

Biztonsági adatlap.

Összhangban van a 2020/878 (EU) Rendelettel módosított 1907/2006/EK Rendelet (REACH) II, 31 cikk. Mellékletével

EP21 (A)

Az első kiadás dátuma: 2021. 06. 11.

-i biztonsági adatlap. 03/12/2024

ellenőrzés 8

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

1.1. Termékazonosító

A készítmény azonosítása:

Kereskedelmi név: EP21 (A)

Kereskedelmi kód: S100B0171 .011

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

Javasolt felhasználási mód: gyanta

Ellenjavallt felhasználási módok: A rendeltetésszerű használattól eltérő alkalmazás

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

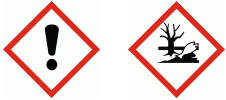
safety@kerakoll.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat

Telephone: (+36) (06-80) 201199 (0-24h, díjmentesen hívható)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása



2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

1272/2008/EK (CLP) szabályozás

Skin Irrit. 2	Bőrirritáló hatású.
Eye Irrit. 2	Súlyos szemirritációt okoz.
Skin Sens. 1B	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Aquatic Chronic 2	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az emberi egészségre és a környezetre káros fizikokémiai hatások:

Egyéb veszélyek nincsenek

2.2. Címkézési elemek

1272/2008/EK (CLP) szabályozás

veszélyt jelző piktogramok és figyelmeztetés



Figyelem

Figyelmeztető mondatok

H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P273	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P280	Viseljen védőkesztyűt és védje a szemét.
P302+P352	HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.

P305+P351+P333 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a hatályos szabályozásoknak megfelelően.

Tartalmaz:

Cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane

bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane

2004/42/EK irányelv (illékony szerves vegyületek)

kötő alapozók
EU határérték erre a termékre (kat. A/h): 750 g/l
Ez a termék legfeljebb 0 g/l VOC-t tartalmaz.

Különleges intézkedések a többször módosított REACH rendelet XVII. mellékletének megfelelően:

Semmi

2.3. Egyéb veszélyek

Nincs jelen PBT, vPvB vagy endokrin károsító anyag 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

Egyéb veszélyek: Egyéb veszélyek nincsenek

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1. Anyagok

N.A.

3.2. Keverékek

A készítmény azonosítása: EP21 (A)

A CLP rendelet és a vonatkozó osztályozás értelmében veszélyesnek minősülő összetevők:

Mennyiség	Név	Azonosító szám	Osztályozás	Regisztrációs szám
≥20-<50 %	bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	CAS:1675-54-3 EC:216-823-5 Index:603-073-00-2	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1 Egyedi koncentrációs határértékek: C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315	01-2119456619-26
≥20-<50 %	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	EC:701-263-0	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119454392-40
≥20-<50 %	Cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane	EC:701-477-4	Skin Sens. 1B, H317	01-2119982994-15-0000

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Bőrrel való érintkezés esetén:

A szennyezett ruhaneműt azonnal le kell venni.
Azonnal húzzuk le a szennyezett ruházatot és távolítsuk el azt biztonságos módon.
Bőrrel való érintkezés esetén azonnal mossuk le a bőrfelületet szappannal és bő vízzel.

Szemmel való érintkezés esetén:

Szemmel való érintkezés esetén bő vízzel öblítsük a szemet elegendő ideig, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk, majd azonnal

forduljunk szemészhez!

Védjük a sérült szemet.

Lenyelés esetén:

Hánytatni tilos: orvoshoz kell fordulni és meg kell mutatni az SDS-t és a címkét.

Belélegzés esetén:

A sérültet vigyük friss levegőre és tartsuk melegen, pihenő helyzetben.

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

Szem irritáció

Szemsérülések

Bőrirritáció

Bőrpír

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Baleset vagy rosszullét esetén azonnal forduljunk orvoshoz (ha lehetséges, mutassuk meg a biztonsági adatlapot vagy a használati útmutatót).

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóeszközök:

Víz.

Szén-dioxid (CO₂).

Oltóeszközök, melyeket biztonsági okokból nem szabad használni:

Különösebben egyik sem.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Ne lélegezzük be a robbanás vagy égés során kialakuló gázokat.

Az égés nehéz füstöt termel.

5.3. Tuzoltóknak szóló javaslat

Megfelelő légzőkészüléket használjon!

Külön gyűjtse össze az oltáshoz használt vizet. Ezt a vizet nem szabad a csatornába önteni!

A nem károsodott tartályokat helyezze a közvetlen veszély zónáján kívülre, ha ez a művelet biztonságosan kivitelezhető.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

Használjon egyéni védőfelszerelést.

A helyszínen tartózkodókat vezesse biztonságos helyre.

Nézze át a 7. és 8. pontokban található védelmi intézkedéseket.

A sürgősségi ellátók esetében:

Használjon egyéni védőfelszerelést.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Akadályozza meg, hogy az anyag a földre/föld alá jusson. Akadályozza meg, hogy az anyag vízbe vagy csatornába jusson.

Gyűjtse össze a mosáshoz használt szennyezett vizet és ürítse ki.

Ha gáz szabadul fel, vagy gáz jut a vízvezetékbe, földbe vagy csatornába, értesítse a felelős hatóságokat.

A gyűjtéshez megfelelő anyagok: szívóhatású anyag, szerves, homok

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

A gyűjtéshez megfelelő anyagok: szívóhatású anyag, szerves, homok

Bő vízzel mossa meg.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd a 8. és 13. pontokat is

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kerülje a bőrrel és szemmel való érintkezést, a gőzök, keverékek belélegzését.

Ne használjon olyan üres tartályt, melynek tisztítása még nem történt meg.

Átöntés előtt győződjön meg arról, hogy a tartályokban nincsen maradék összeférhetetlen anyag.

Étkezőhelyiségekbe való belépés előtt le kell venni a szennyezett ruházatot.

Munka közben tilos az étkezés és az ivás!

A javasolt védőfelszereléshez nézze át a 8. pontot.

Az általános munkahelyi higiéniára vonatkozó tanácsok:

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Összeférhetetlen anyagok:

Különösebben egyik sem.

A helyiségekre vonatkozó utasítások:
A jól lezárt tárolóedényeket hűvös és szellős helyen, hőforrástól távol kell tárolni.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Javaslat(ok)
Nincs sajátos felhasználási mód
Iparág faji megoldások:
Nincs sajátos felhasználási mód

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

PNEC expozíciós határértékek

bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán
CAS: 1675-54-3

Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 0.006 mg/l

Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 600 ng/L

Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 0.996 mg/kg

Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 0.099 mg/kg

Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 0.196 mg/kg

Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 10 mg/l

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 0.018 mg/l

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane

Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 3 µg/l

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 25.4 µg/l

Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 300 ng/L

Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 10 mg/l

Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 294 µg/kg

Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 29.4 µg/kg

Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 237 µg/kg

Származtatott hatásmentes szint. (DNEL)

bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán
CAS: 1675-54-3

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások
Szakmunkás: 0.75 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 0.75 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 3.571 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások
Szakmunkás: 3.571 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 12.25 mg/m³

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások
Szakmunkás: 12.25 mg/m³

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 29.39 mg/m³; Felhasználó: 8.7 mg/m³

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 104.15 mg/kg; Felhasználó: 62.5 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Felhasználó: 6.25 mg/kg

8.2. Az expozíció ellenőrzése

A szem védelme:

Oldalvédővel ellátott szemüveg.(EN166)

A bőr védelme:

Vegyvédelmi ruházat. Munkavédelmi cipő.

A kéz védelme:

Protection for hands:

Suitable materials for safety gloves; EN 374:

Nitrile rubber - NBR: thickness $\geq 0,35\text{mm}$; breakthrough time $\geq 480\text{min}$.

Légzési óvintézkedések:

N.A.

Termikus veszélyek:

N.A.

Környezeti kitettség ellenőrzés:

N.A.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot: Folyékony

Szín: színtelen

Szag: szagtalan

Szagérzékelési határ: N.A.

pH: Nem lényeges Megjegyzések: non determinabile

Kinematikus viszkozitás: N.A.

Olvadáspont/fagyáspont: N.A. Megjegyzések: non determinabile

Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány: $> 200\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($392\text{ }^{\circ}\text{F}$)

Lobbanáspont: $> 100\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($212\text{ }^{\circ}\text{F}$)

Felső és alsó robbanási határértékek: N.A.

Relatív gőzsűrűség: N.A.

Gőznyomás: N.A.

Sűrűség és/vagy relatív sűrűség: 1.10 g/cm^3

Vízben oldhatóság: Nem oldható

Oldhatóság olajban: N.A.

N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték): N.A.

Öngyulladás hőmérséklet: N.A.

Bomlási hőmérséklet: N.A.

Tűzveszélyesség: N.A.

Illékony Szerves Vegyületek - VOC = $0\text{ }\%$; 0 g/l

Részecskejellemzők:

Részecskeméretet: N.A.

9.2. Egyéb információk

Viszkozitás: 0.55 PA-s

Nincs más lényeges információ

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Normál körülmények között stabil

10.2. Kémiai stabilitás

Az adat nem áll rendelkezésre.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Semmi.

10.4. Kerülendő körülmények

Normál körülmények között stabil.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Különböbben semmi.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk**11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk****A termékkel kapcsolatos toxikológiai információk:**

a) akut toxicitás	Nincs besorolva
	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
b) bőrkorrózió/bőrirritáció	A termék osztályozása: Skin Irrit. 2(H315)
c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	A termék osztályozása: Eye Irrit. 2(H319)
d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	A termék osztályozása: Skin Sens. 1B(H317)
e) csírasejt-mutagenitás	Nincs besorolva
	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
f) rákkeltő hatás	Nincs besorolva
	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
g) reprodukciós toxicitás	Nincs besorolva
	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Nincs besorolva
	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Nincs besorolva
	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
j) aspirációs veszély	Nincs besorolva
	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

A termékben talált legfontosabb anyagokkal kapcsolatos toxikológiai információk:

bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át Nyúl = 19800 mg/kg	
		LD50 Bőr Nyúl > 20 mg/kg 24h	
	b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Irritálja a bőrt Nyúl Pozitív	epoxy resin with an average molecular mass <= 700 d irritate skin of rabbits
	c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Irritálja a szemet Nyúl Igen	
	d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Bőr szenzitivizáció Pozitív	Mouse
	f) rákkeltő hatás	Genotoxicitás Negatív	Mouse, oral
		Karcinogenecitás Szájon át Patkány = 15 mg/kg	NOAEL
		Karcinogenecitás Bőr Patkány = 1 mg/kg	NOAEL
	g) reprodukciós toxicitás	Hatásszint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány = 750 mg/kg	
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)] bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)] bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át Patkány > 5000 mg/kg	
		LD50 Bőr Patkány > 2000 mg/kg 24h	
	b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Irritálja a bőrt Nyúl Pozitív 4h	
	c) súlyos	Irritálja a szemet Nyúl Nem	

szemkárosodás/szemirritáció

d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Bőr szenzitizáció Pozitív

Mouse

f) rákkeltő hatás

Genotoxicitás Negatív

Hamster oral route

g) reprodukciós toxicitás

Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájon át
Patkány = 750 mg/kg

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok:

Nincsenek jelen endokrin károsító anyagok 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

A megfelelő gyakorlati tapasztalatok alapján kell alkalmazni és el kell kerülni, hogy a termék a környezetet szennyezze.

Ökotoxikológiai Információ:

Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

A termék ökotoxikológiai tulajdonságok listája

A termék osztályozása: Aquatic Chronic 2(H411)

Ökotoxikológiai tulajdonságokkal rendelkező alkotóelemek listája

Összetevő

Azonosító szám

Ökotox Információk

bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán

CAS: 1675-54-3
- EINECS: 216-823-5 - INDEX: 603-073-00-2

a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Oncorhynchus mykiss = 2 mg/L 96h

a) Akut vízi toxicitás : LC50 Daphnia Daphnia magna = 1.8 mg/L 48h

a) Akut vízi toxicitás : EC50 Alga Scenedesmus capricornutum = 11 mg/L 72h
EPA-660/3-75-009

c) Bakteriális toxicitás : EC50 Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h

a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Leuciscus idus = 2.54 mg/L 96h

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane

EINECS: 701-263-0

a) Akut vízi toxicitás : LC50 Daphnia Daphnia magna = 2.55 mg/L 48h

b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.3 mg/L - 21days

a) Akut vízi toxicitás : EC50 Alga Selenastrum capricornutum = 1.8 mg/L 72h

a) Akut vízi toxicitás : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Összetevő

Perszisztencia/lebonthatóság: Teszt

Érték

Megjegyzések:

bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán

Nem gyorsan lebomló

Oxigénfogyasztás

OECD Guideline 301 F
(Ready Biodegradability:
Manometric Respirometry
Test)

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane

Nem gyorsan lebomló

16.000 28days

12.3. Bioakkumulációs képesség

Összetevő	Bioakkumuláció	Teszt	Érték
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	Bioakkumulatív	BCF - Biokoncentrációs tényező	31.000
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	Bioakkumulatív	BCF - Biokoncentrációs tényező	150.000

12.4. A talajban való mobilitás

Az adat nem áll rendelkezésre.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Nincsenek PBT/vPvB alkatrészeket.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Nincsenek jelen endokrin károsító anyagok 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

12.7. Egyéb káros hatások

Nem áll rendelkezésre adat.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Amennyiben lehetséges, vissza kell nyerni. Az érvényben levő helyi és országos rendelkezések értelmében kell eljárni. A szennyvízbe juttatással történő ártalmatlanítás nem megengedett

Az európai hulladékkatalógus (EWC) szerinti hulladékkódot a felhasználástól való függés miatt nem lehet meghatározni. Vegye fel a kapcsolatot egy hivatalos hulladékkezelő szolgálattal.

Az 1357/2014/EU rendelet szerint az így ártalmatlanított terméket veszélyes hulladékként kell besorolni

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

A szállítási szabályok értelmében nem veszélyes áru.

14.1. UN-szám vagy azonosító szám

3082

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR-Szállítási név: KÖRNYEZETRE KÁROS ANYAG, FOLYADÉK, ELTÉRŐ RENDELKEZÉS HIÁNYÁBAN. (bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán - Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane)

IATA-Szállítási név: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán - Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane)

IMDG-Szállítási név: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán - Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane)

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

IATA-Osztály: 9

IMDG-Osztály: 9

14.4. Csomagolási csoport

IATA-Csomagolási csoport: III

IMDG-Csomagolási csoport: III

14.5. Környezeti veszélyek

Legfontosabb toxikológiai összetevő: bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán

IMDG-EMS: F-A, S-F

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Közút és vasút (ADR-RID):

ADR-Címke: 9

ADR - Veszély azonosító szám: 90

ADR-Különleges intézkedések: 274 335 375 601

ADR-Alagútra vonatkozó korlátozás kódja: 3 (-)

ADR Limited Quantities: 5 L

ADR Excepted Quantities: E1

Levegő (AITA)
IATA-Személyszállító repülőgép: 964
IATA-Áruszállító repülőgép: 964
IATA-Címke: 9
IATA-Másodlagos veszélyek: -
IATA-Erg: 9L
IATA-Különleges intézkedések: A97 A158 A197 A215
Tenger (IMDG):
IMDG-Tárolás és kezelés: Category A
IMDG-szegregáció: -
IMDG-Másodlagos veszélyek: -
IMDG-Különleges intézkedések: 274 335 969
14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás
N.A.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk
15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok
98/24/EK irányelv (A munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelme)
2000/39/EK irányelv (Munkahelyi expozíciós határértékek)
1907/2006/EK (REACH) szabályozás
1272/2008/EK (CLP) szabályozás
790/2009/EK (ATP 1 CLP) szabályozás és 758/2013/EU
286/2011/EU (ATP 2 CLP) szabályozás
618/2012/EU (ATP 3 CLP) szabályozás
487/2013/EU (ATP 4 CLP) szabályozás
944/2013/EU (ATP 5 CLP) szabályozás
605/2014/EU (ATP 6 CLP) szabályozás
2015/1221/EU (ATP 7 CLP) szabályozás
2016/918/EU (ATP 8 CLP) szabályozás
2016/1179/EU (ATP 9 CLP) szabályozás
2017/776/EU (ATP 10 CLP) szabályozás
2018/669/EU (ATP 11 CLP) szabályozás
2018/1480/EU (ATP 13 CLP) szabályozás
2019/521 /EU (ATP 12 CLP) szabályozás
2020/217/EU (ATP 14 CLP) szabályozás
2020/1182/EU (ATP 15 CLP) szabályozás
2021/643/EU (ATP 16 CLP) szabályozás
2021/849/EU (ATP 17 CLP) szabályozás
2022/692/EU (ATP 18 CLP) szabályozás
2020/878/EU szabályozás
136/83. törvény (A szintetikus tisztítószeres biodegradabilitása.)
Korlátozások a tartalmazott termékkel vagy anyaggal kapcsolatban, a többször módosított 1907/2006 (EC) (REACH) rendelet XVII. mellékletének megfelelően:
A termékkel kapcsolatos megkötések: 3
A termékben található anyagokkal kapcsolatos megkötések: 75
A 2012/18/EK irányelvhez kötődő rendelkezések (Seveso III):

Seveso III. kategória az 1. melléklet 2. rész szerint	Alsó küszöbérték (tonna)	Felső küszöbérték (tonna)
A termék kategóriába tartozik: E2	200	500

Robbanóanyag-prekurzorok – 2019/1148 rendelet
No substances listed
649/2012/EU Rendelet (PIC-rendelet)
Nincs felsorolt vegyi anyag
Vízveszélyeztetési osztály.
3: Severe hazard to waters
Német szabályozás a TRGS 510 szerint (Lagerklasse)
LGK 10

SVHC anyagok:
Nincs jelen SVHC anyag 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

2004/42/EK irányelv (illékony szerves vegyületek)

(Készen áll a használatra)
Illékony Szerves Vegyületek - VOC = 0.00 %
Illékony Szerves Vegyületek - VOC = 0.00 g/L
EP21 (A) (nem késztermék)
Illékony Szerves Vegyületek - VOC = 0.00 %
Illékony Szerves Vegyületek - VOC = 0.00 g/L

15.2. Kémiai biztonsági értékelés
Kémiai biztonsági értékelést nem végeztek a keverékre.
A következő anyagoknál történt meg a kémiai biztonsági értékelés:
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Kód	Leírás	
H315	Bőrirritáló hatású.	
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.	
H319	Súlyos szemirritációt okoz.	
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.	
Kód	Veszélyességi osztály és veszélyességi kategória	Leírás
3.2/2	Skin Irrit. 2	Bőrirritáció, kategória 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Szemirritáció, kategória 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Bőrszenzibilizáció, kategória 1
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Bőrszenzibilizáció, kategória 1B
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Krónikus (hosszú távú) vízi toxicitási veszély, Kategória 2

A keverékek tekintetében az 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerinti osztályozás és az osztályozás származtatására alkalmazott eljárás:

Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás	Osztályozási eljárás
Skin Irrit. 2, H315	Számítási módszer
Eye Irrit. 2, H319	Számítási módszer
Skin Sens. 1B, H317	Számítási módszer
Aquatic Chronic 2, H411	Számítási módszer

Ezt a dokumentumot olyan szakember készítette, aki ezzel kapcsolatban megfelelő képzést kapott

Főbb bibliográfiai források:

ECDIN – Vegyi anyagok környezetvédelmi adat- és információs hálózata – Közös Kutatóközpont, az Európai Községek Bizottsága
SAX: AZ IPARI ANYAGOK VESZÉLYES TULAJDONSÁGAI – Nyolcadik kiadás – Van Nostrand Reinold

A közzétett információk a fent jelzett időpontban rendelkezésünkre álló ismeretekre alapulnak. Kizárólag a megjelölt termékre vonatkoznak és nem képeznek különösebb minőségi garanciát.

A felhasználónak kötelessége megbizonyosodni ezen információk helyessége és teljessége felől, az egyéni felhasználásnak megfelelően.

Ez az adatlap minden előzetes adatlapot érvénytelenít és helyettesít.

Magyarázat a biztonsági lapban használt rövidítésekhez és betűszavakhoz

ACGIH: Kormányzati Iparhigiénikusok Konferenciája
ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás.
AND: Európai megállapodás a veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállítás
ATE: Becsült akut toxicitási érték
ATEmix: Akut toxicitási érték (Keverékek)
BCF: Biológiai koncentrációs tényező
BEI: Biológiai expozíciós mutató
BOD: Biokémiai oxigénigény
CAS: Kémiai Nyilvántartó Szolgálat (az Amerikai Kémiai Társaság részlege).
CAV: Méreg központ
CE: Európai Közösség
CLP: Osztályozás, Címkézés, Csomagolás.
CMR: Karcinogén, mutagén és reprotoxikus
COD: Kémiai oxigénigény

COV: Illékony szerves összetevő
CSA: Kémiai Biztonsági Értékelés
CSR: Kémiai Biztonsági Jelentés
DMEL: Származtatott minimális hatást okozó szint
DNEL: Származtatott hatásmentes szint.
DPD: Veszélyes készítményekről szóló irányelv
DSD: Veszélyes anyagokról szóló irányelv
EC50: A maximális hatás felét biztosító koncentráció
ECHA: Európai Vegyianyag Ügynökség
EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.
ES: Expozíciós forgatókönyv
GefStoffVO: Veszélyes Anyagok Német Szabályzata.
GHS: Vegyi Anyagok Osztályozásának és Címkzésének Egyetemes Harmonizált Rendszere.
IARC: Nemzetközi Rákkutató Ügynökség
IATA: Nemzetközi Légiszállítási Szövetség.
IATA-DGR: Nemzetközi Légiszállítási Szövetség - Veszélyes Anyagok Előírásai.
IC50: 50%-os gátló hatást okozó koncentráció
ICAO: Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet.
ICAO-TI: Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet Műszaki Utasítása.
IMDG: Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe.
INCI: A Kozmetikai Összetevők Nemzetközi Nevezéktana.
IRCCS: Kutatási és Egészségügyi Tudományos Intézet
KAHF: Keep Away From Heat
KSt: Robbanási együttható.
LC50: Közepes halálos koncentráció
LD50: Közepes halálos dózis
LDLo: Alacsony letális dózis
N.A.: Nem alkalmazható
N/A: Nem alkalmazható
N/D: Nincs meghatározva/Nem elérhető
NA: Nem elérhető
NIOSH: Munkahelyi Biztonság és Egészség Nemzeti Intézete
NOAEL: Mellékhatások szintje nem volt megfigyelhető
OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség
PBT: Tartós, bioakkumulatív és toxikus
PGK: Csomagoláson található utasítás
PNEC: Becsült Hatásmentes Koncentráció
PSG: Utasok
RID: Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
STEL: Rövid Távú Expozíciós Érték
STOT: Célszervi Toxicitás.
TLV: Küszöbérték.
TWATLV: Küszöbérték - idővel súlyozott átlag. (ACGIH Standard).
vPvB: Nagyon tartós. Nagyon bioakkumulatív.
WGK: Vízveszélyeztetési osztály.

Az előző kiadás módosított bekezdései:

- 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása
- 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása
- 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk
- 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem
- 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk
- 12. SZAKASZ: Ökológiai információk
- 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk
- 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk
- 16. SZAKASZ: Egyéb információk

Expozíciós forgatókönyv

bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane

Expozíciós forgatókönyv, 07/06/2021

Anyagazonosság	
	bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane
CAS-szám	1675-54-3
EU-szám	603-073-00-2
EINECS-szám	216-823-5
Regisztrációs szám	01-2119456619-26

Tartalomjegyzék

1. ES 1 Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás; ESC2_0000001

1. ES 1 Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás; ESC2_0000001	
1.1 MEGNEVEZÉS-RÉSZ	
Az expozíciós forgatókönyv neve	Bevonatok és festékek ipari használata - Maratószer - Gyanta (prepolimer) - Tapadásközvetítő
Dátum - ellenőrzés	27/05/2021 - 1.0
Életciklus-szakasz	Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás
Fő alkalmazási csoport	Foglalkozásszerű felhasználások
Felhasználási szektor(ok)	Foglalkozásszerű felhasználások (SU22)
Termékkategóriák	ESC2_0000001
Termékkategóriák	Egyéb kő, gipsz, cement, üveg és kerámia árucikkek (AC4g)
Hozzájárulósos folyamat Környezet	
CS1	ERC8c - ERC8f
Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló	
CS2 Anyagátvitel	PROC8a
CS3 Hengerelés és ecsetelés	PROC10
CS4 Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás	PROC11
CS5 Keverési tevékenységek - Kézi úton	PROC19
1.2 Felhasználási követelmények az expozícióra való hatással	
1.2. CS1: Hozzájárulósos folyamat Környezet (ERC8c, ERC8f)	
Környezeti kibocsátási kategóriák	Árucikkbe vagy árucikkre való feldolgozáshoz vezető elterjedt felhasználás (beltéri) - Árucikkbe vagy árucikkre való feldolgozáshoz vezető elterjedt felhasználás (kültéri) (ERC8c, ERC8f)
A termék (gyártmány) tulajdonságai	
A termék fizikai formája: Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP	
Az anyag koncentrációja a termékben: Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.	
Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/(vagy a használati idő)	
Alkalmazott mennyiségek: Napi mennyiség telephelyenként = 175 kg/nap	
Kibocsátási mód: Folyamatos kibocsátás	
Emissziós napok: 365 napok évenként	
Technikai es szervezői követelmények es intézkedések	
Ellenőrzési intézkedések a kibocsátás megakadályozására A telephelyen elérendő szennyvíztisztítási hatékonyság (%):	
Feltételek és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókat illetően	
A szennyvíztisztító berendezés fajtája (STP): Helyi STP	
STP szennyvíz (m3/nap): 2	
Követelmények és intézkedések a hulladékkezeléshez (beleértve a készítményhulladékot)	
Hulladékkezelést Hulladékdobozokat- és az edényzeteket a helyi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.	
Egyéb felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a környezeti expozícióra	

Lokális tengervíz-hígítási tényező: 100

Lokális édesvíz-hígítási tényező: 10

A felvételre kerülő felületi víz folyóráta: 18000 m³/nap

Belső és külső felhasználásokat foglal magába

1.2. CS2: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Anyagátvitel (PROC8a)

Folyamatkategóriák	Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben (PROC8a)
--------------------	---

A termék (gyártmány) tulajdonságai

A termék fizikai formája:

Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.

Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció

Időtartam:

A napi expozíció maximális értéke: 8 óra

Technikai és szervezői követelmények és intézkedések

Technikai és szervezési intézkedések

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket.

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

Egyéni védőfelszerelés

Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat) a munkavállalói alapképzés során.

Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára

Hőmérséklet: Maximum 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki.

1.2. CS3: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelés és ecsetelés (PROC10)

Folyamatkategóriák	Hengerrel vagy ecsettel való felvitel (PROC10)
--------------------	--

A termék (gyártmány) tulajdonságai

A termék fizikai formája:

Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.

Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció

Időtartam:

A napi expozíció maximális értéke: 8 óra

Technikai és szervezői követelmények és intézkedések

Technikai és szervezési intézkedések

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket.

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

Egyéni védőfelszerelés

Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat) a munkavállalói alapképzés során.

Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára

Hőmérséklet: Maximum 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki.

1.2. CS4: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás (PROC11)

Folyamatkategóriák	Nem ipari permetszórás (PROC11)
--------------------	---------------------------------

A termék (gyártmány) tulajdonságai

A termék fizikai formája:

Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.

Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció**Időtartam:**

A napi expozíció maximális értéke: 8 óra

Technikai és szervezői követelmények és intézkedések**Technikai és szervezési intézkedések**

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket.

Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan**Egyéni védőfelszerelés**

Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat) a munkavállalói alapképzés során.

Alkalmas arcvédőt kell hordani.

Áthathatatlan munkaruhát kell hordani.

EN140 légzőkészüléket kell hordani.

Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára

Hőmérséklet: Maximum 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki.

1.2. CS5: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Keverési tevékenységek - Kézi úton (PROC19)**Folyamatkategóriák**

Manuális tevékenységek közvetlen érintkezéssel (PROC19)

A termék (gyártmány) tulajdonságai**A termék fizikai formája:**

Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.

Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció**Időtartam:**

A napi expozíció maximális értéke: 8 óra

Technikai és szervezői követelmények és intézkedések**Technikai és szervezési intézkedések**

Kerülje a 1 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket.

Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan**Egyéni védőfelszerelés**

Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat) a munkavállalói alapképzés során.

Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára

Hőmérséklet: Maximum 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki.

1.3 Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra**1.3. CS1: Hozzájárulósos folyamat Környezet (ERC8c, ERC8f)**

védőcél	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemzési arány (RCR)
édesvíz	= 0.0022 mg/L	EUSES	= 0.00022
tengeri üledék	= 0.00127 mg/L	EUSES	= 0.0128
édesvízi üledék	= 0.012 mg/L	EUSES	= 0.0369
tengervíz	= 2.34E-05 mg/L	EUSES	= 0.029
padló	= 0.00142 mg/kg szárazsúly	EUSES	= 0.00722

1.3. CS2: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Anyagátvitel (PROC8a)

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemzési arány (RCR)
belélegzéses, szisztémás, hosszútávú	= 0.84 mg/m3	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	0.07
bőrérintkezés, szisztémás, hosszútávú	= 0.2742 mg/ttkg/nap	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	= 0.03

1.3. CS3: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelés és ecsetelés (PROC10)

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemzési arány (RCR)
belélegzéses, szisztémás, hosszútávú	= 5E-07 mg/m3	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	< 0.001
bőrérintkezés, szisztémás, hosszútávú	= 2.743 mg/ttkg/nap	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	= 0.33

1.3. CS4: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás (PROC11)

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemzési arány (RCR)
belélegzéses, szisztémás, hosszútávú	= 0.36 mg/m3	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	0.03
bőrérintkezés, szisztémás, hosszútávú	= 2.68 mg/ttkg/nap	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	= 0.32

1.3. CS5: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Keverési tevékenységek - Kézi úton (PROC19)

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemzési arány (RCR)
belélegzéses, szisztémás, hosszútávú	= 2E-07 mg/m3	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	< 0.001
bőrérintkezés, szisztémás, hosszútávú	= 1.414 mg/ttkg/nap	ECETOC TRA munkavállaló v3	< 0.42
kombinált utak, szisztémás, hosszútávú	N/A	ECETOC TRA munkavállaló v3	= 0.42

1.4 Vezérfonal az utána kapcsolt felhasználó részére annak a megítélésére, hogy a munkavégzése az expozíciós forgatókönyv által megállapított határok között van

Irányvonal az expozíciós forgatókönyvvel való egyezés ellenőrzéséhez:

Ahol további kockázatkezelési intézkedéseket/műveleti feltételeket vettek át, ott a felhasználók biztosítsák, hogy a kockázatot legalább egyenértékű szintre korlátozták.

Biztonsági adatlap.

Összhangban van a 2020/878 (EU) Rendelettel módosított 1907/2006/EK Rendelet (REACH) II, 31 cikk. Mellékletével

EP21 (B)

Az első kiadás dátuma: 2021. 06. 14.

-i biztonsági adatlap. 06/10/2025

ellenőrzés 9

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása**1.1. Termékazonosító**

A készítmény azonosítása:

Kereskedelmi név: EP21 (B)

Kereskedelmi kód: S100B0172 42

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

Javasolt felhasználási mód: keményztőszers

Ellenjavallt felhasználási módok: A rendeltetésszerű használattól eltérő alkalmazás

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat

Telephone: (+36) (06-80) 201199 (0-24h, díjmentesen hívható)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása****1272/2008/EK (CLP) szabályozás**

Acute Tox. 4	Lenyelve ártalmas.
Skin Corr. 1B	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
Eye Dam. 1	Súlyos szemkárosodást okoz.
Skin Sens. 1A	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
STOT RE 2	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
Aquatic Acute 1	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
Aquatic Chronic 2	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az emberi egészségre és a környezetre káros fizikokémiai hatások:

Egyéb veszélyek nincsenek

2.2. Címkézési elemek**1272/2008/EK (CLP) szabályozás****veszélyt jelző piktogramok és figyelmeztetés**

Veszély

Figyelmeztető mondatok

H302	Lenyelve ártalmas.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

- P260

Ne lélegezzen be gőzöket.
- P273

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
- P280

Viseljen védőkesztyűt és védje a szemét.
- 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.

Tartalmaz:

Cashew, nutshell liq.
1,3-benzenedimethanamine, n-(2-phenylethyl) derivs.
2-propenenitrile, reaction products with ethylenediamine, hydrogenated, reaction products with benzaldehyde, diethylenetriamine and triethylenetetramine, hydrogenated
M-phenylenebis(methylamine)
FATTY ACIDS, C18 UNSAT., REACTION PRODUCTS WITH TETRAETHYLENEPENTAMINE
3-aminopropildietilamin
Ammine, polietilenpoli, frazionetetraetilenpentamminica
polietilén-poliaminok; HEPA

2004/42/EK irányelv (illékony szerves vegyületek)

kötő alapozók
EU határérték erre a termékre (kat. A/h): 750 g/l
Ez a termék legfeljebb 0 g/l VOC-t tartalmaz.

Különleges intézkedések a többször módosított REACH rendelet XVII. mellékletének megfelelően:

Semmi

2.3. Egyéb veszélyek

Nincs jelen PBT, vPvB vagy endokrin károsító anyag 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

Egyéb veszélyek: Egyéb veszélyek nincsenek

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1. Anyagok

N.A.

3.2. Keverékek

A készítmény azonosítása: EP21 (B)

A CLP rendelet és a vonatkozó osztályozás értelmében veszélyesnek minősülő összetevők:

Mennyiség	Név	Azonosító szám	Osztályozás	Regisztrációs szám
≥20-<50 %	2-propenenitrile, reaction products with ethylenediamine, hydrogenated, reaction products with benzaldehyde, diethylenetriamine and triethylenetetramine, hydrogenated	CAS:1173092-74-4 EC:630-554-4	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; STOT RE 2, H373; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411	
≥10-<20 %	M-phenylenebis(methylamine)	CAS:1477-55-0 EC:216-032-5	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Aquatic Chronic 3, H412; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Skin Corr. 1B, H314, EUH071	01-2119480150-50
≥10-<20 %	Cashew, nutshell liq.	CAS:8007-24-7 EC:700-991-6	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317	01-2119502450-57
≥10-<20 %	FATTY ACIDS, C18 UNSAT., REACTION PRODUCTS WITH TETRAETHYLENEPENTAMINE	CAS:1226892-45-0 EC:629-725-6	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Sens. 1, H317; Skin Corr. 1C, H314; Eye	01-2119487006-38

			Dam. 1, H318, M-Chronic:1, M-Acute:10
≥3-<5 %	1,3-benzenedimethanamine, n-(2-phenylethyl) derivs.	CAS:404362-22-7 EC:445-790-1	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, 01-0000018826-60 H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; STOT RE 2, H373; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410
≥1-<3 %	2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	CAS:90-72-2 EC:202-013-9 Index:603-069-00-0	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, 01-2119560597-27 H314; Eye Dam. 1, H318
≥1-<3 %	3-aminopropildietilamin	CAS:104-78-9 EC:203-236-4 Index:612-062-00-1	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 3, H311; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Repr. 2, H361d; STOT SE 3, H335
≥1-<3 %	Ammine, polietilenpoli, frazionetetraetilenpentamminica	CAS:90640-66-7 EC:292-587-7	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410
≥1-<3 %	polietilén-poliaminok; HEPA	CAS:68131-73-7 EC:268-626-9 Index:612-121-00-1	Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312, M-Chronic:1

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Bőrrel való érintkezés esetén:

A szennyezett ruhaneműt azonnal le kell venni.

AZONNAL ORVOSHOZ KELL FORDULNI!

Azonnal húzzuk le a szennyezett ruházatot és távolítsuk el azt biztonságos módon.

Bőrrel való érintkezés esetén azonnal mossuk le a bőrfelületet szappannal és bő vízzel.

Szemmel való érintkezés esetén:

Szemmel való érintkezés esetén bő vízzel öblítsük a szemet elegendő ideig, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk, majd azonnal forduljunk szemészhez!

Védjük a sérült szemet.

Lenyelés esetén:

Ne adjunk a betegnek ételt, italt.

Belélegzés esetén:

A sérültet vigyük friss levegőre és tartsuk melegen, pihenő helyzetben.

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

Szem irritáció

Szemsérülések

Bőrirritáció

Bőrpír

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Baleset vagy rosszulletés esetén azonnal forduljunk orvoshoz (ha lehetséges, mutassuk meg a biztonsági adatlapot vagy a használati útmutatót).

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóeszközök:

Víz.

Szén-dioxid (CO₂).

Oltóeszközök, melyeket biztonsági okokból nem szabad használni:

Különösebben egyik sem.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Ne lélegezzük be a robbanás vagy égés során kialakuló gázokat.

Az égés nehéz füstöt termel.

5.3. Tuzoltóknak szóló javaslat

Megfelelő légzőkészüléket használjon!

Külön gyűjtse össze az oltáshoz használt vizet. Ezt a vizet nem szabad a csatornába önteni!

A nem károsodott tartályokat helyezze a közvetlen veszély zónáján kívülre, ha ez a művelet biztonságosan kivitelezhető.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

- Használjon egyéni védőfelszerelést.
- A helyszínen tartózkodókat vezesse biztonságos helyre.
- Nézze át a 7. és 8. pontokban található védelmi intézkedéseket.

A sürgősségi ellátók esetében:

- Használjon egyéni védőfelszerelést.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

- Akadályozza meg, hogy az anyag a földre/föld alá jusson. Akadályozza meg, hogy az anyag vízbe vagy csatornába jusson.
- Gyűjtse össze a mosáshoz használt szennyezett vizet és ürítse ki.
- Ha gáz szabadul fel, vagy gáz jut a vízvezetékekbe, földbe vagy csatornába, értesítse a felelős hatóságokat.
- A gyűjtéshez megfelelő anyagok: szívóhatású anyag, szerves, homok

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

- A gyűjtéshez megfelelő anyagok: szívóhatású anyag, szerves, homok
- Bő vízzel mossa meg.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

- Lásd a 8. és 13. pontokat is

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

- Kerülje a bőrrel és szemmel való érintkezést, a gőzök, keverékek belélegzését.
- Ne használjon olyan üres tartályt, melynek tisztítása még nem történt meg.
- Átöntés előtt győződjön meg arról, hogy a tartályokban nincsen maradék összeférhetetlen anyag.
- Étkezőhelyiségekbe való belépés előtt le kell venni a szennyezett ruházatot.
- Munka közben tilos az étkezés és az ivás!
- A javasolt védőfelszereléshez nézze át a 8. pontot.

Az általános munkahelyi higiénia vonatkozó tanácsok:

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

- Összeférhetetlen anyagok:
 - Különösebben egyik sem.
- A helyiségekre vonatkozó utasítások:
 - A jól lezárt tárolóedényeket hűvös és szellős helyen, hőforrástól távol kell tárolni.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

- Javaslat(ok)
 - Nincs sajátos felhasználási mód
- Iparág faji megoldások:
 - Nincs sajátos felhasználási mód

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi expozíciós határértékek

	OEL Típus	ország	Munkahelyi Expozíciós Határérték
M-phenylenebis(methylamine) CAS: 1477-55-0	ACGIH		Rövid távú Felső határ - 0.018 ppm Skin - Eye, skin, and GI irr
	Nemzeti	BELGIUM	Rövid távú 0.1 mg/m3 D, M Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 0.1 mg/m3 Forrás : 2021 Code of Practice
	Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 0.1 mg/m3; Rövid távú Felső határ - 0.1 mg/m3 Mow, MAK Forrás : GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nemzeti	DENMARK	Rövid távú Felső határ - 0.1 mg/m3 - 0.02 ppm LH Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nemzeti	FINLAND	Rövid távú Felső határ - 0.1 mg/m3

		kattoarvo, iho Forrás : HTP-ARVOT 2020
Nemzeti	FRANCE	Rövid távú 0.1 mg/m3 Forrás : INRS outil65
Nemzeti	NORWAY	Rövid távú Felső határ - 0.1 mg/m3 T Forrás : FOR-2021-06-28-2248
SUVA	SWITZERLAN D	Hosszú távú 0.1 mg/m3 R/H, S, TGI Peau Yeux / GIT Haut Auge Forrás : suva.ch/valeurs-limites

PNEC expozíciós határértékek

M-phenylenebis
(methylamine)
CAS: 1477-55-0

Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 94 µg/l

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 152 µg/l

Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 9.4 µg/l

Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 10 mg/l

Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 430 µg/kg

Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 43 µg/kg

Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 45 µg/kg

Cashew, nutshell liq.
CAS: 8007-24-7

Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 0.003 mg/l

Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 0.088 mg/kg

Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 0.97 mg/kg

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 0.03 mg/l

Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 6.71 mg/kg

1,3-benzenedimethanamine,
n-(2-phenylethyl) derivs.
CAS: 404362-22-7

Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 800 ng/L

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 1.5 µg/l

Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 80 ng/L

Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 1 ng/L

Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 140 µg/kg

Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 14 µg/kg

Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 28 µg/kg

Expozíciós útvonal: Másodlagos mérgezés; PNEC Határ: 167 µg/kg

2,4,6-trisz(dimetilaminometil)
fenol
CAS: 90-72-2

Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 84 µg/l

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 840 µg/l

Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 8.4 µg/l

Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 200 µg/l

3-aminopropildietilamin
CAS: 104-78-9

Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 30 µg/l

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 300 µg/l

Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 3 µg/l

Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 10 mg/l

Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 418.2 µg/kg

Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 41.8 µg/kg

Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 66 µg/kg

polietilén-poliaminok;
HEPA
CAS: 68131-73-7

Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 1.6 µg/l

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 16 µg/l
Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 1.6 µg/l
Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 3.19 mg/l
Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 0.14 mg/kg
Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 0.14 mg/kg
Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 10 mg/kg

Származtatott hatásmentes szint. (DNEL)

M-phenylenebis (methyamine) CAS: 1477-55-0	Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások Szakmunkás: 1.2 mg/m ³
	Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások Szakmunkás: 200 µg/m ³
	Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások Szakmunkás: 330 µg/kg
Cashew, nutshell liq. CAS: 8007-24-7	Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások Szakmunkás: 0.5 mg/kg; Felhasználó: 0.25 mg/kg
	Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások Szakmunkás: 0.88 mg/m ³ ; Felhasználó: 0.2 mg/m ³
	Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások Felhasználó: 0.25 mg/kg
1,3-benzenedimethanamine, n-(2-phenylethyl) derivs. CAS: 404362-22-7	Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások Szakmunkás: 180 µg/m ³ ; Felhasználó: 40 µg/m ³
	Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások Szakmunkás: 4 µg/m ³ ; Felhasználó: 2 µg/m ³
	Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások Szakmunkás: 50 µg/kg; Felhasználó: 30 µg/kg
3-aminopropildietilamin CAS: 104-78-9	Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások Felhasználó: 30 µg/kg
	Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások Szakmunkás: 24.7 mg/m ³ ; Felhasználó: 1.8 mg/m ³
	Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások Szakmunkás: 3.5 mg/kg
polietilén-poliaminok; HEPA CAS: 68131-73-7	Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások Felhasználó: 500 µg/l
	Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások Szakmunkás: 1.59 mg/m ³ ; Felhasználó: 0.46 mg/m ³
	Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások Szakmunkás: 8550 mg/m ³ ; Felhasználó: 2542 mg/m ³
	Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások Felhasználó: 0.65 mg/kg
	Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások Felhasználó: 32 mg/kg
	Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások Szakmunkás: 0.91 mg/m ³ ; Felhasználó: 0.4 mg/kg
	Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások Szakmunkás: 0.044 mg/cm ² ; Felhasználó: 0.68 mg/cm ²
	Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Rövid távú (akut) Felhasználó: 1.59 mg/cm ²

8.2. Az expozíció ellenőrzése

A szem védelme:

Oldalvédővel ellátott szemüveg.(EN166)

A bőr védelme:

Vegyvédelmi ruházat. Munkavédelmi cipő.

A kéz védelme:

Protection for hands:

Suitable materials for safety gloves; EN 374:

Nitrile rubber - NBR: thickness $\geq 0,35\text{mm}$; breakthrough time $\geq 480\text{min}$.

Légzési óvintézkedések:

Használjon olyan megfelelő légzésvédő eszközt.

Termikus veszélyek:

Rendeltetésszerű használat esetén nincs

Környezeti kitettség ellenőrzés:

A termék csatornába, felszíni vizekbe vagy talajvízbe jutását meg kell akadályozni.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot: Folyékony

Szín: barna

Szag: szagtalan

Szagérzékelési határ: N.A.

pH: Nem lényeges Megjegyzések: non determinabile

Kinematikus viszkozitás: N.A.

Olvadáspont/fagyáspont: N.A. Megjegyzések: non determinabile

Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány: $> 200\text{ }^{\circ}\text{C}$ (392 $^{\circ}\text{F}$)

Lobbanáspont: $93\text{ }^{\circ}\text{C}$ (199 $^{\circ}\text{F}$)

Felső és alsó robbanási határértékek: N.A.

Relatív gőzsűrűség: N.A.

Gőznyomás: N.A.

Sűrűség és/vagy relatív sűrűség: 1.00 g/cm^3

Vízben oldhatóság: Nem oldható

Oldhatóság olajban: N.A.

N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték): N.A.

Öngyulladás hőmérséklet: N.A.

Bomlási hőmérséklet: N.A.

Tűzveszélyesség: N.A.

Illékony Szerves Vegyületek - VOC = 0 % ; 0 g/l

Részecskejellemzők:

Részecskeméretet: N.A.

9.2. Egyéb információk

Viszkozitás: $0.46\text{ PA}\cdot\text{s}$

Nincs más lényeges információ

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Normál körülmények között stabil

10.2. Kémiai stabilitás

Az adat nem áll rendelkezésre.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Semmi.

10.4. Kerülendő körülmények

Normál körülmények között stabil.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Különösebben semmi.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Semmi.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

A termékkel kapcsolatos toxikológiai információk:

a) akut toxicitás

A termék osztályozása: Acute Tox. 4(H302)

b) bőrkorrózió/bőrirritáció

A termék osztályozása: Skin Corr. 1B(H314)

c) súlyos

A termék osztályozása: Eye Dam. 1(H318)

szemkárosodás/szemirritáció

d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	A termék osztályozása: Skin Sens. 1A(H317)
e) csírasejt-mutagenitás	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
f) rákkeltő hatás	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
g) reprodukciós toxicitás	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	A termék osztályozása: STOT RE 2(H373)
j) aspirációs veszély	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

A termékben talált legfontosabb anyagokkal kapcsolatos toxikológiai információk:

2-propenenitrile, reaction products with ethylenediamine, hydrogenated, reaction products with benzaldehyde, diethylenetriamine and triethylenetetramine, hydrogenated	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át = 500 mg/kg	
M- phenylenebis (methylamine)	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át Patkány = 1001 mg/kg	
		LC50 Köd inhaláció Patkány = 1.34 mg/l 4h	
		LD50 Bőr Patkány > 3100 mg/kg	
	b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Irritálja a bőrt Patkány Pozitív 4h	
	d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Bőr szenzitizáció Pozitív	Mouse
	f) rákkeltő hatás	Genotoxicitás Negatív	Mouse
	g) reprodukciós toxicitás	Hatásszint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány = 450 mg/kg	
Cashew, nutshell liq.	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át Patkány = 2000 mg/kg	
		LD50 Bőr Patkány > 2000 mg/kg 24h	
	b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Irritálja a bőrt Nyúl Pozitív	
	c) súlyos szemkárosodás/szemirritá ció	Irritálja a szemet Nyúl Igen	
	d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Bőr szenzitizáció Pozitív	Mouse
FATTY ACIDS, C18 UNSAT., REACTION PRODUCTS WITH TETRAETHYLENEPENTAMI NE	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át Patkány > 2000 mg/ttkg	
1,3- benzenedimethanamine, n-(2-phenylethyl) derivs.	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át Patkány > 500 mg/kg	500 and 2000 mg/kg
	b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Marja a bőrt Nyúl Pozitív	

	d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Bőr szenzitizáció Pozitív	Mouse
	g) reprodukciós toxicitás	Hatásszint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány = 15 mg/kg	
2,4,6-trisz(dimetilaminometil) fenol	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át Patkány = 2169 mg/kg	
		LD50 Bőr Patkány > 1 ml/kg 6h	
	b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Marja a bőrt Nyúl Pozitív 4h	
	c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Irritálja a szemet Nyúl Igen	
	d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Bőr szenzitizáció Tengerimalac Negatív	
	g) reprodukciós toxicitás	Hatásszint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány = 15 mg/kg	
3-aminopropildietilamin	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át Patkány = 830 mg/kg LC50 Gőz inhaláció Patkány Negatív 4h LD50 Bőr Nyúl = 524 mg/kg 24h	No mortality
	b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Marja a bőrt Nyúl Pozitív	
	d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Bőr szenzitizáció Tengerimalac Negatív	
polietilén-poliaminok; HEPA	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át Patkány = 1716.2 mg/kg	
		LD50 Bőr Nyúl = 1465.4 mg/kg 24h	
	b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Marja a bőrt Nyúl Pozitív	
	c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Irritálja a szemet Nyúl Igen	
	d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Bőr szenzitizáció Tengerimalac Pozitív	
	f) rákkeltő hatás	Genotoxicitás Negatív	Mouse intraperitoneal rout

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok:

Nincsenek jelen endokrin károsító anyagok 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

A megfelelő gyakorlati tapasztalatok alapján kell alkalmazni és el kell kerülni, hogy a termék a környezetet szennyezze.

Ökotoxikológiai Információ:

Nagyon mérgező a vízi szervezetekre.

Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

A termék ökotoxikológiai tulajdonságok listája

A termék osztályozása: Aquatic Acute 1(H400), Aquatic Chronic 2(H411)

Ökotoxikológiai tulajdonságokkal rendelkező alkotóelemek listája

Összetevő	Azonosító szám	Ökotox Információk
M-phenylenebis(methylamine)	CAS: 1477-55-0 - EINECS: 216-032-5	a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Oryzias latipes = 87.6 mg/L 96h OECD 203
		a) Akut vízi toxicitás : EC50 Daphnia Daphnia magna = 15.2 mg/L 48h OECD 202

		b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Daphnia Daphnia magna = 4.7 mg/L OECD 211 - 21days
		a) Akut vízi toxicitás : EC50 Alga Selenastrum capricornutum = 32.1 mg/L 72h OECD 201
		a) Akut vízi toxicitás : EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L OECD 209
Cashew, nutshell liq.	CAS: 8007-24-7 - EINECS: 700-991-6	a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Cyprinodon variegatus = 1000 mg/L 96h „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
		a) Akut vízi toxicitás : LC50 Daphnia Daphnia magna = 40.46 mg/L 48h „EPA OPPTS 850.1010 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)
		a) Akut vízi toxicitás : EC50 Alga Pseudokirchneriella subcapitata = 1300 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
		a) Akut vízi toxicitás : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L
1,3-benzenedimethanamine, n-(2-phenylethyl) derivs.	CAS: 404362-22-7 - EINECS: 445-790-1	a) Akut vízi toxicitás : LL50 Hal Oncorhynchus mykiss = 4 mg/L 96h OECD TG 203
		a) Akut vízi toxicitás : EL50 Daphnia Daphnia magna = 3.4 mg/L 48h OECD TG 202
		b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.14 mg/L OECD TG 211 - 21days
		a) Akut vízi toxicitás : NOELR Alga Scenedesmus subspicatus = 0.04 mg/L 72h OECD TG 201
		a) Akut vízi toxicitás : NOEC Sludge activated sewage sludge = 10 mg/L 3h OECD TG 209
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	CAS: 90-72-2 - EINECS: 202-013-9 - INDEX: 603-069-00-0	a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Cyorinus carpio = 175 mg/L 96h
		a) Akut vízi toxicitás : LC50 Salmo gairdneri < 240 mg/L 96h
		a) Akut vízi toxicitás : LC50 Daphnia Palemonetes vulgaris = 718 mg/L 96h
		a) Akut vízi toxicitás : EC50 Alga freshwater algae = 84 mg/L
3-aminopropildietilamin	CAS: 104-78-9 - EINECS: 203-236-4 - INDEX: 612-062-00-1	a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Leusciscus idus = 146.6 mg/L 96h DIN 38412 part 15
		a) Akut vízi toxicitás : LC50 Daphnia Daphnia magna = 30.16 mg/L 48h „EU Directive 79/831/EEC, Annex V, part C
		a) Akut vízi toxicitás : EC50 Alga Pseudokirchneriella subcapitata = 34 mg/L 72h
		c) Bakteriális toxicitás : EC50 Pseudomonas putida = 100.5 mg/L „DIN 38412, part 8
polietilén-poliaminok; HEPA	CAS: 68131-73-7 - EINECS: 268-626-9 - INDEX: 612-121-00-1	a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Poecilia reticulata = 100 mg/L 96h EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)
		a) Akut vízi toxicitás : EC50 Daphnia Daphnia magna = 2.2 mg/L 48h EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
		a) Akut vízi toxicitás : EC50 Alga Selenastrum capricornutum = 0.23 mg/L 72h OECD TG 201
		c) Bakteriális toxicitás : EC50 nitrifying bacteria = 319.3 mg/L - 2h
		d) Talaj toxicitás : NOEC Földgiliszta Eisenia fetida = 1000 mg/kg OECD Guideline 222 (Earthworm Reproduction Test (Eisenia fetida/Eisenia andrei)) - 56days

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Összetevő

Perszisztencia/lebonthatóság: Teszt

Érték Megjegyzések:

M-phenylenebis(methylamine)	Nem gyorsan lebomló	Oxigénfogyasztás	OECD 301B
Cashew, nutshell liq.	Gyorsan lebomló	Oxigénfogyasztás	83.800 %; EU Method C.4-D
1,3-benzenedimethanamine, n-(2-phenylethyl) derivs.	Nem gyorsan lebomló	Oxigénfogyasztás	OECD TG 301C
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	Nem gyorsan lebomló		
3-aminopropildietilamin	Gyorsan lebomló		OECD Guideline 301A
polietilén-poliaminok; HEPA	Nem gyorsan lebomló	Oxigénfogyasztás	OECD 301D

12.3. Bioakkumulációs képesség

Összetevő	Bioakkumuláció	Teszt	Megjegyzések:
M-phenylenebis(methylamine)	Nem bioakkumulatív	BCF - Biokoncentrációs tényező	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

12.4. A talajban való mobilitás

N.A.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Nincsenek PBT/vPvB alkatrészeket.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Nincsenek jelen endokrin károsító anyagok 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

12.7. Egyéb káros hatások

N.A.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Amennyiben lehetséges vissza kell nyerni. Hivatalos hulladékfeldolgozó berendezéssel felszerelt gyűjtőbe v. ellenőrzött porlasztóba kell eljuttatni. Az érvényben levő helyi és országos rendelkezések értelmében kell eljárni. A szennyvízbe juttatással történő ártalmatlanítás nem megengedett

Az 1357/2014/EU rendelet szerint az így ártalmatlanított terméket veszélyes hulladékként kell besorolni

Az európai hulladékkatalógus (EWC) szerinti hulladékkódot a felhasználástól való függés miatt nem lehet meghatározni. Vegye fel a kapcsolatot egy hivatalos hulladékkezelő szolgálattal.

A hulladék veszélyességét eredményező tulajdonságok (III. Melléklet, 2008/98/EK Irányelve):

N.A.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1. UN-szám vagy azonosító szám

2735

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

- ADR-Szállítási név: FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N (2-propenenitrile, reaction products with ethylenediamine, hydrogenated, reaction products with benzaldehyde, diethylenetriamine and triethylenetetramine, hydrogenated - M-phenylenebis(methylamine))
- IATA-Szállítási név: FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N (2-propenenitrile, reaction products with ethylenediamine, hydrogenated, reaction products with benzaldehyde, diethylenetriamine and triethylenetetramine, hydrogenated - M-phenylenebis(methylamine))
- IMDG-Szállítási név: FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N (2-propenenitrile, reaction products with ethylenediamine, hydrogenated, reaction products with benzaldehyde, diethylenetriamine and triethylenetetramine, hydrogenated - M-phenylenebis(methylamine))

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

- ADR-Közúti: 8
- IATA-Osztály: 8
- IMDG-Osztály: 8

14.4. Csomagolási csoport

- ADR-Csomagolási csoport: II
- IATA-Csomagolási csoport: II
- IMDG-Csomagolási csoport: II

14.5. Környezeti veszélyek

- Legfontosabb toxikológiai összetevő: FATTY ACIDS, C18 UNSAT., REACTION PRODUCTS WITH TETRAETHYLENEPENTAMINE
- Tengert szennyező anyag: Igen
- környezetszennyező: Igen
- IMDG-EMS: F-A, S-B

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Közút és vasút (ADR-RID):
ADR-Címke: 8
ADR - Veszély azonosító szám: 80
ADR-Különleges intézkedések: 274
ADR-Alagútra vonatkozó korlátozás kódja: 2 (E)
ADR Limited Quantities: 1 L
ADR Excepted Quantities: E2

Levegő (AITA)
IATA-Személyszállító repülőgép: 851
IATA-Áruszállító repülőgép: 855
IATA-Címke: 8
IATA-Másodlagos veszélyek: -
IATA-Erg: 8L
IATA-Különleges intézkedések: A3 A803

Tenger (IMDG):
IMDG-Tárolás és kezelés: Category A
IMDG-szegregáció: SG35 SGG18
IMDG-Másodlagos veszélyek: -
IMDG-Különleges intézkedések: 274

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás
N.A.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok
98/24/EK irányelv (A munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelme)
2000/39/EK irányelv (Munkahelyi expozíciós határértékek)
1907/2006/EK (REACH) szabályozás
1272/2008/EK (CLP) szabályozás
790/2009/EK (ATP 1 CLP) szabályozás és 758/2013/EU
286/2011/EU (ATP 2 CLP) szabályozás
618/2012/EU (ATP 3 CLP) szabályozás
487/2013/EU (ATP 4 CLP) szabályozás
944/2013/EU (ATP 5 CLP) szabályozás
605/2014/EU (ATP 6 CLP) szabályozás
2015/1221/EU (ATP 7 CLP) szabályozás
2016/918/EU (ATP 8 CLP) szabályozás
2016/1179/EU (ATP 9 CLP) szabályozás
2017/776/EU (ATP 10 CLP) szabályozás
2018/669/EU (ATP 11 CLP) szabályozás
2018/1480/EU (ATP 13 CLP) szabályozás
2019/521 /EU (ATP 12 CLP) szabályozás
2020/217/EU (ATP 14 CLP) szabályozás
2020/1182/EU (ATP 15 CLP) szabályozás
2021/643/EU (ATP 16 CLP) szabályozás
2021/849/EU (ATP 17 CLP) szabályozás
2022/692/EU (ATP 18 CLP) szabályozás
2023/707/EU Szabályozás
2023/1434/EU (ATP 19 CLP) szabályozás
2023/1435/EU (ATP 20 CLP) szabályozás
2024/197/EU (ATP 21 CLP) szabályozás
2020/878/EU szabályozás
648/2004/EK rendelet (mosó- és tisztítószeresek)
Korlátozások a tartalmazott termékkel vagy anyaggal kapcsolatban, a többször módosított 1907/2006 (EC) (REACH) rendelet XVII. mellékletének megfelelően:

A termékkel kapcsolatos megkötések: 3
A termékben található anyagokkal kapcsolatos megkötések: 40, 75
A 2012/18/EK irányelvhez kötődő rendelkezések (Seveso III):

Seveso III. kategória az 1. melléklet 2. rész szerint	Alsó küszöbérték (tonna)	Felső küszöbérték (tonna)
A termék kategóriába tartozik: E1	100	200

Robbanóanyag-prekurzorok – 2019/1148 rendelet

No substances listed

649/2012/EU Rendelet (PIC-rendelet)

Nincs felsorolt vegyi anyag

Vízveszélyeztetési osztály.

3: Severe hazard to waters

Német szabályozás a TRGS 510 szerint (Lagerklasse)

LGK 8A

SVHC anyagok:

Nincs jelen SVHC anyag 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

2004/42/EK irányelv (illékony szerves vegyületek)

(Készen áll a használatra)

Illékony Szerves Vegyületek - VOC = 0.00 %

Illékony Szerves Vegyületek - VOC = 0.00 g/L

EP21 (B) (nem késztermék)

Illékony Szerves Vegyületek - VOC = 0.00 %

Illékony Szerves Vegyületek - VOC = 0.00 g/L

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A kémiai biztonsági értékelést végeztek a keverékre.

A következő anyagoknál történt meg a kémiai biztonsági értékelés:

Cashew, nutshell liq.

2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol

polietilén-poliaminok; HEPA

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Kód	Leírás	
EUH071	Maró hatású a légutakra.	
H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.	
H302	Lenyelve ártalmas.	
H311	Bőrrel érintkezve mérgező.	
H312	Bőrrel érintkezve ártalmas.	
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.	
H315	Bőrirritáló hatású.	
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.	
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.	
H332	Belélegezve ártalmas.	
H335	Légúti irritációt okozhat.	
H361d	Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.	
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.	
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.	
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.	
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.	
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.	
Kód	Veszélyességi osztály és veszélyességi kategória	Leírás
2.6/3	Flam. Liq. 3	Tűzveszélyes folyadékok, kategória 3
3.1/3/Dermal	Acute Tox. 3	Akut toxicitás (bőrön át), kategória 3
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Akut toxicitás (bőrön át), kategória 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akut toxicitás (belélegzéssel), kategória 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akut toxicitás (szájon át), kategória 4
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Bőrmarás, kategória 1B
3.2/1C	Skin Corr. 1C	Bőrmarás, kategória 1C
3.2/2	Skin Irrit. 2	Bőrirritáció, kategória 2

3.3/1	Eye Dam. 1	Súlyos szemkárosodás, kategória 1
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Bőrszenzibilizáció, kategória 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Bőrszenzibilizáció, kategória 1A
3.7/2	Repr. 2	Reprodukciós toxicitás, Kategória 2
3.8/3	STOT SE 3	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, Kategória 3
3.9/2	STOT RE 2	Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, Kategória 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Akut vízi toxicitási veszély, Kategória 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Krónikus (hosszú távú) vízi toxicitási veszély, Kategória 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Krónikus (hosszú távú) vízi toxicitási veszély, Kategória 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Krónikus (hosszú távú) vízi toxicitási veszély, Kategória 3

A keverékek tekintetében az 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerinti osztályozás és az osztályozás származtatására alkalmazott eljárás:

Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás	Osztályozási eljárás
Acute Tox. 4, H302	Számítási módszer
Skin Corr. 1B, H314	Számítási módszer
Eye Dam. 1, H318	Számítási módszer
Skin Sens. 1A, H317	Számítási módszer
STOT RE 2, H373	Számítási módszer
Aquatic Acute 1, H400	Számítási módszer
Aquatic Chronic 2, H411	Számítási módszer

Ezt a dokumentumot olyan szakember készítette, aki ezzel kapcsolatban megfelelő képzést kapott

Főbb bibliográfiai források:

ECDIN – Vegyi anyagok környezetvédelmi adat- és információs hálózata – Közös Kutatóközpont, az Európai Közösségek Bizottsága

SAX: AZ IPARI ANYAGOK VESZÉLYES TULAJDONSÁGAI – Nyolcadik kiadás – Van Nostrand Reinold

A közzétett információk a fent jelzett időpontban rendelkezésünkre álló ismeretekre alapulnak. Kizárólag a megjelölt termékekre vonatkoznak és nem képeznek különösebb minőségi garanciát.

A felhasználónak kötelessége megbizonyosodni ezen információk helyessége és teljessége felől, az egyéni felhasználásnak megfelelően.

Ez az adatlap minden előzetes adatlapot érvénytelenít és helyettesít.

Magyarázat a biztonsági lapban használt rövidítésekhez és betűszavakhoz

ACGIH: Kormányzati Iparhigiénikusok Konferenciája

ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás.

AND: Európai megállapodás a veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállítás

ATE: Becsült akut toxicitási érték

ATEmix: Akut toxicitási érték (Keverékek)

BCF: Biológiai koncentrációs tényező

BEI: Biológiai expozíciós mutató

BOD: Biokémiai oxigénigény

CAS: Kémiai Nyilvántartó Szolgálat (az Amerikai Kémiai Társaság részlege).

CAV: Méreg központ

CE: Európai Közösség

CLP: Osztályozás, Címkézés, Csomagolás.

CMR: Karcinogén, mutagén és reprotoxikus

COD: Kémiai oxigénigény

COV: Illékony szerves összetevő

CSA: Kémiai Biztonsági Értékelés

CSR: Kémiai Biztonsági Jelentés

DMEL: Származtatott minimális hatást okozó szint

DNEL: Származtatott hatásmentes szint.

DPD: Veszélyes készítményekről szóló irányelv

DSD: Veszélyes anyagokról szóló irányelv

EC50: A maximális hatás felét biztosító koncentráció

ECHA: Európai Vegyianyag Ügynökség

EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

ES: Expozíciós forgatókönyv

GefStoffVO: Veszélyes Anyagok Német Szabályzata.

GHS: Vegyi Anyagok Osztályozásának és Címkézésének Egyetemes Harmonizált Rendszere.

IARC: Nemzetközi Rákkutató Ügynökség

IATA: Nemzetközi Légiszállítási Szövetség.

IATA-DGR: Nemzetközi Légiszállítási Szövetség - Veszélyes Anyagok Előírásai.

IC50: 50%-os gátló hatást okozó koncentráció
ICAO: Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet.
ICAO-TI: Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet Műszaki Utasítása.
IMDG: Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe.
INCI: A Kozmetikai Összetevők Nemzetközi Nevezéktana.
IRCCS: Kutatási és Egészségügyi Tudományos Intézet
KAFH: Keep Away From Heat
KSt: Robbanási együtttható.
LC50: Közepes halálos koncentráció
LD50: Közepes halálos dózis
LDLo: Alacsony letális dózis
N.A.: Nem alkalmazható
N/A: Nem alkalmazható
N/D: Nincs meghatározva/Nem elérhető
NA: Nem elérhető
NIOSH: Munkahelyi Biztonság és Egészség Nemzeti Intézete
NOAEL: Mellékhatások szintje nem volt megfigyelhető
OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség
PBT: Tartós, bioakkumulatív és toxikus
PGK: Csomagoláson található utasítás
PNEC: Becsült Hatásmentes Koncentráció
PSG: Utasok
RID: Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
STEL: Rövid Távú Expozíciós Érték
STOT: Célszervi Toxicitás.
TLV: Küszöbérték.
TWATLV: Küszöbérték - idővel súlyozott átlag. (ACGIH Standard).
vPvB: Nagyon tartós. Nagyon bioakkumulatív.
WGK: Vízveszélyeztetési osztály.

Az előző kiadás módosított bekezdései:

- 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása
- 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk
- 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem
- 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok
- 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk
- 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk
- 16. SZAKASZ: Egyéb információk

Expozíciós forgatókönyv

Amines, polyethylenepoly-; hepa

Expozíciós forgatókönyv, 10/08/2021

Anyagazonosság	
	Amines, polyethylenepoly-; hepa
CAS-szám	68131-73-7
EU-szám	612-121-00-1
EINECS-szám	268-626-9
Regisztrációs szám	01-2119485823-28

Tartalomjegyzék

1. **ES 1** Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás; Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók (PC9a)
2. **ES 2** Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás; Ragasztó anyagok, szigetelőanyagok (PC1)

1.1 MEGNEVEZÉS-RÉSZ

Az expozíciós forgatókönyv neve	Bevonatok és festékek ipari használata
Dátum - ellenőrzés	10/08/2021 - 1.0
Életciklus-szakasz	Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás
Fő alkalmazási csoport	Foglalkozásszerű felhasználások
Felhasználási szektor(ok)	Foglalkozásszerű felhasználások (SU22)
Termékkategóriák	Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók (PC9a)

Hozzájárulósos folyamat Környezet

CS1	ERC8c - ERC8f
-----	---------------

Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló

CS2 Anyagátvitel	PROC8a
CS3 Hengerelés és ecsetelés	PROC10
CS4 Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás	PROC11
CS5 Sűrítmények kezelése és hígítása	PROC19

1.2 Felhasználási követelmények az expozícióra való hatással**1.2. CS1: Hozzájárulósos folyamat Környezet (ERC8c, ERC8f)**

Környezeti kibocsátási kategóriák	Árucikkbe vagy árucikkre való feldolgozáshoz vezető elterjedt felhasználás (beltéri) - Árucikkbe vagy árucikkre való feldolgozáshoz vezető elterjedt felhasználás (kültéri) (ERC8c, ERC8f)
-----------------------------------	--

A termék (gyártmány) tulajdonságai**A termék fizikai formája:**

Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglalja a koncentrációkat -ig 25 %

Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/(vagy a használati idő)**Alkalmazott mennyiségek:**

Napi mennyiség telephelyenként = 2114 kg/nap

Kibocsátási mód: Folyamatos kibocsátás**Emissziós napok:** 220 napok évenként***Egyéb felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a környezeti expozícióra*****Lokális édesvíz-hígítási tényező:** 10**1.2. CS2: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Anyagátvitel (PROC8a)**

Folyamatkategóriák	Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben (PROC8a)
--------------------	---

A termék (gyártmány) tulajdonságai**A termék fizikai formája:**

Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglalja a koncentrációkat -ig 25 %

Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció

Időtartam:

Magába foglalja az alkalmazást -ig. > 15 min

Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan

Egyéni védőfelszerelés

Alkalmos légzésvédő készüléket kell hordani.

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

Belégzés - legkisebb hatékonyság: 95 %

1.2. CS3: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelés és ecsetelés (PROC10)

Folyamatkategóriák

Hengerrel vagy ecsettel való felvitel (PROC10)

A termék (gyártmány) tulajdonságai

A termék fizikai formája:

Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglalja a koncentrációkat -ig 15 %

Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció

Időtartam:

Magába foglalja az alkalmazást -ig. 60 min

Technikai és szervezői követelmények és intézkedések

Technikai és szervezési intézkedések

Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel.

Belégzés - legkisebb hatékonyság: 90 %

Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan

Egyéni védőfelszerelés

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

1.2. CS4: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás (PROC11)

Folyamatkategóriák

Nem ipari permetszórás (PROC11)

A termék (gyártmány) tulajdonságai

A termék fizikai formája:

Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglalja a koncentrációkat -ig 15 %

Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció

Időtartam:

Magába foglalja az alkalmazást -ig. 60 min

Technikai és szervezői követelmények és intézkedések

Technikai és szervezési intézkedések

Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel.

Belégzés - legkisebb hatékonyság: 90 %

Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan

Egyéni védőfelszerelés

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

1.2. CS5: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Sűrítmények kezelése és hígítása (PROC19)

Folyamatkategóriák Manuális tevékenységek közvetlen érintkezéssel (PROC19)

A termék (gyártmány) tulajdonságai

A termék fizikai formája:

Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglalja a koncentrációkat -ig 5 %

Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció

Időtartam:

Magába foglalja az alkalmazást -ig. 8 h

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

Egyéni védőfelszerelés

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

1.3 Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

1.3. CS1: Hozzájárulósos folyamat Környezet (ERC8c, ERC8f)

védőcél	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemzési arány (RCR)
édesvíz	7.92E-05 mg/L	EUSES	0.05
tengervíz	7.9E-06 mg/L	EUSES	0.005
édesvízi üledék	0.0795 mg/kg szárazsúly	EUSES	0.568
tengeri üledék	0.00792 mg/kg szárazsúly	EUSES	0.057
padló	0.0118 mg/kg szárazsúly	EUSES	0.001

1.3. CS2: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Anyagátvitel (PROC8a)

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemzési arány (RCR)
bőrérintkezés, szisztémás, hosszútávú	0.068 mg/ttkg/nap	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	0.12
belélegzéses, szisztémás, hosszútávú	0.456 mg/m3	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	0.457
kombinált utak	N/A	N/A	0.577
belélegzéses, helyi, rövidtávú	0.913 mg/m3	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	< 0.001

1.3. CS3: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelés és ecsetelés (PROC10)

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemzési arány (RCR)
bőrérintkezés, szisztémás, hosszútávú	0.082	ECETOC TRA Munkavállaló	0.144

	mg/ttkg/nap	v2.0	
belélegzéses, szisztémás, hosszútávú	0.457 mg/m3	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	0.229
kombinált utak	N/A	N/A	0.373
belélegzéses, helyi, rövidtávú	0.914 mg/m3	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	< 0.001

1.3. CS4: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás (PROC11)

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemezési arány (RCR)
bőrirritkezés, szisztémás, hosszútávú	0.214 mg/ttkg/nap	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	0.376
belélegzéses, szisztémás, hosszútávú	0.121 mg/m3	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	0.122
kombinált utak	N/A	N/A	0.498
belélegzéses, helyi, rövidtávú	0.243 mg/m3	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	< 0.001

1.3. CS5: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Sűrítmények kezelése és hígítása (PROC19)

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemezési arány (RCR)
bőrirritkezés, szisztémás, hosszútávú	0.14 mg/ttkg/nap	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	0.248
belélegzéses, szisztémás, hosszútávú	0.76 mg/m3	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	0.076
kombinált utak	N/A	N/A	0.324
belélegzéses, helyi, rövidtávú	1.52 mg/m3	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	< 0.001

1.4 Vezérfonal az utána kapcsolt felhasználó részére annak a megítélésére, hogy a munkavégzése az expozíciós forgatókönyv által megállapított határok között van

Irányvonal az expozíciós forgatókönyvvel való egyezés ellenőrzéséhez:

Ahol további kockázatkezelési intézkedéseket/műveleti feltételeket vettek át, ott a felhasználók biztosítsák, hogy a kockázatot legalább egyenértékű szintre korlátozták.

2. ES 2

Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás; Ragasztó anyagok, szigetelőanyagok (PC1)

2.1 MEGNEVEZÉS-RÉSZ

Az expozíciós forgatókönyv neve	Használat keményhabban, bevonatokban és ragasztó és tömítő anyagokban.
Dátum - ellenőrzés	10/08/2021 - 1.0
Életciklus-szakasz	Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás
Fő alkalmazási csoport	Foglalkozásszerű felhasználások
Felhasználási szektor(ok)	Foglalkozásszerű felhasználások (SU22)
Termékkategóriák	Ragasztó anyagok, szigetelőanyagok (PC1)

Hozzájárulósos folyamat Környezet

CS1	ERC8a - ERC8d
-----	---------------

Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló

CS2 Anyagátvitel	PROC8a
CS3 Hengerelés és ecsetelés	PROC10
CS4 Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás	PROC11
CS5 Sűrítmények kezelése és hígítása	PROC19

2.2 Felhasználási követelmények az expozícióra való hatással

2.2. CS1: Hozzájárulósos folyamat Környezet (ERC8a, ERC8d)

Környezeti kibocsátási kategóriák	Nem reaktív technológiai segédanyag elterjedt felhasználása (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre, beltéri) - Nem reaktív technológiai segédanyag elterjedt felhasználása (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre, kültéri) (ERC8a, ERC8d)
-----------------------------------	--

*A termék (gyártmány) tulajdonságai***A termék fizikai formája:**

Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglalja a koncentrációkat -ig 25 %

*Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/(vagy a használati idő)***Alkalmazott mennyiségek:**

Napi mennyiség telephelyenként = 15500 kg/nap

Kibocsátási mód: Folyamatos kibocsátás**Emissziós napok:** 300 napok évenként*Technikai és szervezői követelmények és intézkedések***Ellenőrzési intézkedések a kibocsátás megakadályozására**

Szennyvíz előkezelés neutralizáció által	Víz - legkisebb hatékonyság: 53.1 %
--	-------------------------------------

*Feltételek és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókat illetően***A szennyvíztisztító berendezés fajtája (STP):**

Helyi STP

STP szennyvíz (m3/nap): 2000

Egyéb felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a környezeti expozícióra

Lokális édesvíz-hígítási tényező: 1000

2.2. CS2: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Anyagátvitel (PROC8a)

Folyamatkategóriák	Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben (PROC8a)
--------------------	---

A termék (gyártmány) tulajdonságai

A termék fizikai formája:

Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglalja a koncentrációkat -ig 25 %

Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció

Időtartam:

Magába foglalja az alkalmazást -ig. > 15 min

Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan

Egyéni védőfelszerelés

Alkalmas légzésvédő készüléket kell hordani. Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.	Dermális - legkisebb hatékonyság: 95 %
--	--

2.2. CS3: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelés és ecsetelés (PROC10)

Folyamatkategóriák	Hengerrel vagy ecsettel való felvitel (PROC10)
--------------------	--

A termék (gyártmány) tulajdonságai

A termék fizikai formája:

Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglalja a koncentrációkat -ig 15 %

Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció

Időtartam:

Magába foglalja az alkalmazást -ig. 60 min

Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan

Egyéni védőfelszerelés

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.	Dermális - legkisebb hatékonyság: 95 %
--	--

2.2. CS4: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás (PROC11)

Folyamatkategóriák	Nem ipari permetszórás (PROC11)
--------------------	---------------------------------

A termék (gyártmány) tulajdonságai

A termék fizikai formája:

Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglalja a koncentrációkat -ig 15 %

Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció

Időtartam:

Magába foglalja az alkalmazást -ig. 60 min

Technikai és szervezési követelmények és intézkedések

Technikai és szervezési intézkedések

Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel.	Belégzés - legkisebb hatékonyság: 90 %
--	--

Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan

Egyéni védőfelszerelés

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

2.2. CS5: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Sűrítmények kezelése és hígítása (PROC19)

Folyamatkategóriák	Manuális tevékenységek közvetlen érintkezéssel (PROC19)
--------------------	---

A termék (gyártmány) tulajdonságai

A termék fizikai formája:

Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglalja a koncentrációkat -ig 5 %

Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció

Időtartam:

Magába foglalja az alkalmazást -ig. 8 h

Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan

Egyéni védőfelszerelés

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

2.3 Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

2.3. CS1: Hozzájárulósos folyamat Környezet (ERC8a, ERC8d)

védcél	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemzési arány (RCR)
édesvíz	6.74E-05 mg/L	További mérési adatok	0.042
tengervíz	6.7E-06 mg/L	További mérési adatok	0.004
édesvízi üledék	0.0677 mg/kg szárazsúly	További mérési adatok	0.483
tengeri üledék	0.00674 mg/kg szárazsúly	További mérési adatok	0.048
padló	0.0118 mg/kg szárazsúly	További mérési adatok	0.001

2.3. CS2: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Anyagátvitel (PROC8a)

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemzési arány (RCR)
bőrérintkezés, szisztémás, hosszútávú	0.068 mg/ttkg/nap	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	0.12
belélegzéses, szisztémás, hosszútávú	0.456 mg/m3	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	0.457
kombinált utak	N/A	N/A	0.577
belélegzéses, helyi, rövidtávú	0.913 mg/m3	ECETOC TRA Munkavállaló	< 0.001

2.3. CS3: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelés és ecsetelés (PROC10)

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemzési arány (RCR)
bőrirritkezés, szisztémás, hosszútávú	0.082 mg/ttkg/nap	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	0.144
belélegzéses, szisztémás, hosszútávú	0.457 mg/m3	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	0.229
kombinált utak	N/A	N/A	0.373
belélegzéses, helyi, rövidtávú	0.914 mg/m3	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	< 0.001

2.3. CS4: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás (PROC11)

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemzési arány (RCR)
bőrirritkezés, szisztémás, hosszútávú	0.214 mg/ttkg/nap	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	0.376
belélegzéses, szisztémás, hosszútávú	0.121 mg/m3	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	0.122
kombinált utak	N/A	N/A	0.498
belélegzéses, helyi, rövidtávú	0.243 mg/m3	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	< 0.001

2.3. CS5: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Sűrítmények kezelése és hígítása (PROC19)

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemzési arány (RCR)
bőrirritkezés, szisztémás, hosszútávú	0.14 mg/ttkg/nap	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	0.248
belélegzéses, szisztémás, hosszútávú	0.76 mg/m3	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	0.076
kombinált utak	N/A	N/A	0.324
belélegzéses, helyi, rövidtávú	1.52 mg/m3	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	< 0.001

2.4 Vezérfonal az utána kapcsolt felhasználó részére annak a megítélésére, hogy a munkavégzése az expozíciós forgatókönyv által megállapított határok között

van

Irányvonal az expozíciós forgatókönyvvel való egyezés ellenőrzéséhez:

Ahol további kockázatkezelési intézkedéseket/műveleti feltételeket vettek át, ott a felhasználók biztosítsák, hogy a kockázatot legalább egyenértékű szintre korlátozták.

Expozíciós forgatókönyv

Cashew, nutshell liq.

Expozíciós forgatókönyv, 08/06/2021

Anyagazonosság	
	Cashew, nutshell liq.
CAS-szám	8007-24-7
EINECS-szám	232-355-4
Regisztrációs szám	01-2119502450-57

Tartalomjegyzék

1. **ES 1** Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás; Különböző termékek (PC9b, PC9a, PC1)

1.1 MEGNEVEZÉS-RÉSZ

Az expozíciós forgatókönyv neve	Színezőanyag - Bevonatok és festékek ipari használata simítással és hengerléssel - Használat keményhabban, bevonatokban és ragasztó és tömítő anyagokban.
Dátum - ellenőrzés	21/05/2021 - 1.0
Életciklus-szakasz	Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás
Fő alkalmazási csoport	Foglalkozásszerű felhasználások
Felhasználási szektor(ok)	Foglalkozásszerű felhasználások (SU22)
Termékkategóriák	Töltőanyagok, gittek, gipszek, modellező agyag (PC9b) - Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltavolítók (PC9a) - Ragasztó anyagok, szigetelőanyagok (PC1)
Termékkategóriák	Kő, gipsz, cement, üveg- és kerámiatermékek: Nagy felületű árucikkek (AC4a) - Egyéb kő, gipsz, cement, üveg és kerámia árucikkek (AC4g)

Hozzájárulósos folyamat Környezet

CS1	ERC8c - ERC8f
------------	---------------

Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló

CS2 Keverési tevékenységek	PROC19
CS3 Berendezéstisztítás és -karbantartás - (vizes) - Anyagátvitel	PROC8b
CS4 Berendezéstisztítás és -karbantartás - Nagy felületek - Felületek - Hengerelés és ecsetelés - Lezáró műveletek - (vizes)	PROC10

1.2 Felhasználási követelmények az expozícióra való hatással**1.2. CS1: Hozzájárulósos folyamat Környezet (ERC8c, ERC8f)**

Környezeti kibocsátási kategóriák	Árucikkbe vagy árucikkre való feldolgozáshoz vezető elterjedt felhasználás (beltéri) - Árucikkbe vagy árucikkre való feldolgozáshoz vezető elterjedt felhasználás (kültéri) (ERC8c, ERC8f)
--	--

A termék (gyártmány) tulajdonságai**A termék fizikai formája:**

Folyékony

Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 1 %-ig.

Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/(vagy a használati idő)**Alkalmazott mennyiségek:**

< 50 tonna/év

< 167 kg/nap

Kibocsátási mód: Periodikus kibocsátás**Emissziós napok:** 365 napok évenként**Feltételek és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókat illetően****A szennyvíztisztító berendezés fajtája (STP):**

Helyi STP

Víz - legkisebb hatékonyság: = 93.2 %

Követelmények és intézkedések a hulladékkezeléshez (beleértve a készítményhulladékot)**Hulladékkezelést**

Maradékokat, melyeket nem lehet újrahasznosítani, vegyi hulladékként kell ártalmatlanítani

Egyéb felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a környezeti expozícióra**Lokális tengervíz-hígítási tényező:** 100

Lokális édesvíz-hígítási tényező: 10 A felvételre kerülő felületi víz folyóráta: 18000 m ³ /nap Belső és külső felhasználásokat foglal magába	
1.2. CS2: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Keverési tevékenységek (PROC19)	
Folyamatkategóriák	Manuális tevékenységek közvetlen érintkezéssel (PROC19)
A termék (gyártmány) tulajdonságai	
A termék fizikai formája: Folyékony Az anyag koncentrációja a termékben: Magába foglal anyaghányadokat a termékben 1 %-ig.	
Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció	
Alkalmazott mennyiségek: < 50 tonna/év Időtartam: A napi expozíció maximális értéke: 8 óra	
Technikai és szervezői követelmények és intézkedések	
Technikai és szervezési intézkedések Az expozíció minimalizálása érdekében gyakorlott kezelőszemélyzetet kell biztosítani. A termék közvetlen érintkezését a szemmel, piszkos kézen keresztül is, kerülni kell.	
Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan	
Egyéni védőfelszerelés Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt. A bőrexpozíció elkerülése érdekében viseljen megfelelő overállt. Szemvédelmet az EN 166 szerint használni. EN140 légzőkészüléket kell hordani.	
Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára	
Belső és külső felhasználásokat foglal magába Szakszerű használat Hőmérséklet: Magába foglalja a felhasználást környezeti hőmérsékleten.	
1.2. CS3: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Berendezéstisztítás és -karbantartás - (vizes) - Anyagátvitel (PROC8b)	
Folyamatkategóriák	Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) erre a célra kialakított eszközökben (PROC8b)
A termék (gyártmány) tulajdonságai	
A termék fizikai formája: Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP Az anyag koncentrációja a termékben: Magába foglal anyaghányadokat a termékben 25 %-ig.	
Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció	
Időtartam: A napi expozíció maximális értéke: 8 óra Frekvencia: Ne használja a terméket gyakrabban mint = 4 h/esemény	
Technikai és szervezői követelmények és intézkedések	
Technikai és szervezési intézkedések Az expozíció minimalizálása érdekében gyakorlott kezelőszemélyzetet kell biztosítani. A termék közvetlen érintkezését a szemmel, piszkos kézen keresztül is, kerülni kell.	
Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan	
Egyéni védőfelszerelés Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.	

Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára

Beltéri alkalmazás
Szakszerű használat

Hőmérséklet: Magába foglalja a felhasználást környezeti hőmérsékleten.

1.2. CS4: Hozzájárulós folyamat Munkavállaló: Berendezéstisztítás és -karbantartás - Nagy felületek - Felületek - Hengerelés és ecsetelés - Lezáró műveletek - (vizes) (PROC10)

Folyamatkategóriák Hengerrel vagy ecsettel való felvitel (PROC10)

A termék (gyártmány) tulajdonságai

A termék fizikai formája:

Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 25 %-ig.

Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció

Időtartam:

A napi expozíció maximális értéke: 8 óra

Frekvencia:

Ne használja a terméket gyakrabban mint = 4 h/esemény

Technikai és szervezői követelmények és intézkedések

Technikai és szervezési intézkedések

Az expozíció minimalizálása érdekében gyakorlott kezelőszemélyzetet kell biztosítani.

Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel.

A termék közvetlen érintkezését a szemmel, piszkos kézen keresztül is, kerülni kell.

Hosszú nyelű keféket vagy görgőket használjon.

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

Egyéni védőfelszerelés

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

EN140 légzőkészüléket kell hordani.

Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára

Beltéri alkalmazás
Szakszerű használat

Hőmérséklet: Magába foglalja a felhasználást környezeti hőmérsékleten.

1.3 Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

1.3. CS1: Hozzájárulós folyamat Környezet (ERC8c, ERC8f)

védcél	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemzési arány (RCR)
N/A	N/A	N/A	< 1

1.3. CS2: Hozzájárulós folyamat Munkavállaló: Keverési tevékenységek (PROC19)

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemzési arány (RCR)
belélegzéses	N/A	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	< 1
bőrirritkezés	N/A	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	< 1

1.3. CS3: Hozzájárulós folyamat Munkavállaló: Berendezéstisztítás és -karbantartás - (vizes) - Anyagátvitel (PROC8b)

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemzési arány (RCR)
belélegzéses, szisztémás, hosszútávú	= 7.75 mg/m3	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	= 0.562
bőrirritkezés, szisztémás, hosszútávú	= 0.014 mg/m3	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	= 0.004

1.3. CS4: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Berendezéstisztítás és -karbantartás - Nagy felületek - Felületek - Hengerelés és ecsetelés - Lezáró műveletek - (vizes) (PROC10)

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemzési arány (RCR)
belélegzéses, helyi, rövidtávú	= 2.325 mg/m3	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	= 0.168
bőrirritkezés, szisztémás, hosszútávú	= 0.137 mg/m3	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	= 0.035

1.4 Vezérfonal az utána kapcsolt felhasználó részére annak a megítélésére, hogy a munkavégzése az expozíciós forgatókönyv által megállapított határok között van

Irányvonal az expozíciós forgatókönyvvel való egyezés ellenőrzéséhez:

Ahol további kockázatkezelési intézkedéseket/műveleti feltételeket vettek át, ott a felhasználók biztosítsák, hogy a kockázatot legalább egyenértékű szintre korlátozták.

Expozíciós forgatókönyv

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

Expozíciós forgatókönyv, 05/11/2021

Anyagazonosság	
	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol
CAS-szám	90-72-2
EU-szám	603-069-00-0
EINECS-szám	202-013-9
Regisztrációs szám	01-2119560597-27

Tartalomjegyzék

1. **ES 1** Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás; Töltőanyagok, gittek, gipszek, modellező agyag (PC9b)

1.1 MEGNEVEZÉS-RÉSZ

Az expozíciós forgatókönyv neve	Útépítési és építőipari alkalmazások - Használat keményhabban, bevonatokban és ragasztó és tömítő anyagokban.
Dátum - ellenőrzés	05/11/2021 - 1.0
Életciklus-szakasz	Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás
Fő alkalmazási csoport	Foglalkozásszerű felhasználások
Felhasználási szektor(ok)	Foglalkozásszerű felhasználások (SU22)
Termékkategóriák	Töltőanyagok, gittek, gipszek, modellező agyag (PC9b)

Hozzájárulósos folyamat Környezet

CS1	ERC8b - ERC8e
------------	---------------

Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló

CS2 Anyagátvitel	PROC8a
CS3 Hengerelés és ecsetelés	PROC10
CS4 Hengerelés és ecsetelés	PROC10
CS5 Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás	PROC11
CS6 Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás	PROC11

1.2 Felhasználási követelmények az expozícióra való hatással**1.2. CS1: Hozzájárulósos folyamat Környezet (ERC8b, ERC8e)**

Környezeti kibocsátási kategóriák	Reaktív technológiai segédanyag elterjedt felhasználása (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre, beltéri) - Reaktív technológiai segédanyag elterjedt felhasználása (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre, kültéri) (ERC8b, ERC8e)
--	--

A termék (gyártmány) tulajdonságai**A termék fizikai formája:**

Folyékony

gőznyomás:

0.197 Pa

Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.

Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/(vagy a használati idő)**Alkalmazott mennyiségek:**

Mennyiség per alkalmazás <= 0.0014 tonna/naponta

Kibocsátási mód: Folyamatos kibocsátás**Feltételek és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókat illetően****A szennyvíztisztító berendezés fajtája (STP):**

Nem kerültek azonosításra különleges intézkedések.

Víz - legkisebb hatékonyság: = 0.059 %

Követelmények és intézkedések a hulladékkezeléshez (beleértve a készítményhulladékot)**Hulladékkezelést**

Ezt a terméket és edényzetét veszélyes anyagként kell ártalmatlanítani.

1.2. CS2: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Anyagátvitel (PROC8a)

Folyamatkategóriák	Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben (PROC8a)		
A termék (gyártmány) tulajdonságai			
A termék fizikai formája: Folyékony			
gőznyomás: = 0.197 Pa			
Az anyag koncentrációja a termékben: Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.			
Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció			
Időtartam: Az érintkezés időtartama < 30 min			
Technikai es szervezői követelmények es intézkedések			
Technikai es szervezési intézkedések			
Kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (nem kevesebb mint 3 - 5 légcsere óránként).		Belégzés - legkisebb hatékonyság: 30 %	
Helyi leszívás		Belégzés - legkisebb hatékonyság: 80 %	
Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan			
Egyéni védőfelszerelés			
Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat) a munkavállalói alapképzés során. Az EN136 szerinti légzésvédő-teljesálcot kell hordani.		Dermális - legkisebb hatékonyság: 90 % Belégzés - legkisebb hatékonyság: 95 %	
Használjon alkalmas szemvédőt.			
Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára			
Exponált testrészek: Feltételezik, hogy az esetleges érintkezés a bőrrel a kézre korlátozódik.			
1.2. CS3: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelés és ecsetelés (PROC10)			
Folyamatkategóriák	Hengerrel vagy ecsettel való felvitel (PROC10)		
A termék (gyártmány) tulajdonságai			
A termék fizikai formája: Folyékony			
gőznyomás: = 0.197 Pa			
Az anyag koncentrációja a termékben: Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.			
Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció			
Időtartam: Az érintkezés időtartama < 440 min			
Technikai es szervezői követelmények es intézkedések			
Technikai es szervezési intézkedések			
Általános szellőzést kielégítő mértékben kell biztosítani (1 - 3 légcsere óránként).		Belégzés - legkisebb hatékonyság: 44 %	

Biztosítani, hogy a szórásirány csak vízszintesen vagy lefelé van beállítva.
Ajtókat és ablakokat felnyitni.

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

Egyéni védőfelszerelés

Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat) a munkavállalói alapképzés során. Az EN136 szerinti légzésvédő-teljesálcot kell hordani. Alkalmas légzésvédő készüléket kell hordani. Áthatolhatatlan munkaruhát kell hordani.	Dermális - legkisebb hatékonyság: 90 % Belégzés - legkisebb hatékonyság: 99 %
Használjon alkalmas szemvédőt.	

Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára

Beltéri alkalmazás
 Szakszerű használat
Hőmérséklet: Maximum 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki.
Exponált testrészek:
 Feltételezik, hogy az esetleges érintkezés a bőrrel a kézre korlátozódik.

1.2. CS4: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelés és ecsetelés (PROC10)

Folyamatkategóriák	Hengerrel vagy ecsettel való felvitel (PROC10)
--------------------	--

A termék (gyártmány) tulajdonságai

A termék fizikai formája:

Folyékony

gőznyomás:

= 0.197 Pa

Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.

Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció

Időtartam:

Az érintkezés időtartama < 440 min

Technikai és szervezői követelmények és intézkedések

Technikai és szervezési intézkedések

Mechanikus szellőztetés legalább (légcsera ráta)-val:	Belégzés - legkisebb hatékonyság: 44 %
Biztosítani, hogy a szórásirány csak vízszintesen vagy lefelé van beállítva.	
Ajtókat és ablakokat felnyitni.	

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

Egyéni védőfelszerelés

Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat) a munkavállalói alapképzés során. Az EN136 szerinti légzésvédő-teljesálcot kell hordani. Alkalmas légzésvédő készüléket kell hordani. Áthatolhatatlan munkaruhát kell hordani.	Dermális - legkisebb hatékonyság: 90 % Belégzés - legkisebb hatékonyság: 99 %
---	--

Használjon alkalmas szemvédőt.

Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára

Kültéri használat

Szakszerű használat

Hőmérséklet: Maximum 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki.

Exponált testrészek:

Feltételezik, hogy az esetleges érintkezés a bőrrel a kézre korlátozódik.

1.2. CS5: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás (PROC11)

Folyamatkategóriák	Nem ipari permetszórás (PROC11)
--------------------	---------------------------------

A termék (gyártmány) tulajdonságai

A termék fizikai formája:

Folyékony

gőznyomás:

= 0.197 Pa

Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.

Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció

Időtartam:

Az érintkezés időtartama < 4 h

Technikai es szervezői követelmények es intézkedések

Technikai es szervezési intézkedések

Általános szellőzést kielégítő mértékben kell biztosítani (1 - 3 légcseré óránként).	Belégzés - legkisebb hatékonyság: 44 %
Biztosítani, hogy a szórásirány csak vízszintesen vagy lefelé van beállítva.	
Ajtókat és ablakokat felnyitni.	

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

Egyéni védőfelszerelés

Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat) a munkavállalói alapképzés során.	Dermális - legkisebb hatékonyság: 90 % Belégzés - legkisebb hatékonyság: 99 %
Az EN136 szerinti légzésvédő-teljesálcot kell hordani.	
Alkalmas légzésvédő készüléket kell hordani.	
Áthatolhatatlan munkaruhát kell hordani.	
Használjon alkalmas szemvédőt.	

Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára

Beltéri alkalmazás

Szakszerű használat

Exponált testrészek:

Feltételezik, hogy az esetleges érintkezés a bőrrel a kézre korlátozódik.

1.2. CS6: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás (PROC11)

Folyamatkategóriák	Nem ipari permetszórás (PROC11)
--------------------	---------------------------------

A termék (gyártmány) tulajdonságai

A termék fizikai formája:

Folyékony

gőznyomás:

= 0.197 Pa

Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.

Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció

Időtartam:

Az érintkezés időtartama < 4 h

Technikai és szervezői követelmények és intézkedések

Technikai és szervezési intézkedések

Mechanikus szellőztetés legalább (légcseré ráta)-val:	Belégzés - legkisebb hatékonyság: 44 %
Biztosítani, hogy a szórásirány csak vízszintesen vagy lefelé van beállítva.	
Ajtókat és ablakokat felnyitni.	

Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan

Egyéni védőfelszerelés

Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat) a munkavállalói alapképzés során. Az EN136 szerinti légzésvédő-teljesárlarcot kell hordani. Alkalmas légzésvédő készüléket kell hordani. Áthatolhatatlan munkaruhát kell hordani.	Dermális - legkisebb hatékonyság: 90 % Belégzés - legkisebb hatékonyság: 99 %
Használjon alkalmas szemvédőt.	

Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára

Kültéri használat

Szakszerű használat

Hőmérséklet: Maximum 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki.

Exponált testrészek:

Feltételezik, hogy az esetleges érintkezés a bőrrel a kézre korlátozódik.

1.3 Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

1.3. CS1: Hozzájárulósos folyamat Környezet (ERC8b, ERC8e)

védőcél	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemzési arány (RCR)
édesvíz	0.00172 mg/L	EUSES v2.1	0.037
édesvízi üledék	0.00701 mg/kg szárazsúly	EUSES v2.1	0.027
tengervíz	0.00017 mg/L	EUSES v2.1	0.037
tengeri üledék	0.0007 mg/kg szárazsúly	EUSES v2.1	0.027
Szennyvíztisztító	0.014 mg/L	EUSES v2.1	0.069
Mezőgazdasági talaj	8E-05 mg/kg szárazsúly	EUSES v2.1	< 0.01
A környezet által exponált lakosság – belélegzi	< 0.0001 mg/m3	EUSES v2.1	< 0.01

A környezet által expozálta lakosság – száji	< 0.0001 mg/ttkg/nap	EUSES v2.1	< 0.01
--	----------------------	------------	--------

1.3. CS2: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Anyagátvitel (PROC8a)

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemzési arány (RCR)
belélegzéses, szisztémás, hosszútávú	0.023 mg/m3	EASY TRA v3.6	0.004
belélegzéses, szisztémás, rövidtávú	0.464 mg/m3	EASY TRA v3.6	0.211
kombinált utak, szisztémás, hosszútávú	N/A	N/A	0.247
bőrirritkezés, szisztémás, hosszútávú	0.03 mg/ttkg/nap	RISKOFDERM v2.1	0.203

1.3. CS3: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelés és ecsetelés (PROC10)

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemzési arány (RCR)
belélegzéses, szisztémás, hosszútávú	0.31 mg/m3	ECETOC TRA munkavállaló v3	0.584
belélegzéses, szisztémás, rövidtávú	0.4641238 mg/m3	EASY TRA v3.6	0.59
kombinált utak, szisztémás, hosszútávú	N/A	N/A	0.854
bőrirritkezés, szisztémás, hosszútávú	0.041 mg/ttkg/nap	RISKOFDERM v2.1	0.27

1.3. CS4: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelés és ecsetelés (PROC10)

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemzési arány (RCR)
belélegzéses, szisztémás, hosszútávú	0.039 mg/m3	ECETOC TRA munkavállaló v3	0.073
belélegzéses, szisztémás, rövidtávú	0.867 mg/m3	EASY TRA v3.6	0.413
kombinált utak, szisztémás, hosszútávú	N/A	N/A	0.343
bőrirritkezés, szisztémás, hosszútávú	0.041 mg/ttkg/nap	RISKOFDERM v2.1	0.27

1.3. CS5: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás (PROC11)

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemzési arány (RCR)
---	----------------	-------------------	--------------------------------

belélegzéses, szisztémás, hosszútávú	0.367 mg/m3	ART v1.5	0.022
belélegzéses, szisztémás, rövidtávú	0.023 mg/m3	ART v1.5	0.011
kombinált utak, szisztémás, hosszútávú	N/A	N/A	0.827
bőrirritkezés, szisztémás, hosszútávú	0.121 mg/ttkg/nap	RISKOFDERM v2.1	0.805

1.3. CS6: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás (PROC11)

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemzési arány (RCR)
belélegzéses, szisztémás, hosszútávú	0.019 mg/m3	ART v1.5	0.037
belélegzéses, szisztémás, rövidtávú	0.039 mg/m3	ART v1.5	0.019
kombinált utak, szisztémás, hosszútávú	N/A	N/A	0.101
bőrirritkezés, szisztémás, hosszútávú	0.05 mg/ttkg/nap	RISKOFDERM v2.1	0.33

1.4 Vezérfonal az utána kapcsolt felhasználó részére annak a megítélésére, hogy a munkavégzése az expozíciós forgatókönyv által megállapított határok között van

Irányvonal az expozíciós forgatókönyvvel való egyezés ellenőrzéséhez:

Ahol további kockázatkezelési intézkedéseket/műveleti feltételeket vettek át, ott a felhasználók biztosítsák, hogy a kockázatot legalább egyenértékű szintre korlátozták.