

Biztonsági adatlap.

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

BIOSCUUD ARTIC

Az első kiadás dátuma: 2024. 01. 26.

-i biztonsági adatlap. 07/05/2024 ellenőrzés 3

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

A készítmény azonosítása:

Kereskedelmi név: BIOSCUUD ARTIC

Kereskedelmi kód: 17092020

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

Javasolt felhasználási mód: Vízszigetelés

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**

Flam. Liq. 3	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
Skin Irrit. 2	Bőrirritáló hatású.
Eye Irrit. 2	Súlyos szemirritációt okoz.
STOT SE 3	Légúti irritációt okozhat.
STOT RE 2	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
Asp. Tox. 1	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

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

H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H315	Bőrirritáló hatású.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P102	Gyermekektől elzárva tartandó.
------	--------------------------------

- P260

Ne lélegezz be gőzöket.
- P280

Viseljen védőkesztyűt és védje a szemét.
- P301+P310

LENYELÉS ESETÉN: Azonnal hívja orvos.
- P331

TILOS hánytatni.
- P501

A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a hatályos szabályozásoknak megfelelően.

Különleges utasítások:

- EUH208

Hydroxyphenyl benzotriazole derivatives-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.
- EUH208

Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

Tartalmaz:

xilol

2004/42/EK irányelv (illékony szerves vegyületek)

- egykomponensű speciális bevonatok
- EU határérték erre a termékre (kat. A/i): 500 g/l
- Ez a termék legfeljebb 494.5 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: BIOSCUD ARTIC

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

Mennyiség	Név	Azonosító szám	Osztályozás	Regisztrációs szám
≥20-<50 %	xilol	CAS:1330-20-7 EC:215-535-7 Index:601-022-00-9	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Asp. Tox. 1, H304; STOT RE 2, H373; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	01-2119488216-32
≥0.15-<0.20 %	Hydroxyphenyl benzotriazole derivatives	EC:400-830-7 Index:607-176-00-3	Aquatic Chronic 2, H411; Skin Sens. 1, H317	01-0000015075-76
≥0.1-<0.15 %	Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate	CAS:41556-26-7 EC:255-437-1	Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 4, H413, M-Acute:1	01-2119491304-40

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Bőrrel való érintkezés esetén:

- A szennyezett ruhaneműt azonnal le kell venni.
- Azonnal bő folyóvízzel és esetleg szappannal le kell mosni azt a testrészt, amely érintkezett a termékkel.
- Mossuk le teljesen a testet (zuhany vagy fürdő).
- 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:

Belélegzés esetén azonnal forduljunk orvoshoz, és mutassuk meg a csomagolást vagy a címkét.

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

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóeszközök:

CO2 vagy poroltókészülék.

Oltóeszközök, melyeket biztonsági okokból nem szabad használni:

Víz.

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.

Távolítson el minden gyulladás forrást.

Gőznek/pornak/aerosol-nak való kitettség esetén használjon légzőkészüléket.

Gondoskodjon a megfelelő szellőzésről.

Használjon megfelelő légzésvédelmi eszközt.

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.

Használjon lokalizált szellőzőrendszert.

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 higiéniaira vonatkozó tanácsok:

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Zárt edényben, jól szellőző helyen tároljuk.

Nyílt lángtól, szikrától és hőforrástól távol kell tartani. Kerülni kell, hogy közvetlen nap érje.

Összeférhetetlen anyagok:

A helyiségekre vonatkozó utasítások:

Hűvös és megfelelően szellőztetett.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Javaslat(ok)

Nincs sajátos felhasználási mód

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem**8.1. Ellenőrzési paraméterek****Munkahelyi expozíciós határértékek**

xilol

CAS: 1330-20-7	ACGIH	Hosszú távú 20 ppm (8h) Megjegyzések: A4, BEI - URT and eye irr; hematologic eff; CNS impair
	EU	Hosszú távú 221 mg/m ³ - 50 ppm (8h); Rövid távú 442 mg/m ³ - 100 ppm Megjegyzések: Skin
	Nemzeti Ausztria	Hosszú távú 221 mg/m ³ - 50 ppm; Rövid távú 442 mg/m ³ - 100 ppm Megjegyzések: 15(Miw), 4x, MAK Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
	Nemzeti Belgium	Hosszú távú 221 mg/m ³ - 50 ppm; Rövid távú 442 mg/m ³ - 100 ppm Megjegyzések: D Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nemzeti Bulgária	Hosszú távú 221 mg/m ³ - 50 ppm; Rövid távú 442 mg/m ³ - 100 ppm Megjegyzések: Кожа Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nemzeti Ciprus	Hosszú távú 221 mg/m ³ - 50 ppm; Rövid távú 442 mg/m ³ - 100 ppm Megjegyzések: δέρμα Forrás : Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
	Nemzeti Csehia	Hosszú távú 200 mg/m ³ ; Rövid távú Felső határ - 400 mg/m ³ Megjegyzések: B, D, I Forrás : Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nemzeti Németország	Hosszú távú 220 mg/m ³ - 50 ppm Megjegyzések: DFG, EU, H, 2(II) Forrás : TRGS 900
	Nemzeti Dánia	Hosszú távú 109 mg/m ³ - 25 ppm Megjegyzések: EH Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nemzeti Spanyolország	Hosszú távú 221 mg/m ³ - 50 ppm; Rövid távú 442 mg/m ³ - 100 ppm Megjegyzések: vía dérmica, VLB®, VLI Forrás : LEP 2022
	Nemzeti Észtország	Hosszú távú 200 mg/m ³ - 50 ppm; Rövid távú 450 mg/m ³ - 100 ppm Megjegyzések: A Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nemzeti Finnország	Hosszú távú 220 mg/m ³ - 50 ppm; Rövid távú 440 mg/m ³ - 100 ppm Megjegyzések: iho Forrás : HTP-ARVOT 2020
	Nemzeti Franciaország	Hosszú távú 221 mg/m ³ - 50 ppm; Rövid távú 442 mg/m ³ - 100 ppm Megjegyzések: Risque de pénétration percutanée Forrás : INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Nemzeti Görögország	Hosszú távú 435 mg/m ³ - 100 ppm; Rövid távú 650 mg/m ³ - 150 ppm Megjegyzések: Δ Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nemzeti Horvátország	Hosszú távú 221 mg/m ³ - 50 ppm; Rövid távú 442 mg/m ³ - 100 ppm Megjegyzések: koža Forrás : 2000/39/EZ
	Nemzeti Magyarország	Hosszú távú 221 mg/m ³ ; Rövid távú 442 mg/m ³ Megjegyzések: b, BEM, EU1, R Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nemzeti Írország	Hosszú távú 221 mg/m ³ - 50 ppm; Rövid távú 442 mg/m ³ - 100 ppm Megjegyzések: Sk, IOELV Forrás : 2021 Code of Practice
	Nemzeti Olaszország	Hosszú távú 221 mg/m ³ - 50 ppm; Rövid távú 442 mg/m ³ - 100 ppm Megjegyzések: Cute

Forrás : D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII

Nemzeti Litvánia	Hosszú távú 200 mg/m ³ - 50 ppm; Rövid távú 450 mg/m ³ - 100 ppm Megjegyzések: O Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nemzeti Luxemburg	Hosszú távú 221 mg/m ³ - 50 ppm; Rövid távú 442 mg/m ³ - 100 ppm Megjegyzések: Peau Forrás : Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nemzeti Lettország	Hosszú távú 221 mg/m ³ - 50 ppm; Rövid távú 442 mg/m ³ - 100 ppm Megjegyzések: Āda Forrás : KN325P1
Nemzeti Málta	Hosszú távú 221 mg/m ³ - 50 ppm; Rövid távú 442 mg/m ³ - 100 ppm Megjegyzések: skin Forrás : S.L.424.24
Nemzeti Hollandia	Hosszú távú 210 mg/m ³ ; Rövid távú 442 mg/m ³ Megjegyzések: H Forrás : Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nemzeti Norvégia	Hosszú távú 108 mg/m ³ - 25 ppm Megjegyzések: H E Forrás : FOR-2021-06-28-2248
Nemzeti Lengyelország	Hosszú távú 100 mg/m ³ ; Rövid távú 200 mg/m ³ Megjegyzések: skóra Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
Nemzeti Portugália	Hosszú távú 221 mg/m ³ - 50 ppm; Rövid távú 442 mg/m ³ - 100 ppm Megjegyzések: Cutânea Forrás : Decreto-Lei n.º 1/2021
Nemzeti Románia	Hosszú távú 221 mg/m ³ - 50 ppm; Rövid távú 442 mg/m ³ - 100 ppm Megjegyzések: P, Dir. 2000/39 Forrás : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nemzeti Szlovákia	Hosszú távú 221 mg/m ³ - 50 ppm; Rövid távú 442 mg/m ³ - 100 ppm Megjegyzések: K, 7) Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nemzeti Szlovénia	Hosszú távú 221 mg/m ³ - 50 ppm; Rövid távú 442 mg/m ³ - 100 ppm Megjegyzések: K, BAT, EU1 Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021
Nemzeti Svédország	Hosszú távú 221 mg/m ³ - 50 ppm; Rövid távú 442 mg/m ³ - 100 ppm Megjegyzések: H Forrás : AFS 2021:3
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Hosszú távú 220 mg/m ³ - 50 ppm; Rövid távú 441 mg/m ³ - 100 ppm Megjegyzések: Sk, BMGV Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Svájc Hosszú távú 220 mg/m ³ - 50 ppm; Rövid távú 440 mg/m ³ - 100 ppm Megjegyzések: R/H, B, SNC / ZNS, NIOSH INRS Forrás : suva.ch/valeurs-limites

PNEC expozíciós határértékek

xilol

CAS: 1330-20-7 Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 327 mg/m³
Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 327 mg/m³
Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 327 mg/m³
Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 6.58 mg/l
Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 12.46 mg/kg
Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 12.46 mg/kg
Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 2.31 mg/kg

Származtatott hatásmentes szint. (DNEL)

xilol

CAS: 1330-20-7 Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások

Szaktmunkás: 289 mg/kg/day; Felhasználó: 174 mg/kg/day

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások
Szaktmunkás: 289 mg/kg/day; Felhasználó: 174 mg/kg/day

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szaktmunkás: 180 mg/kg; Felhasználó: 108 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Felhasználó: 1.6 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szaktmunkás: 77 mg/kg; Felhasználó: 14.8 mg/kg

Hydroxyphenyl benzotriazole derivatives

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szaktmunkás: 350 µg/m³; Felhasználó: 85 µg/m³

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szaktmunkás: 250 µg/kg; Felhasználó: 25 µg/kg

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Felhasználó: 25 µg/kg

8.2. Az expozíció ellenőrzése

A szem védelme:

Oldalvédővel ellátott szemüveg.(EN166)

A bőr védelme:

Vegyvédelmi ruházat. Munkavédelmi cipő.

A kéz védelme:

Nitril gumi, Viton, 4H.

Légzési óvintézkedések:

A típusú gázszűrő.

Termikus veszélyek:

Viseljen megfelelő hővédő ruházatot, ha szükséges.

Környezeti kitétségi 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:	A termékleírásnak megfelelően
Szag:	mint például: Xilol
pH:	Nem lényeges Megjegyzések: Nem alkalmazható, nem vizes keverék
Kinematikus viszkozitás:	<= 20,5 mm²/s (40 °C)
Olvadáspont/fagyáspont:	N.A.
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány:	130 °C (266 °F)
Lobbanáspont:	30 °C (86 °F)
Felső és alsó robbanási határértékek:	7.00 % (UEL). 1.10 % (LEL).
Relatív gőzsűrűség:	N.A.
Gőznyomás:	N.A.
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség:	1.15 g/cm³
Vízben oldhatóság:	Nem oldható
Oldhatóság olajban:	N.A.
N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték):	Nem lényeges Megjegyzések: Nem alkalmazható keverékekre

Öngyulladásí hőmérséklet:	N.A.
Bomlási hőmérséklet:	N.A.
Tűzvesélyesség:	A termék osztályozása Flam. Liq. 3
Illékony Szerves Vegyületek - VOC =	43.00%; 494.50g/L
Részecskejellemzők:	
Részecskeméretet:	N.A.

9.2. Egyéb információk

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

Kerülni kell az oxidáló anyagokkal való érintkezést. A termék meggyulladhat.

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	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. LC50 Inhaláció > 20 mg/l LD50 Bőr > 2000 mg/kg
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	Nincs besorolva
e) csírasejt-mutagenitás	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. Nincs besorolva
f) rákkeltő hatás	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. Nincs besorolva
g) reprodukciós toxicitás	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. Nincs besorolva
h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. A termék osztályozása: STOT SE 3(H335)
i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	A termék osztályozása: STOT RE 2(H373)
j) aspirációs veszély	A termék osztályozása: Asp. Tox. 1(H304)

A termékben talált legfontosabb anyagokkal kapcsolatos toxikológiai információk:

xilol

CAS: 1330-20-7	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át Patkány = 3523 ml/kg LC50 Gőz inhaláció Nyúl = 26 mg/l 4h LD50 Bőr Patkány = 4350 mg/kg
----------------	-------------------	--

Hydroxyphenyl benzotriazole derivatives

- | | |
|--|---|
| a) akut toxicitás | LD50 Szájon át Patkány > 5000 mg/kg
LC50 Inhaláció Patkány > 5.8 mg/l 96h
LD50 Bőr Patkány > 2000 mg/kg |
| b) bőrkorrózió/bőrirritáció | Irritálja a bőrt Nyúl Negatív 4h |
| c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció | Irritálja a szemet Nyúl Nem |
| d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció | Bőr szenzitivizáció Tengerimalac Pozitív |
| f) rákkeltő hatás | Genotoxicitás Negatív |
| g) reprodukciós toxicitás | Hatásszint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány < 2 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:

A termék ökotoxikológiai tulajdonságok listája

Nincs környezeti veszélyekre osztályozva

A termékről nem állnak rendelkezésre adatok

Ökotoxikológiai tulajdonságokkal rendelkező alkotóelemek listája

Hydroxyphenyl benzotriazole derivatives

- a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal freshwater fish = 2.8 mg/L 96h
- a) Akut vízi toxicitás: LC50 freshwater invertebrates = 4 mg/L
- b) Krónikus vízi toxicitás: EC50 Daphnia Daphnia magna = 780 µg/L
- a) Akut vízi toxicitás: EC50 Alga freshwater algae = 9 mg/L 72h
- d) Talaj toxicitás: LC50 Földigilisza Eisenia foetida > 1000 mg/kg

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Hydroxyphenyl benzotriazole derivatives

Nem gyorsan lebomló

Érték : 12

Megjegyzések: %; OECD 301B

12.3. Bioakkumulációs képesség

xilol

CAS: 1330-20-7 Bioakkumulatív

Teszt: BCF - Biokoncentrációs tényező; Érték : 25.9

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

1263

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR-Szállítási név: FESTÉK

IATA-Szállítási név: FESTÉK

IMDG-Szállítási név: FESTÉK

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR-Közúti: 3

IATA-Ösztály: 3

IMDG-Ösztály: 3

14.4. Csomagolási csoport

ADR-Csomagolási csoport: III

IATA-Csomagolási csoport: III

IMDG-Csomagolási csoport: III

14.5. Környezeti veszélyek

Tengert szennyező anyag: Nem

környezetszennyező: Nem

IMDG-EMS: F-E, S-E

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Közút és vasút (ADR-RID):

ADR-Címke: 3

ADR - Veszély azonosító szám: -

ADR-Különleges intézkedések: 163 367 650

ADR-Alagútra vonatkozó korlátozás kódja: 3 (E)

ADR Limited Quantities: 5 L

ADR Excepted Quantities: E1

Levegő (AITA)

IATA-Személyszállító repülőgép: 355

IATA-Áruszállító repülőgép: 366

IATA-Címke: 3

IATA-Másodlagos veszélyek: -

IATA-Erg: 3L

IATA-Különleges intézkedések: A3 A72 A192

Tenger (IMDG):

IMDG-Tárolás és kezelés: Category A

IMDG-szegregáció: -

IMDG-Másodlagos veszélyek: -

IMDG-Különleges intézkedések: 163 223 367 955

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

2020/878/EU szabályozás

1272/2008/EK (CLP) szabályozás

286/2011/EU (ATP 2 CLP) szabályozás

487/2013/EU (ATP 4 CLP) szabályozás

605/2014/EU (ATP 6 CLP) szabályozás

2016/918/EU (ATP 8 CLP) szabályozás

2017/776/EU (ATP 10 CLP) szabályozás

2018/1480/EU (ATP 13 CLP) szabályozás

2020/217/EU (ATP 14 CLP) szabályozás

2021/643/EU (ATP 16 CLP) szabályozás

2022/692/EU (ATP 18 CLP) szabályozás

790/2009/EK (ATP 1 CLP) szabályozás és 758/2013/EU

618/2012/EU (ATP 3 CLP) szabályozás

944/2013/EU (ATP 5 CLP) szabályozás

2015/1221/EU (ATP 7 CLP) szabályozás

2016/1179/EU (ATP 9 CLP) szabályozás

2018/669/EU (ATP 11 CLP) szabályozás

2019/521 /EU (ATP 12 CLP) szabályozás

2020/1182/EU (ATP 15 CLP) szabályozás

2021/849/EU (ATP 17 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

2024/2564/EU (ATP 22 CLP) szabályozás

2024/2865/EU szabályozás

2025/1222/EU (ATP 23 CLP) szabályozás

648/2004/EK rendelet (mosó- és tisztítószer)

Korlátozások a tartalmazott termékkel vagy anyaggal kapcsolatban, a többször módosított 1907/2006 (EC) (REACH) rendelet XVII. mellékletének megfelelően:

A termékkel kapcsolatos megkötések: 3, 40

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

A termék kategóriába tartozik: P5c 5000

Alsó küszöbérték (tonna)

Felső küszöbérték (tonna)

50000

Robbanóanyag-prekurzorok – 2019/1148 rendelet

Nincs felsorolt vegyi anyag

649/2012/EU Rendelet (PIC-rendelet)

Nincs felsorolt vegyi anyag

Vízveszélyeztetési osztály.

2. osztály: a vizeket veszélyezteti.

Német szabályozás a TRGS 510 szerint (Lagerklasse)

LGK 3

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 = 43.00 %

Illékony Szerves Vegyületek - VOC = 494.50 g/L

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelést nem végeztek a keverékre.

A következő anyagoknál történt meg a kémiai biztonsági értékelés:

xilol

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Kód	Leírás
H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H312	Bőrrel érintkezve ártalmas.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H332	Belélegezve ártalmas.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H413	Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

Kód	Veszélyességi osztály és veszélyességi kategória	Leírás
2.6/3	Flam. Liq. 3	Tűzveszélyes folyadékok, 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
3.10/1	Asp. Tox. 1	Aspirációs veszély, Kategória 1
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

3.8/3	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/C2	Aquatic Chronic 2	Krónikus (hosszú távú) vízi toxicitási veszély, Kategória 2
4.1/C4	Aquatic Chronic 4	Krónikus (hosszú távú) vízi toxicitási veszély, Kategória 4

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

Flam. Liq. 3, H226	Vizsgálati adatok alapján
Skin Irrit. 2, H315	Számítási módszer
Eye Irrit. 2, H319	Számítási módszer
STOT SE 3, H335	Számítási módszer
STOT RE 2, H373	Számítási módszer
Asp. Tox. 1, H304	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 Iparhigiénikus 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:

- Biztonsági adatlap.
- 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása
- 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása
- 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk
- 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás
- 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem
- 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok
- 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk
- 12. SZAKASZ: Ökológiai információk
- 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

Expozíciós forgatókönyv

Xylene, Mixed Isomers

Expozíciós forgatókönyv, 14/10/2022

Anyagazonosság	
	Xylene, Mixed Isomers
CAS-szám	1330-20-7
EU-szám	601-022-00-9
EINECS-szám	215-535-7
Regisztrációs szám	01-2119488216-32

Tartalomjegyzék

1. ES 1 Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás

1. ES 1 Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás

1.1 MEGNEVEZÉS-RÉSZ

Az expozíciós forgatókönyv neve	Bevonatok és festékek ipari használata
Dátum - ellenőrzés	14/10/2022 - 1.0
Életciklus-szakasz	Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás
Fő alkalmazási csoport	Foglalkozásszerű felhasználások
Felhasználási szektor(ok)	Foglalkozásszerű felhasználások (SU22)

Hozzájárulósos folyamat Környezet

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

Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló

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

1.2 Felhasználási követelmények az expozícióra való hatással

1.2. 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:

Folyékony

Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.

Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/(vagy a használati idő)

Emissziós napok: 300 napok évenként

Feltételek és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókat illetően

A szennyvíztisztító berendezés fajtája (STP):

Házi szennyvíztisztító

STP szennyvíz (m3/nap): 2000

Követelmények és intézkedések a hulladékkezeléshez (beleértve a készítményhulladékot)

Hulladékkezelést

Hulladék külső kezelése és ártalmatlanítása a vonatkozó helyi és/vagy nemzeti előírások figyelembe vételével.

Egyéb felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a környezeti expozícióra

Lokális tengervíz-hígítási tényező:: 100

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:

Folyékony

gőznyomás:

= 500 Pa

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 es szervezői követelmények es intézkedések**Technikai es szervezési intézkedések**

Zárt eljárásban való felhasználás

Kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (nem kevesebb mint 3 - 5 légcserre óránként).

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

Szakszerű használat

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:**

Folyékony

gőznyomás:

= 500 Pa

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 es szervezői követelmények es intézkedések**Technikai es szervezési intézkedések**

Kielégítő mértékű szabályozott szellőzést kell biztosítani (10 - 15 légcserre óránként).

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

Szakszerű használat

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:**

Folyékony

gőznyomás:

= 500 Pa

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

Lamináris légáramlású szellőztetett kabinban végezze el.

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

Egyéni védőfelszerelés

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára

Szakszerű használat

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 (ERC8a, ERC8d)

védőcél	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemzési arány (RCR)
édesvíz	= 0.0015 mg/L	N/A	= 0.005
tengervíz	= 0.000145 mg/L	N/A	< 0.001
édesvízi üledék	= 0.016 mg/kg nedves súly	N/A	= 0.006
tengeri üledék	= 0.0156 mg/kg nedves súly	N/A	< 0.001
padló	= 0.0117 mg/kg nedves súly	N/A	= 0.006
Szennyvíztisztító	= 0.00866 mg/L	N/A	= 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)
belélegzéses, szisztémás, hosszútávú	= 14 ppm	N/A	= 0.79
bőrr érintkezés, szisztémás, hosszútávú	= 13.71 mg/ttkg/nap	N/A	= 0.08
kombinált utak	N/A	N/A	= 0.87

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	= 3 ppm	N/A	= 0.17
bőrr érintkezés, szisztémás, hosszútávú	= 27.43 mg/ttkg/nap	N/A	= 0.15
kombinált utak	N/A	N/A	= 0.32

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	= 5 ppm	N/A	= 0.28
bőrr érintkezés, szisztémás, hosszútávú	= 13.71 mg/ttkg/nap	N/A	= 0.08
kombinált utak	N/A	N/A	= 0.29

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.