= 20 %

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok	: A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.
Belélegzés esetén	: Belélegzése esetén: friss levegő. Forduljunk orvoshoz.
Bőrrel való érintkezés esetén	: Bőrrel való érintkezés esetén: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/ zuhanyozás. Orvoshoz kell fordulni.
Szembe kerülés esetén	: Ha szembe kerül, bő vízzel öblítsük ki. Keressünk fel szemorvost. A kontaktlencsét(ke)t el kell távolítani.
Lenyelés esetén	: Lenyelése esetén: vigyázzunk, ha az áldozat hány. Belélegzés veszélye! A légutakat tartsuk szabadon. A hányás belélegzése után tüdőhiba léphet fel. Azonnal orvost kell hívni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag	: Víz Hab Szén-dioxid (CO ₂) Száras por
-----------------------	--

Az alkalmatlan oltóanyag	: Erre az anyagra/keverékre vonatkozóan nincsenek megadva tűzoltó készülékkel kapcsolatos megkötések.
--------------------------	---

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Különleges veszélyek a tűzoltás során	: Gyúlékony. A visszalobbanást figyelembe kell venni. A gőzök nehezebbek a levegőnél és szétterjedhetnek a padló mentén. Tűz esetén veszélyes éghető gázokat vagy gőzöket fejleszthet. Szobahőfokon levegővel robbanó keverékeket képez.
Veszélyes égéstermékek	: Szén-oxidok

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

- Tűzoltók különleges védőfelszerelése : Ne maradjon a veszélyzónában önálló légzőkészülék nélkül. A bőrrel való érintkezés elkerülésére tartson biztonságos távolságot, és viseljen megfelelő védőöltözetet.
- További információk : A tartályt távolítsuk el a veszélyes területről és hűtsük vízzel.
A tűzoltáshoz használt víz ne szennyezze a felszíni vizeket vagy a talajvizet.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

- Személyi óvintézkedések : Tanács a vészhelyzet kezelésében nem közreműködő személyzet számára
A keletkező gőzt, aeroszolt nem szabad belélegezni.
Az anyaggal való érintkezést kerüljük.
Megfelelő szellőzést kell biztosítani.
Hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani.
Üritse ki a veszélyes területet, tartsa be a vészhelyzetekre vonatkozó eljárásokat és konzultáljon szakértővel.

A személyi védelemről lásd a 8. szakaszt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

- Környezetvédelmi óvintézkedések : A termék nem engedhető a csatornába.
Robbanás veszély.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

- Szennyezésmentesítés módszerei : Fedje le a lefolyókat. Gyűjtse össze, kösse meg és szivattyúzza ki a kiömlött anyagot.
Tartsa be az anyagra vonatkozó lehetséges előírásokat (lásd 7 és 10 pont).
Óvatosan tisztítsuk fel folyadékszívó anyaggal (pl. Chemisorb®). Semmisítsük meg. Az érintett felületet tisztítsuk meg.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Ártalmatlanítási megfontolásokért lásd a 13. részt.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

- Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok : Dolgozzon fülke alatt. Ne lélegezzük be az anyagot / keveréket.
Gőzök/aeroszlok képződését kerüljük.
- Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez : Nyílt lángtól, forró felületektől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.
- Egészségügyi : A szennyezett ruhát azonnal le kell vetni. Bőrvédő

intézkedések

krémet kell használni. Az anyaggal való munka után kezét és arcot kell mosni.

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

A tárolási feltételekre vonatkozó további információk : A tartályt száraz és jól szellőző helyen szorosan zárva kell tartani. Hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Zárva kell tartani vagy olyan helyen, ahová csak képzett vagy felhatalmazott személyek mehetnek be.

Német tárolási osztály (TRGS 510) : 3, Gyúlékony folyadékok

További információ a tárolási stabilitásról : Rendszeres idközönként, illetve desztilláció előtt ellenőrizni kell a peroxid-képződést.

Csomagolóanyag : Megfelelő anyag: Lágyacél hordó

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részlegesfelhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Foglalkozási expozíciós határértékek

Komponensek	CAS szám	Érték típus (Az expozíciós út)	Ellenőrzési paraméterek	Bázis
1,4-Dioxán	123-91-1	AK-érték	20 ppm 73 mg/m ³	HU OEL
	További információk: 2009/161/EK irányelvben közölt érték, Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkeznek. Korrigált ÁK = ÁK x 40/a heti óraszám, Bőrön át is felszívódik., Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát)			
		TWA	20 ppm 73 mg/m ³	2009/161/E U
	További információk: Indikatív			

Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC) az 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

Az anyag megnevezése	Környezeti médium	Érték
Dioxane	Talaj	0,153 mg/kg
	Tengervíz	0,67 mg/l
	Édesvíz	10 mg/l
	Édesvízi üledék	37 mg/kg
	Szennyvízkezelő üzem	2700 mg/l
	Vízbe történő szakaszos kiengedés	10 mg/l

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem : Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést.
Védőszemüveg

Kézvédelem

Anyag : butilkaucsuk
Áteresztési ideje : 480 min
Kesztyű vastagság : 0,7 mm
Védő index : Teljes érintkezés
Gyártó : Butoject® (KCL 898)

Anyag : Viton®
Áteresztési ideje : 120 min
Kesztyű vastagság : 0,7 mm
Védő index : Ráfreccsenés
Gyártó : Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Méret M)

Megjegyzések : Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN 16523-1-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).

Bőr- és testvédelem : Égésgátolt antistatikus védőruha.

Légutak védelme : szükséges, ha gőzök/aeroszolok képződnek.
A légzésvédelmi szűrőkre vonatkozó ajánlásaink a következő szabványokon alapulnak: DIN EN 143, DIN 14387 és más, a használt légzésvédő rendszerrel kapcsolatos kísérő szabványokon.

Ajánlott szűrő típus: : A szűrő (a DIN 3181 szerint) szerves vegyületek gőzeihez

A vállalkozónak kell biztosítania, hogy a karbantartást, a tisztítást, a személyi légzésvédelem ellenőrzését végrehajtsák a gyártó előírása szerint. Ezt megfelelően dokumentálni kell.

Környezeti expozíció-ellenőrzések

Tanács : A termék nem engedhető a csatornába.
Robbanás veszély.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot : folyadék (20 °C, 1.013 hPa)

Szín	: színtelen
Szag	: Nincs adat
Olvadáspont/ olvadási tartomány	: 10 - 12 °C Módszer: lit.
Forráspont/forrási hőmérséklettartomány	: 100 - 102 °C Módszer: lit.
Tűzveszélyesség	: Nincs adat
Felső robbanási határ / Felső gyulladási határ	: 22 %(V)
Alsó robbanási határ / Alsó gyulladási határ	: 2 %(V)
Lobbanáspont	: 11 °C(1.013 hPa) Módszer: zárt téri
Öngyulladási hőmérséklet	: 375 °C (999 - 1.010 hPa) Módszer: 440/2008/EK rendelet A.15. melléklete GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen
Bomlási hőmérséklet	: Nincs adat
pH-érték	: 6,0 - 8 (20 °C) Koncentráció: 500 g/l
Viszkozitás	
Dinamikus viszkozitás	: 1,2 mPa.s (25 °C) 1,32 mPa.s (20 °C)
Kinematikus viszkozitás	: 1,27 mm ² /s (20 °C) Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 114 GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen 0,93 mm ² /s (40 °C) Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 114 GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen
Kifolyási idő	: Nincs adat
Oldékonyság (oldékonyságok)	
Vízben való oldhatóság	: 1.000 g/l (20 °C)

teljesen elegyedő

Megoszlási hányados: n-octanol/víz : log Pow: -0,42
Bioakkumuláció nem várható.

Gőznyomás : 36 hPa (20 °C)
53 hPa (25,20 °C)

Relatív sűrűség : 1,03 (20 °C)

Sűrűség : 1,034 g/cm³. (25 °C)
Módszer: lit.

Relatív gőzsűrűség : 3,04
(Levegő = 1.0)

Részecskék jellemzői : Nincs adat

9.2 Egyéb információk

Robbanóanyagok : Nem minősül robbanásveszélyesnek.

Oxidáló tulajdonságok : sem

Égési sebesség : Nincs adat

Öngyulladás : 190,55 °C

Párolgási sebesség : Nincs adat

Felületi feszültség : 36,9 mN/m, 25 °C

Molekulatömeg : 88,11 g/mol

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Peroxidképződés lehetséges.

A gőzök levegővel robbanékony keveréket alkothatnak.

10.2 Kémiai stabilitás

A termék normál környezeti körülmények között (szobahőmérsékleten) kémia ilag stabil.

A következő stabiliátor(ok)at tartalmazza:

Butil-hidroxitoluol(1,4 ppm)

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók : Robbanás veszélye az alábbiakkal:

trietilalumínium

lítium-alumínium-hidrid

Trietil-amin

Borán

ezüst-perklorát

Oxigén

Salétromsav

-val

perklórsav

Raney-nikkel

-val

Hidrogén

...-val/vel gyulladás, illetve gyúlékony gázok vagy

gőzök képződésének veszélye .

égést tápláló anyagok

Exoterm reakció a következőkkel:

Oxidálószer

Kén-trioxid

savak

10.4 Kerülendő körülmények

Kerülendő körülmények : Melegítés.

Nedvesség.

10.5 Nem összeférhető anyagok

Nincs adat

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Peroxidok

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

LD50 Orális - Patkány - hím és nőstény - 5.150 mg/kg

(OECD vizsgálati iránymutatásai 401)

Tünetek: nyálkahártya-irritációk, Köhögés, Légzési elégtelenség, Lehetséges károsodások:, a légutak károsodása, Tüdőödéma

LD50 Bőr - Nyúl - 7.378 mg/kg

Megjegyzések: (RTECS)

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőr - Nyúl

Eredmény: Nincs bőrirritáció - 20 h

Megjegyzések: (IUCLID)

Megjegyzések: Minősített (EU) 1272/2008, melléklet VI (Táblázat 3.1/3.2) szabályozás szerint.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Szem - Nyúl

Eredmény: Szemirritáció

(OECD vizsgálati iránymutatásai 405)

Megjegyzések: (1272/2008/EK Rendelete, VI függelék)

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Maximisation Test - Tengerimalac

Eredmény: negatív

(440/2008/EK rendelet B.6. melléklete)

Csírasejt-mutagenitás

Vizsgálati típus: Ames vizsgálat

Tesztelési rendszer: Salmonella typhimurium

Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 471

Eredmény: negatív

Vizsgálati típus: Emlős sejtek in vitro génmutációs vizsgálata

Tesztelési rendszer: Kínai hörcsög petesejtjei

Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 476

Eredmény: negatív

Vizsgálati típus: In vitro kromoszóma rendellenesség vizsgálat

Tesztelési rendszer: Kínai hörcsög petesejtjei

Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül

Eredmény: negatív

Megjegyzések: (ECHA)

Vizsgálati típus: nem tervezett DNS-szintézis vizsgálat

Faj: Patkány

Sejttípus: Májsejtek

Felhasználási út: Orális

Eredmény: negatív

Megjegyzések: (ECHA)

Rákkeltő hatás

Feltételezett humán rákkeltő hatású

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Légúti irritációt okozhat. - Légzőszervek

Megjegyzések: Minősített (EU) 1272/2008, melléklet VI (Táblázat 3.1/3.2) szabályozás szerint.

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

Aspirációs veszély

Nincs adat

11.2 További információk

Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Ismételt dózis toxicitás - Patkány - hím - Orális - 716 Nap - Nincs megfigyelhető káros hatás szint - 9,6 mg/kg
Megjegyzések: (ECHA)

RTECS: JG8225000

Émelygés, Hányás, Gyengeség, Szédülés, Szédülés, Fejfájás, Verejtékezés, étvágytalanság, Vesesérülés bekövetkezhet., Májserülés bekövetkezhet.

Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták meg alaposan.

Az anyagnak késleltetett hatása van.

Felszívódása esetén:

Fejfájás
Szédülés
Émelygés
Hányás

Felszívódása az alábbiak károsodását okozhatja:

Máj
Vese

Más veszélyes tulajdonságokat nem lehet kizárni.

Ezt az anyagot különleges óvatossággal kell kezelni.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Komponensek:

1,4-Dioxán:

Toxicitás daphniára és
egyéb vízi gerinctelen
szervezetekre : EC50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): > 1.000
mg/l
Végpont: Rögzítés
Expozíciós idő: 48 h
Vizsgálati típus: félstatikus teszt
Analitikai monitoring: igen

Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 202
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

Toxicitás a algák/vízi növények	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga)): > 1.000 mg/l Expozíciós idő: 72 h Vizsgálati típus: statikus teszt Analitikai monitoring: igen Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 201 GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen
Toxicitás halakra (Krónikus toxicitás)	: NOEC: > 103 mg/l Végpont: halálozás Expozíciós idő: 32 np Faj: Pimephales promelas (Fürge cselle) Vizsgálati típus: flow-through test Analitikai monitoring: igen GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen Megjegyzések: (ECHA)
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre (Krónikus toxicitás)	: NOEC: 1.000 mg/l Végpont: szaporodási sebesség Expozíciós idő: 21 np Faj: Daphnia magna (óriás vízibolha) Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 211

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Komponensek:

1,4-Dioxán:

Biológiai lebonthatóság	: Vizsgálati típus: aerób Inokulum: aktív iszap Koncentráció: 100 mg/l Eredmény: Biológiailag nem könnyen lebontható. Biológiai lebomlás: < 10 % Expozíciós idő: 29 np Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 301F
-------------------------	---

12.3 Bioakkumulációs képesség

Komponensek:

1,4-Dioxán:

Bioakkumuláció	: Faj: Cyprinus carpio (Kárász) Hőmérséklet: 25 °C Koncentráció: 10 mg/l Biokoncentrációs tényező (BCF): 0,3 - 0,7 Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 305C
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	: log Pow: -0,42 Megjegyzések: Bioakkumuláció nem várható.

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Termék:

Becslés : Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés : Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Nincs adat

12.7 Egyéb káros hatások

Komponensek:

1,4-Dioxán:

További ökológiai információ : Vízrel toxikus keveréket alkot, hígítás ellenére is.

A környezetbe való engedését el kell kerülni.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék : A hulladékokat az országos és a helyi szabályozásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. A vegyi anyagokat az eredeti tárolóedényben kell hagyni. Más hulladékkal nem szabad összekeverni. A szennyezett tárolóedényeket úgy kell kezelni, ahogy magát a terméket.

Hulladékról szóló irányelv 2008/98 / EK jegyzet.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám vagy azonosító szám

SIGALD- 34857

Oldal 14 -től 25

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

ADR : UN 1165
IMDG : UN 1165
IATA : UN 1165

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR : DIOXÁN
IMDG : DIOXANE
IATA : Dioxane

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

	Osztály	Mellékes kockázatokat
ADR	: 3	
IMDG	: 3	
IATA	: 3	

14.4 Csomagolási csoport

ADR
 Csomagolási csoport : II
 Osztályba sorolási szabály : F1
 Veszélyt jelölő számok : 33
 Címkék : 3
 Alagutakra vonatkozó korlátozások kódja : (D/E)

IMDG
 Csomagolási csoport : II
 Címkék : 3
 EmS Kód : F-E, S-D

IATA (Szállítmány)
 Csomagolási utasítás : 364
 (teherszállító repülőgép)
 Csomagolási utasítás : Y341
 (LQ)
 Csomagolási csoport : II
 Címkék : Class 3 - Flammable liquids

IATA_P (Utas)
 Csomagolási utasítás : 353
 (utasszállító repülőgép)
 Csomagolási utasítás : Y341
 (LQ)
 Csomagolási csoport : II
 Címkék : Class 3 - Flammable liquids

14.5 Környezeti veszélyek

ADR
 Veszélyes a környezetre : nem

IMDG

Tengeri szennyező anyag : nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Az itt megadott szállítási osztályozás(ok) csak tájékoztató jellegűek és a csomagolatlan anyagnak a jelen biztonsági adatlapban leírt tulajdonságain alapulnak. A szállítási besorolások a szállítás módjától, a csomagolás méretétől és a helyi vagy az országos szabályozások változataitól függhetnek.

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

A szállított állapotban nem alkalmazható termékként.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

REACH - Egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártására, forgalomba hozatalára és felhasználására vonatkozó korlátozások (XVII. Melléklet)	:	A következő bejegyzések korlátozási feltételeit figyelembe kell venni: Listán szereplő szám 3
		Listán szereplő szám 28: 1,4-Dioxán
		Listán szereplő szám 40
		Listán szereplő szám 75: Ha ezt a terméket tetováló tintaként kívánja használni, kérjük, forduljon a forgalmazóhoz.
REACH - A különös aggodalomra okot adó anyagok engedélyezésének jelöltlistája (59. cikk).	:	1,4-Dioxán
2024/590/EK rendelete az ózonréteget lebontó anyagokról	:	Nem alkalmazható
(EU) 2019/1021 Rendelete a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról (átdolgozás)	:	Nem alkalmazható
REACH - Az engedélyköteles anyagok jegyzéke (XIV. Melléklet)	:	Nem alkalmazható
Seveso III: Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről.	P5c	TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK

Egyéb szabályozások:

Vegye figyelembe a várandós anyák védelméről szóló 92/85/EGK irányelvet, vagy a szigorúbb szabályozásokat, amennyiben alkalmazandó.

Vegye figyelembe a fiatal személyek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK irányelvet, vagy a szigorúbb szabályozásokat, amennyiben alkalmazandó.

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei

44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos eljárás szabályairól

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

98/2001. (VI. 15.) kormány rendelet, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Egy Kémiai Biztonsági Értékelést végeztek erre az anyagra.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

EUH019	: Robbanásveszélyes peroxidokat képezhet.
EUH066	: Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
H335	: Légúti irritációt okozhat.

Egyéb rövidítések teljes szövege

STOT SE	: Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció
2009/161/EU	: Európa. A BIZOTTSÁG 2009/161/EU IRÁNYELVE a 98/24/EK tanácsi irányelv végrehajtásakor az indikatív foglalkozási expozíciós határértékek harmadik listájának létrehozásáról és a 2000/39/EK irányelv módosításáról
HU OEL	: Munkahelyek kémiai biztonságáról - Számú melléklet 1: Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett AK- és CK-értékei, illetőleg eltűrhető MK
2009/161/EU / TWA	: Határérték - 8 órás
HU OEL / AK-érték	: Átlagos koncentráció

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CLP - Osztályozásról, jelölésről és csomagolásról szóló rendelet; (EK) 1272/2008 sz. rendelet; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECHA - Európai Vegyi anyag-ügynökség; EC-Number - Európai Közösségi szám; ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi

Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; SVHC - különös aggodalomra okot adó anyag; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TRGS - Veszélyes anyagokra vonatkozó műszaki szabályok; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk

Egyéb információk : A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a www.sigma-aldrich.com oldalán vagy a számla hátoldalán.
Copyright 2025 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A dokumentum fejlécében és / vagy láblécében szereplő márkajelzés lehet, átmenetileg nem egyezik a megvásárolt terméken lévő márkajelzéssel, mert éppen átállunk egy másikra. Azonban a dokumentumban szereplő összes információ változatlan marad, és megegyezik a megrendelt termékkel. További információért vegye fel velünk a kapcsolatot a következő e-mail címen: mlsbranding@sial.com.

HU / HU

Melléklet: Expozíciós forgatókönyv

Azonosított felhasználások:

Felhasználás: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben

SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
SU 3, SU9: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása, Finomkémiai termékek gyártása
PC20: Olyan termékek, mint a pH-érték szabályozók, derítószeresek, kicsapódást segítő szerek, semlegesítő anyagok
PC21: Laboratóriumi vegyszerek
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
ERC1, ERC4, ERC6a: Vegyi anyagok gyártása, Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben, Más anyag gyártásához vezető ipari felhasználás (intermedierek ipari felhasználása)

Felhasználás: Készítmények előállítása

SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
SU 10: Készítmények előállítása [keverése] és/ vagy átcsomagolása (az ötvözetek kivételével)
PROC5: Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés
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)
ERC2: Készítmények előállítása

Felhasználás: Laboratóriumi reagensként használt

SU 22: Foglalkozásszerű felhasználások : Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek)
SU 3, SU 22, SU24: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása, Foglalkozásszerű felhasználások : Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek), Tudományos kutatás és fejlesztés
PC21: Laboratóriumi vegyszerek
PROC15: Laboratóriumi reagens felhasználása
ERC4, ERC8a: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben, Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben

Főbb felhasználói csoportok	: SU 3
Végfelhasználás ágazatai	: SU 3, SU9
Kémiai termék kategória	: PC20, PC21
Folyamat kategóriák	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4
Környezeti kibocsátási kategóriák	: ERC1, ERC4, ERC6a:

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC1, ERC4, ERC6a

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	: A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).
--	--

2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PC20, PC21

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	: A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).
Fizikai forma (a felhasználás pillanatában)	: Közepesen illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama	: > 4 h
A használat gyakorisága	: 220 nap/év

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri	: Beltéri
-------------------	-----------

Technikai feltételek és intézkedések

Megfelelő szellőzést kell biztosítani., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzsését, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédelmet és kesztyűt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. szakaszt.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4. részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I. melléklet, 5.0. rész).

Munkavállalók

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	0,0257 mg/m ³	0
PROC1	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,00343 mg/kg BW/d	0
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	12,8 mg/m ³	0,175
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,137 mg/kg BW/d	0,007
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	25,7 mg/m ³	0,352
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,0686 mg/kg BW/d	0,003
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	51,4 mg/m ³	0,704
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,686 mg/kg BW/d	0,033

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)
R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a továbbfelhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)
D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási kategóriák (SPERC-k)).

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Készítmények előállítása

Főbb felhasználói csoportok	: SU 3
Végfelhasználás ágazatai	: SU 10
Folyamat kategóriák	: PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9
Környezeti kibocsátási kategóriák	: ERC2:

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC2

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	: A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).
--	--

2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	: A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).
Fizikai forma (a felhasználás pillanatában)	: Közepesen illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama	: > 4 h
A használat gyakorisága	: 220 nap/év

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri	: Beltéri
-------------------	-----------

Technikai feltételek és intézkedések

Csak megfelelő elszívóval ellátott helyen használható., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédelmet és kesztyűt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. szakaszt.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4. részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I. melléklet, 5.0. rész).

Munkavállalók

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC5	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	18,4 mg/m ³	0,252
PROC5	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	1,37 mg/kg BW/d	0,065
PROC8a	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	1,37 mg/kg BW/d	0,065
PROC8a	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	18,4 mg/m ³	0,252
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	4,59 mg/m ³	0,063
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	1,37 mg/kg BW/d	0,065
PROC9	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	18,4 mg/m ³	0,252
PROC9	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	0,686 mg/kg BW/d	0,033

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)
R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a továbbfelhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)
D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási kategóriák (SPERC-k)).

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Laboratóriumi reagensként használt

Főbb felhasználói csoportok : **SU 22**
Végfelhasználás ágazatai : **SU 3, SU 22, SU24**
Kémiai termék kategória : **PC21**
Folyamat kategóriák : **PROC15**
Környezeti kibocsátási kategóriák : **ERC4, ERC8a:**

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC4, ERC8a

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC15, PC21**Termék jellemzők**

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).
 Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Közepesen illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama : > 4 h
 A használat gyakorisága : 220 nap/év

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri

Technikai feltételek és intézkedések

Csak megfelelő elszívóval ellátott helyen használható., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédelmet és kesztyűt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. szakaszt.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására**Környezet**

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4. részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I. melléklet, 5.0. rész).

Munkavállalók

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	0,0343 mg/kg BW/d	0,002
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	7,34 mg/m ³	0,101

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a további felhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure

Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az

expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific

Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási

kategóriák (SPERC-k)).