BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Verzió 9.0
Felülvizsgálat dátuma 16.09.2026
Nyomtatás Dátuma 16.09.2026

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

1.1 Termékazonosítók

Termék neve	:	Diklórmetán - EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur
A termék sorszáma	:	1.06050
Katalógusszám	:	106050
Márka	:	Millipore
Sorszám	:	602-004-00-3
REACH szám	:	01-2119480404-41-XXXX
CAS szám	:	75-09-2

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

Azonosított felhasználások	:	Analitikai reagens

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

Sürgösségi telefonszám	:	+(36)-18088425 (CHEMTREC) 0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai, Szolgála)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Besorolás (1272/2008/EK RENDELETE)

Bőrirritáció, 2. Kategória	H315: Bőrirritáló hatású.
Szemirritáció, 2. Kategória	H319: Súlyos szemirritációt okoz.
Rákkeltő hatás, 2. Kategória	H351: Feltehetően rákot okoz.

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

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, 3. Kategória, Központi idegrendszer	H336: Álmosságot vagy szédülést okozhat.

2.2 Címkézési elemek

Címkézés (1272/2008/EK RENDELETE)

Veszélyt jelző piktogramok :

Figyelmeztetés : Figyelem

Figyelmeztető mondatok :

H315	Bőrirritáló hatású.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H351	Feltehetően rákot okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok :

Megelőzés:

P202	Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette.
P261	Kerülje a köd vagy gőzök belélegzését.
P264	A használatot követően a bőrt alaposan meg kell mosni.

Beavatkozás:

P302 + P352	HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.
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.

Csökkentett címkézés (<= 125 ml)

Veszélyt jelző piktogramok :

Figyelmeztetés Figyelem

Figyelmeztető mondatok

H351	Feltehetően rákot okoz.

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.

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

További veszélyességi megállapítás	nincsenek

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

Sorszám : 602-004-00-3

EK-szám : 200-838-9

Komponensek

Kémiai név	CAS szám EK-szám	Koncentráció (% w/w)	M-tényező, SCL, ATE
Diklórmetán	75-09-2 200-838-9	>= 90 - <= 100	specifikus koncentráció határértékek STOT SE 3; H336 20 %

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok	:	Mutassa meg ezt a biztonsági adatlapot az ügyeletes orvosnak.
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.

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

Szembe kerülés esetén	:	Ha szembe kerül, bő vízzel öblítsük ki. Keressünk fel szemorvost. A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.
Lenyelés esetén	:	Lenyelése esetén: azonnal itassunk a beteggel vizet (legfeljebb két pohárral). Orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2 GHS címke elemek) 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	:	A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.
Az alkalmatlan oltóanyag	:	Erre az anyagra/keverékre vonatkozóan nincsenek megadva tűzoltó készülék kel kapcsolatos megkötések.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Különleges veszélyek a tűzoltás során	:	Nem éghető. Tűz esetén a következő anyagok fejlődhetnek: Hidrogén-klorid gáz Foszgén Tűz hatására veszélyes gőzök szabadulhatnak fel.
Veszélyes égéstermékek	:	Szén-oxidok Hidrogén-klorid gáz

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 gázt/gőzt/ködöt vízsugárral le kell nyomni. 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.

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

Az anyaggal való érintkezést kerüljük.
Megfelelő szellőzést kell biztosítani.
Ürítse ki a veszélyes területet, tartsa be a vészhelyzetekre vonatkozó e ljárásokat és konzultáljon szakértővel.

Viseljen megfelelő személyi védőfelszerelést a 8. szakaszban leírtak szerint.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Környezetvédelmi óvintézkedések	:	A termék nem engedhető a csatornába.

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 kiö mlött anyagot. Tartsa be az anyagra vonatkozó lehetséges előírásokat (lásd 7 és 10 pont). Folyadékmegkötő anyaggal (pl. Chemizorb®) kell feltisztítani. Továbbítsuk megsemmisítésre. Az érintett területet meg kell tisztítani.

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/aeroszolok képződését kerüljük.
Egészségügyi intézkedések	:	A szennyezett ruhát azonnal le kell vetni. Bőrvédő krémet kell használni. Az anyaggal való munka után kezet és arcot kell mosni.
Hőmérsékleti osztály	:	T1

Az óvintézkedéseket lásd a 2 GHS címke elemek

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

A tárolási feltételekre vonatkozó további információk	:	Fénytől védve. Szorosan zárt. Jól szellőztetett helyen kell tartani. Zárva kell tartani vagy olyan helyen, ahová csak képzett vagy felhatalmazott személyek mehetnek be.
Német tárolási osztály (TRGS 510)	:	6.1D, Nem éghető, akut toxikus 3-as kategóriájú / toxikus vegyületek vagy krónikus hatásokat okozó vegyületek
További információ a	:	Ajánlott tárolási hőmérséklet, ha releváns, nézze meg

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

tárolási stabilitásról | a termék címkéjét.

Ajánlott tárolási hőmérséklet : Ajánlott tárolási hőmérséklet, ha releváns, nézze meg a termék címkéjét.

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
Diklórmetán	75-09-2	AK-érték	100 ppm 353 mg/m3	HU OEL
	További információk: 2017/164 EU irányelvben közölt érték, Azok az anyagok, amelyek RÖVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz. Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám; Korrigált ÁK = ÁK x 40/a heti óraszám. A két faktor közül a szigorúbb (kisebb) értéket kell alkalmazni, Bőrön át is felszívódik.			
		TWA	100 ppm 353 mg/m3	2017/164/EU
	További információk: A foglalkozási expozíciós határérték mellé tett 'bőr' megjegyzés azt jelzi, hogy az anyag a bőrön keresztül jelentős mértékben behatolhat a szervezetbe, Indikatív			
		STEL	200 ppm 706 mg/m3	2017/164/EU
	További információk: A foglalkozási expozíciós határérték mellé tett 'bőr' megjegyzés azt jelzi, hogy az anyag a bőrön keresztül jelentős mértékben behatolhat a szervezetbe, Indikatív			

Biológiai munkahelyi expozíciós határok

Az anyag megnevezése	CAS szám	Ellenőrzési paraméterek	Mintavétel időpontja	Bázis
Diklórmetán	75-09-2	diklór-metán: 0,3 mg/l (húgyhólyag)	A műszak végén	HU BAT
		diklór-metán: 3.5 µmol/l (húgyhólyag)	A műszak végén	HU BAT

Származtatott nem észlelt hatás szint (DNEL) az 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

Az anyag megnevezése	Felhasználás	Expozíciós útvonal	Lehetséges egészségügyi hatások	Érték
	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	176 mg/m3
	Munkavállalók	Bőrrel való érintkezés	Hosszútávú - szervezeti hatások	12 mg/kg BW/d

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

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

Az anyag megnevezése	Környezeti médium	Érték
	Talaj	0,33 mg/kg
	Tengervíz	0,031 mg/l
	Édesvíz	0,31 mg/l
	Tengeri üledék	0,26 mg/kg
	Édesvízi üledék	2,57 mg/kg
	Szennyvízkezelő üzem	26 mg/l

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök (PPE)

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

Kézvédelem
- 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 : védőruha

Légutak védelme : szükséges, ha gőzök/aeroszolok képződnek.

Ajánlott szűrő típus: : AX szűrő (EN 371)

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

Környezeti expozíció-ellenőrzések

Tanács : A termék nem engedhető a csatornába.

---

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

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

Szag	:	éterillatú
Szagküszöbérték	:	250 ppm
Olvadáspont/ olvadási tartomány	:	-95 °C (1.013 hPa)
Forráspont/forrási hőmérséklettartomány	:	40 °C (1.013 hPa)
Tűzveszélyesség	:	Nincs adat
Felső robbanási határ / Felső gyulladási határ	:	Felső robbanási határ 22 %(V)
Alsó robbanási határ / Alsó gyulladási határ	:	Alsó robbanási határ 13 %(V)
Lobbanáspont	:	nem lobban be
Öngyulladási hőmérséklet	:	556,1 °C
Bomlási hőmérséklet	:	Nincs adat
pH-érték	:	Nincs adat
Viszkozitás		
Dinamikus viszkozitás	:	0,42 mPa.s (25 °C)
Kinematikus viszkozitás	:	Nincs adat
Kifolyási idő	:	Nincs adat
Oldékonyság (oldékonyságok)		
Vízben való oldhatóság	:	13,2 g/l (25 °C) pH-érték: 7
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	:	log Pow: 1,25 (20 °C) pH-érték: 7 Módszer: (kísérleti) Bioakkumuláció nem várható.
Gőznyomás	:	584 hPa (25 °C)

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

Relatív sűrűség	:	Nincs adat
Sűrűség	:	1,33 g/cm3. (20 °C)
Relatív gőzsűrűség	:	2,93
Részecskék jellemzői	:	Nincs adat

9.2 Egyéb információk

Robbanóanyagok	:	Nem minősül robbanásveszélyesnek.
Oxidáló tulajdonságok	:	sem
Égési sebesség	:	Nincs adat
Öngyulladás	:	605 °C 1.013 hPa Módszer: DIN 51794
Párolgási sebesség	:	0,71
Törésmutató	:	1,42 a 20 °C 589,3 nm
Molekulatömeg	:	84,93 g/mol

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Nincs adat

10.2 Kémiai stabilitás

A termék normál környezeti körülmények között (szobahőmérsékleten) kémia ilag stabil.
A következő stabiliátor(ok)at tartalmazza:
2-Metil-2-butén(0,002 %)

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók	:	Robbanás veszélye az alábbiakkal: Alkálifémek nitrogén-oxidok nitrogén-dioxid Kálium nátrium-azid

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

perklórsav
Salétromsav
alumínium-klorid
Aminok
Oxigén
(mint cseppfolyósított gáz)
porított alumínium
nátrium
aromás szénhidrogének
-val
porított alumínium
Exoterm reakció a következőkkel:

Alkáli földfémek
Porított fémek
amidok
alkoholátok
nemfém-oxidok
kálium-terc-butilát
nátrium-amid
Lítium

10.4 Kerülendő körülmények

Kerülendő körülmények : nem áll rendelkezésre információ

10.5 Nem összeférhető anyagok

Nincs adat

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén keletkező veszélyes égéstermékek: lásd az 5. szakaszt

---

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás
LD50 Orális - Patkány - hím és nőstény - > 2.000 mg/kg
(OECD vizsgálati iránymutatásai 401)
LC50 Belégzés - Egér - 4 h - 86 mg/l - gőz

Megjegyzések: (ECHA)
Tünetek: Lehetséges károsodások:, nyálkahártya-irritációk
LD50 Bőr - Patkány - hím és nőstény - > 2.000 mg/kg
(OECD vizsgálati iránymutatásai 402)

Bőrkorrózió/bőrirritáció
Bőr - Nyúl
Eredmény: irritációk - 4 h
(OECD vizsgálati iránymutatásai 404)
Megjegyzések: Ismételt vagy hosszan tartó behatás a termék zsírtalanító tulajdonságai miatt a bőr irritációját és gyulladását okozhatja.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció
Szem - Nyúl
Eredmény: Szemirritáció
Megjegyzések: (ECHA)

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

Megjegyzések: Szaruhártya-homályosodás veszélye.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció
Local lymph node assay (LLNA) - Egér
Eredmény: negatív
(OECD vizsgálati iránymutatásai 429)

Csírasejt-mutagenitás
Vizsgálati típus: Mutagén hatás (emlőssejtek-teszt): kromoszómatorzulás.
Tesztelési rendszer: Kínai hörcsög petesejtjei
Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 473
Eredmény: pozitív
Vizsgálati típus: Ames vizsgálat
Tesztelési rendszer: Salmonella typhimurium
Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 471
Eredmény: pozitív

Vizsgálati típus: In vivo mikronukleusz vizsgálat
Faj: Egér
Sejttípus: Csontvelő
Felhasználási út: Szondatáplálás
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 474
Eredmény: negatív

Rákkeltő hatás
Feltehetően rákot okoz.

Reprodukciós toxicitás
Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció
Belégzés - Álmosságot vagy szédülést okozhat. - Központi idegrendszer

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 és nőstény - Orális - 104 Hét - Nincs megfigyelhető káros hatás szint - 6 mg/kg

Ismételt dózis toxicitás - Patkány - hím és nőstény - Belégzés - 104 Hét

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

Szédülés, Émelygés, Hányás, narkózis, Köhögés, izgató hatások, Eszméletlenség, Légzési elégtelenség, légzésbénulás, álmosság, elnyomott légzés, központi idegrendszeri rendellenességek, részegség
Szaruhártya-homályosodás veszélye.
A halogénezett alifás szénhidrogénekre általában az alábbiak vonatkoznak: szisztémás hatások: kábultság, kardiovaszkuláris rendellenességek. Máj- és vesetoxicitás.
A diklór-metánból a szervezet anyagcseréje folyamán szén-monoxid keletkezik, ami növeli és fenntartja a karboxihemoglobin szintet a vérben, és ezáltal csökkenti a vér oxigénszállító képességét.
Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták meg alaposan.

Szisztémás hatások:

Nagyobb mennyiség felszívódása után:

központi idegrendszeri rendellenességek
Álmosság
Szédülés
vérnyomásesés
Szívműködési rendellenességek
elnyomott légzés
részegség
Eszméletlenség
narkózis

Lenyelése az alábbiak károsodását okozhatja:

Máj
Vese

A halogénezett alifás szénhidrogénekre általában az alábbiak vonatkoznak: szisztémás hatások: kábultság, kardiovaszkuláris rendellenességek. Máj- és vesetoxicitás.

Más veszélyes tulajdonságokat nem lehet kizárni.

Ezt az anyagot különleges óvatossággal kell kezelni.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Komponensek:

Diklórmetán:

Toxicitás halakra	:	LC50 (Pimephales promelas (Fürge cselle)): 193,00 mg/l Végpont: halálozás Expozíciós idő: 96 h Vizsgálati típus: flow-through test Analitikai monitoring: igen Megjegyzések: (ECHA)

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

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre	:	LC50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): 27 mg/l Végpont: halálozás Expozíciós idő: 48 h Vizsgálati típus: statikus teszt Módszer: US-EPA
Toxicitás a mikroorganizmusokra	:	EC50 (aktív iszap): 2.590 mg/l Expozíciós idő: 40 min Vizsgálati típus: statikus teszt Analitikai monitoring: igen Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 209
Toxicitás halakra (Krónikus toxicitás)	:	LC50: 471 mg/l Végpont: halálozás Expozíciós idő: 8 np Faj: Pimephales promelas (Fürge cselle) Vizsgálati típus: flow-through test Analitikai monitoring: igen Megjegyzések: (ECHA)

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Komponensek:

Diklórmetán:

Biológiai lebonthatóság	:	Vizsgálati típus: aerób Inokulum: eleveniszap, nem adaptált Koncentráció: 5 mg/l Eredmény: Biológiailag könnyen lebontható. Biológiai lebomlás: 68 % Expozíciós idő: 28 np Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 301D GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

12.3 Bioakkumulációs képesség

Komponensek:

Diklórmetán:

Bioakkumuláció	:	Faj: Cyprinus carpio (Kárász) Expozíciós idő: 6 Hét Koncentráció: 250 l'gr/l Biokoncentrációs tényező (BCF): 2 - 5,4 Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 305 GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen Faj: Cyprinus carpio (Kárász) Expozíciós idő: 6 Hét Koncentráció: 25 l'gr/l Biokoncentrációs tényező (BCF): 6 - 40 Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 305 GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen
Megoszlási hányados: n-	:	log Pow: 1,25 (20 °C)

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

oktanol/víz	pH-érték: 7 Módszer: (kísérleti) 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.

Komponensek:

Diklórmetán:

Becslés	:	Nem perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT). Nem nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB).
	:	Az anyag az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendeletének XIII . melléklete szerint nem minősül PBT-nek és vPvB-nek.

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.

12.7 Egyéb káros hatások

Komponensek:

Diklórmetán:

Ózon lebontási potenciál	:	Az ODP-re vonatkozó számadatok a jelenlegi ismereteken alapuló becslések, és a részes felek által hozott határozatokra tekintettel időszakonként felülvizsgálatra és módosításra kerülnek. Szabályozás: 2024/590/EK rendelete az ózonréteget lebontó anyagokról (Aktualizálás: 2024-02-20) Csoport: II. Melléklet új anyagok B. rész: A 27. cikk értelmében bejelentendő anyagok

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

2024/590/EK rendelete az ózonréteget lebontó anyagokról

Komponensek:

Diklórmetán:

100 év globális felmelegedési potenciál: 11,2
További információk: Az ODP-re vonatkozó számadatok a jelenlegi ismereteken alapuló becslések, és a részes felek által hozott határozatokra tekintettel időszakonként felülvizsgálatra és módosításra kerülnek., II. Melléklet új anyagok B. rész: A 27. cikk értelmében bejelentendő anyagok

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék : A hulladékanyagokat az országos és a helyi szabályozásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. A vegyi anyagokat az eredeti tárolóedényben kell ha gyni. Más hulladékkal nem szabad összekeverni. A szennyezett tárolóedény eket úgy kell kezelni, ahogy magát a terméket.

Hulladékról szóló irányelv 2008/98 / EK jegyzetet.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám vagy azonosító szám

ADR : UN 1593

IMDG : UN 1593

IATA : UN 1593

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR : DIKLÓR-METÁN

IMDG : DICHLOROMETHANE

IATA : Dichloromethane

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

		Osztály	Mellékes kockázatokat
ADR	:	6.1	
IMDG	:	6.1	
IATA	:	6.1	

14.4 Csomagolási csoport

ADR

Csomagolási csoport : III
Osztályba sorolási szabály : T1

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

Veszélyt jelölő számok	:	60
Címkék	:	6.1
Alagutakra vonatkozó korlátozások kódja	:	(E)

IMDG

Csomagolási csoport	:	III
Címkék	:	6.1
EmS Kód	:	F-A, S-A

IATA (Szállítmány)

Csomagolási utasítás (teherszállító repülőgép)	:	663
Csomagolási utasítás (LQ)	:	Y642
Csomagolási csoport	:	III
Címkék	:	Division 6.1 - Toxic substances

IATA_P (Utas)

Csomagolási utasítás (utasszállító repülőgép)	:	655
Csomagolási utasítás (LQ)	:	Y642
Csomagolási csoport	:	III
Címkék	:	Division 6.1 - Toxic substances

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 biztonsái 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 75 Ha ezt a terméket tetováló tintaként kívánja használni, kérjük, forduljon a

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

forgalmazóhoz.

REACH - A különös aggodalomra okot adó anyagok engedélyezésének jelöltlistája (59. cikk).	:	Tiltott és/vagy korlátozott Nem alkalmazható
2024/590/EK rendelete az ózonréteget lebontó anyagokról	:	Diklórmetán
(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.		Nem alkalmazható

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

Lényeges módosítások az előző változat óta

Melléklet

Az H-mondatok teljes szövege

H336 : Álmosságot vagy szédülést okozhat.

Egyéb rövidítések teljes szövege

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

Carc.	:	Rákkeltő hatás
Eye Irrit.	:	Szemirritáció
Skin Irrit.	:	Bőrirritáció
STOT SE	:	Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció
STOT SE	:	Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció
2017/164/EU	:	Európa. A Bizottság 2017/164/EU irányelv meghatározott indikatív foglalkozási expozíciós határértékek negyedik listájának létrehozásáról
HU BAT	:	Magyarország. Biológiai expozíciós (hatás) mutatók megengedhető határértékei - 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről (3 és 4 melléklet)
HU OEL	:	Magyarország. Munkahelyi Expozíciós Határértékek - 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről (1. és 2. melléklet)
2017/164/EU / STEL	:	Rövid távú expozíciós határ
2017/164/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); BGW - Biológiai Határértékek; 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 Vegyianyag-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); LSPN - Bejelentett veszélyes anyagok listája (Chile); 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 -

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

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 válalnak 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. Erröl a lapról - kizárólag belsö használatra - tetszöleges számú papírmásolat készíthetö

HU / HU

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

Melléklet: Expozíciós forgatókönyv

Azonosított felhasználások:

Felhasználás: Gyártás és helyszínen való használat

SU0: Egyéb
PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen
ERC1: Vegyi anyagok gyártása

Felhasználás: Ipari felhasználás

SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
SU8, SU9: Vegyi anyagok nagy tételekben, nagy arányban végzett gyártása (ideértve a kőolajipari termékeket is), Finomkémiai termékek gyártása
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 **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
ERC6a: Más anyag gyártásához vezető ipari felhasználás (intermedierek ipari felhasználása)

Felhasználás: Ipari felhasználás

SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
SU8, SU9: Vegyi anyagok nagy tételekben, nagy arányban végzett gyártása (ideértve a kőolajipari termékeket is), Finomkémiai termékek gyártása
PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) **PROC15:** Laboratóriumi reagens felhasználása
ERC6a: Más anyag gyártásához vezető ipari felhasználás (intermedierek ipari felhasználása)

Felhasználás: Laboratóriumi reagensként használt

SU0: Egyéb
PROC8a: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben **PROC9:** Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt) **PROC15:** Laboratóriumi reagens felhasználása
ERC8a: Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása

Felhasználás: Laboratóriumi reagensként használt

SU0: Egyéb
PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben
ERC8a: Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása

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

Felhasználás: Gyártás és helyszínen való használat

SU0: Egyéb
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 **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)
ERC1: Vegyi anyagok gyártása

Felhasználás: Gyártás és helyszínen való használat

SU0: Egyéb
PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) **PROC15:** Laboratóriumi reagens felhasználása
ERC1: Vegyi anyagok gyártása

Felhasználás: Készítmények előállítása

SU0: Egyéb
PC1: Ragasztók, tömítőanyagok **PC9a:** Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók
PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) **PROC15:** Laboratóriumi reagens felhasználása
ERC2: Készítmények előállítása

Felhasználás: Készítmények előállítása

SU0: Egyéb
PC1: Ragasztók, tömítőanyagok **PC9a:** Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók
PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége **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

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

Felhasználás: Ipari felhasználás

SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
SU0: Egyéb
PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen
ERC4: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben

Felhasználás: Ipari felhasználás

SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
SU0: Egyéb
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 **PROC8b:** Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben **PROC10:** Hengerrel vagy ecsettel való felvitel
ERC4: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben

Felhasználás: Ipari felhasználás

SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
SU0: Egyéb
PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) **PROC15:** Laboratóriumi reagens felhasználása
ERC4: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben

Felhasználás: Ipari felhasználás

SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
SU8, SU9: Vegyi anyagok nagy tételekben, nagy arányban végzett gyártása (ideértve a kőolajipari termékeket is), Finomkémiai termékek gyártása
PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen
ERC6a: Más anyag gyártásához vezető ipari felhasználás (intermedierek ipari felhasználása)

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

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Gyártás és helyszínen való használat

Végfelhasználás ágazatai : **SU0**
Folyamat kategóriák : **PROC1**
Környezeti kibocsátási kategóriák : **ERC1:**

2. Expozíciós forgatókönyv

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyako rolt veszély értékelése) és 4.
részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő k émiai biztonságossági értékelés történt.
Tekintettel arra, hogy nincs
az onosítható 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	Bőr	0,034 mg/kg BW/d	0,003
PROC1	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	0,035 mg/m³	0

*Kockázatjellemzési arány

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

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 követelmé nyekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)
R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a
tov ábbfelhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemi cal 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 adatla p bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposu re
Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gy akorlati útmutató az
expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történ ő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific
Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-speci fikus környezeti kibocsátási
kategóriák (SPERC-k)).

---

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Ipari felhasználás

Főbb felhasználói csoportok	:	**SU 3**
Végfelhasználás ágazatai	:	**SU8, SU9**
Folyamat kategóriák	:	**PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b**
Környezeti kibocsátási kategóriák	:	**ERC6a:**

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: 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: PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b

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)	:	Folyékony anyag

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama	:	> 4 h
A használat gyakorisága	:	0 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.

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

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, higiéne 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 gyako rolt veszély értékelése) és 4.
részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő k émiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs
az onosítható 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*
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,137 mg/kg BW/d	0,011
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	88,47 mg/m³	0,503
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	35,38 mg/m³	0,201
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	0,686 mg/kg BW/d	0,057
PROC8a	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	88,47 mg/m³	0,503
PROC8a	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	1,371 mg/kg BW/d	0,114
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	26,54 mg/m³	0,151
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	1,371 mg/kg BW/d	0,114

*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 követelmé nyekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)
R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a
tov ábbfelhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemi cal 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

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

biztonsági adatla p bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposu re
Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gy akorlati útmutató az
expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történ ő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific
Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-speci fikus környezeti kibocsátási
kategóriák (SPERC-k)).

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Ipari felhasználás

Főbb felhasználói csoportok	: **SU 3**
Végfelhasználás ágazatai	: **SU8, SU9**
Folyamat kategóriák	: **PROC3, PROC15**
Környezeti kibocsátási kategóriák	: **ERC6a:**

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: 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: PROC3, PROC15

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)	: Folyékony anyag

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama	: 1 - 4 h
A használat gyakorisága	: 0 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 képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéne 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

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

Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyako rolt veszély értékelése) és 4.
részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő k émiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs
az onosítható 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*
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	106,1 mg/m³	0,603
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,021 mg/kg BW/d	0,002
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,01 mg/kg BW/d	0,001
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	106,1 mg/m³	0,603

*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 követelmé nyekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)
R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a
tov ábbfelhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemi cal 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 adatla p bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposu re
Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gy akorlati útmutató az
expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történ ő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific
Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-speci fikus környezeti kibocsátási
kategóriák (SPERC-k)).

---

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Laboratóriumi reagensként használt

---

Végfelhasználás ágazatai : **SU0**
Folyamat kategóriák : **PROC8a, PROC9, PROC15**
Környezeti kibocsátási kategóriák : **ERC8a:**

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

2. Expozíciós forgatókönyv

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyako rolt veszély értékelése) és 4.
részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő k émiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs
az onosítható 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*
PROC8a	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	1,371 mg/kg BW/d	0,114
PROC8a	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	88,47 mg/m³	0,503
PROC9	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	0,686 mg/kg BW/d	0,057
PROC9	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	70,77 mg/m³	0,402
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	106,1 mg/m³	0,603
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,01 mg/kg BW/d	0,001

*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 követelmé nyekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)
R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a
tov ábbfelhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemi cal 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 adatla p bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposu re
Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gy akorlati útmutató az
expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történ ő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific
Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-speci fikus környezeti kibocsátási

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

kategóriák (SPERC-k)).

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Laboratóriumi reagensként használt

Végfelhasználás ágazatai : **SU0**
Folyamat kategóriák : **PROC8b**
Környezeti kibocsátási kategóriák : **ERC8a:**

2. Expozíciós forgatókönyv

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyako rolt veszély értékelése) és 4.
részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő k émiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs
az onosítható 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*
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	1,371 mg/kg BW/d	0,114
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	26,54 mg/m³	0,151

*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 követelmé nyekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)
R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a
tov ábbfelhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemi cal 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 adatla p bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposu re
Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gy akorlati útmutató az

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

expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történ ő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific
Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-speci fikus környezeti kibocsátási
kategóriák (SPERC-k)).

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Gyártás és helyszínen való használat

Végfelhasználás ágazatai : **SU0**
Folyamat kategóriák : **PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9**
Környezeti kibocsátási kategóriák : **ERC1:**

2. Expozíciós forgatókönyv

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyako rolt veszély értékelése) és 4.
részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő k émiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs
az onosítható 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*
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,137 mg/kg BW/d	0,011
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	88,47 mg/m³	0,503
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	35,38 mg/m³	0,201
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	0,686 mg/kg BW/d	0,057
PROC8a	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	88,47 mg/m³	0,503
PROC8a	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	1,371 mg/kg BW/d	0,114
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	1,371 mg/kg BW/d	0,114
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	26,54 mg/m³	0,151
PROC9	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	0,686 mg/kg BW/d	0,057
PROC9	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	70,77 mg/m³	0,402

*Kockázatjellemzési arány

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

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 követelmé nyekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)
R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a
tov ábbfelhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemi cal 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 adatla p bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposu re
Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gy akorlati útmutató az
expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történ ő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific
Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-speci fikus környezeti kibocsátási
kategóriák (SPERC-k)).

---

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Gyártás és helyszínen való használat

---

Végfelhasználás ágazatai : **SU0**
Folyamat kategóriák : **PROC3, PROC15**
Környezeti kibocsátási kategóriák : **ERC1:**

2. Expozíciós forgatókönyv

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyako rolt veszély értékelése) és 4.
részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő k émiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs
az onosítható 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*
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,021 mg/kg BW/d	0,002

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

PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	106,1 mg/m³	0,603
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	106,1 mg/m³	0,603
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,01 mg/kg BW/d	0,001

*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 követelmé nyekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)
R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a
tov ábbfelhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemi cal 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 adatla p bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposu re
Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gy akorlati útmutató az
expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történ ő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific
Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-speci fikus környezeti kibocsátási
kategóriák (SPERC-k)).

---

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Készítmények előállítása

---

Végfelhasználás ágazatai : **SU0**
Kémiai termék kategória : **PC1, PC9a**
Folyamat kategóriák : **PROC3, PROC15**
Környezeti kibocsátási kategóriák : **ERC2:**

2. Expozíciós forgatókönyv

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

Környezet

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

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

Munkavállalók

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	106,1 mg/m³	0,603
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,021 mg/kg BW/d	0,002
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,01 mg/kg BW/d	0,001
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	106,1 mg/m³	0,603

*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 követelmé nyekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)
R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a
tov ábbfelhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemi cal 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 adatla p bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposu re
Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gy akorlati útmutató az
expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történ ő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific
Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-speci fikus környezeti kibocsátási
kategóriák (SPERC-k)).

---

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Készítmények előállítása

---

Végfelhasználás ágazatai : **SU0**
Kémiai termék kategória : **PC1, PC9a**
Folyamat kategóriák : **PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9**
Környezeti kibocsátási kategóriák : **ERC2:**

2. Expozíciós forgatókönyv

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

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

Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyako rolt veszély értékelése) és 4.
részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő k émiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs
az onosítható 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*
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	0,686 mg/kg BW/d	0,057
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	35,38 mg/m³	0,201
PROC5	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	0,686 mg/kg BW/d	0,057
PROC5	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	88,47 mg/m³	0,503
PROC8a	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	1,371 mg/kg BW/d	0,114
PROC8a	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	88,47 mg/m³	0,503
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	1,371 mg/kg BW/d	0,114
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	26,54 mg/m³	0,151
PROC9	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	70,77 mg/m³	0,402
PROC9	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	0,686 mg/kg BW/d	0,057

*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 követelmé nyekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)
R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a
tov ábbfelhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemi cal 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 adatla p bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposu re
Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gy akorlati útmutató az
expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történ ő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific
Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-speci fikus környezeti kibocsátási
kategóriák (SPERC-k)).

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

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Ipari felhasználás

Főbb felhasználói csoportok	: **SU 3**
Végfelhasználás ágazatai	: **SU0**
Folyamat kategóriák	: **PROC1**
Környezeti kibocsátási kategóriák	: **ERC4:**

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC4

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

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)	: Folyékony anyag

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama	: > 4 h
A használat gyakorisága	: 0 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 képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

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

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 gyako rolt veszély értékelése) és 4.
részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő k émiai biztonságossági értékelés történt.
Tekintettel arra, hogy nincs
az onosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I.
melléklet, 5.0. rész).

Munkavállalók

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

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	0,035 mg/m³	0
PROC1	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,034 mg/kg BW/d	0,003

*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 követelmé nyekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)
R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a
tov ábbfelhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemi cal 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 adatla p bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposu re
Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gy akorlati útmutató az
expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történ ő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific
Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-speci fikus környezeti kibocsátási
kategóriák (SPERC-k)).

---

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Ipari felhasználás

Főbb felhasználói csoportok : **SU 3**
Végfelhasználás ágazatai : **SU0**
Folyamat kategóriák : **PROC2, PROC4, PROC8b, PROC10**
Környezeti kibocsátási kategóriák : **ERC4:**

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC4

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: PROC2, PROC4, PROC8b, PROC10

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 : Folyékony anyag

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

pillanatában)

A használat gyakorisága és időtartama
Alkalmazás időtartama : > 4 h
A használat gyakorisága : 0 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 képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéne 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 gyako rolt veszély értékelése) és 4.
részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő k émiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs
az onosítható 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*
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	88,47 mg/m³	0,503
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,137 mg/kg BW/d	0,011
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	0,686 mg/kg BW/d	0,057
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	35,38 mg/m³	0,201
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	26,54 mg/m³	0,151
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	1,371 mg/kg BW/d	0,114

*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

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

assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelmé nyekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)
R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a
tov ábbfelhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemi cal 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 adatla p bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposu re
Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gy akorlati útmutató az
expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történ ő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific
Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-speci fikus környezeti kibocsátási
kategóriák (SPERC-k)).

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Ipari felhasználás

Főbb felhasználói csoportok	: **SU 3**
Végfelhasználás ágazatai	: **SU0**
Folyamat kategóriák	: **PROC3, PROC15**
Környezeti kibocsátási kategóriák	: **ERC4:**

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC4

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: PROC3, PROC15

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)	: Folyékony anyag

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama	: 1 - 4 h
A használat gyakorisága	: 0 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 képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

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

A személyi védelem, higiéne 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 gyako rolt veszély értékelése) és 4.
részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő k émiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs
az onosítható 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*
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,021 mg/kg BW/d	0,002
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	106,1 mg/m³	0,603
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	106,1 mg/m³	0,603
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,01 mg/kg BW/d	0,001

*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 követelmé nyekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)
R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a
tov ábbfelhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemi cal 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 adatla p bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposu re
Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gy akorlati útmutató az
expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történ ő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific
Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-speci fikus környezeti kibocsátási

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

kategóriák (SPERC-k)).

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Ipari felhasználás

Főbb felhasználói csoportok	: **SU 3**
Végfelhasználás ágazatai	: **SU8, SU9**
Folyamat kategóriák	: **PROC1**
Környezeti kibocsátási kategóriák	: **ERC6a:**

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: 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

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)	: Folyékony anyag

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama	: 1 - 4 h
A használat gyakorisága	: 0 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 képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

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

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 gyako rolt veszély értékelése) és 4.
részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő k émiai biztonságossági értékelés történt.
Tekintettel arra, hogy nincs
az onosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I.
melléklet, 5.0. rész).

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

Munkavállalók

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	0,035 mg/m³	0
PROC1	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,034 mg/kg BW/d	0,003

*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 követelmé nyekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)
R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a
tov ábbfelhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemi cal 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 adatla p bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposu re
Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gy akorlati útmutató az
expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történ ő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific
Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-speci fikus környezeti kibocsátási
kategóriák (SPERC-k)).

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