

BIZTONSÁGI ADATLAP



CircuitWorks Conductive Pen (UFI)

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

1.1 Termékazonosító

Terméknév	: CircuitWorks Conductive Pen (UFI)
UFI	: JHA8-U02T-S00U-JNPX
Termék kód	: CW2200 STP, CW2200MTP
Termék leírás	: Conductive agents
Termék típus	: Folyadék.
Egyéb azonosítási lehetőségek	: Electrical conductive agents Ipari/Professzionális felhasználás UFI: JHA8-U02T-S00U-JNPX

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

Megállapított felhasználás	
Vezető Termék Alkalmazás és Anyagfelhasználás Reference Honlap: vagy QR code	
Felhasználása ajánlott a következő ellen:	Ok
Egyéb	Ipari/Professzionális felhasználás

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó
Chemtronics
8125 Cobb Center Drive
Kennesaw, GA 30152
Tel. 770-424-4888 or toll free 800-645-5244

Forgalmazó

Importőr
ITW Contamination Control BV
Saffierlaan 5
VZ-2132 Hoofddorp
The Netherlands

Email: info@itw-cc.com

Tel: +31 88 1307 400
FAX: +31 88 1307 499
Honlap: www.chemtronicseu.com

Ezért az biztonsági adatlapért felelős személy e-mail címe : Only Representative
Bay 150
Shannon Industrial Estate
Shannon
County Clare
Ireland
V14 DF82
+353 61 771 500
customerservice.shannon@itwpp.com

Nemzeti kapcsolattartó

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

ITW Contamination Control BV
Saffierlaan 5
VZ-2132 Hoofddorp
The Netherlands

Email: info@itw-cc.com

Tel: +31 88 1307 400
FAX: +31 88 1307 499
Honlap: www.chemtronicseu.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Nemzeti tanácsadó testület/Mérgezési Központ

Telefonszám : VÉSZHELYZETRE VONATKOZÓ EGÉSZSÉGÜGYI INFORMÁCIÓK:
Austria 01 406 43 43, Belgium +070 245 245, Bulgaria +359 2 9154 233, Croatia +3851 2348 342, Cyprus 1401, Czech Republic +420224 919 293, Denmark +45 8212 1212, Estonia 16662, Finland 0800 147 111, France +33 (0) 1 45 42 59 59, Germany Bonn Poison Center +49-228 192 40, Greece (0300) 2107793777, Hungary +36-80-201-199, Iceland 543-4071, Ireland Emergency medical information: (seven days) contact National Poisons Information Centre, Beaumont Hospital, Dublin 9DOV2NHO, Ireland Members of the Public Number (8 am to 10 pm) "+353-(0) 1 809 2166" Healthcare professional telephone Number (24 hrs) "353 (0) 1 809 ", Italy CAV "Ospedale Pediatrico Bambino Gesù" - Rome Tel. (+39) 06.6859.3726, CAV "Azienda Ospedaliera Università di Foggia" - Foggia Tel. 800.183.459, CAV "Azienda Ospedaliera A. Cardarelli" - Naples Tel. (+39) 081.545.3333, CAV Policlinico "Umberto I" - Rome Tel. (+39) 06.4997.8000, CAV Policlinico "A. Gemelli" - Rome Tel. (+39) 06.305.4343, CAV Azienda Ospedaliera "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Florence Tel. (+39) 055.794.7819, CAV National Centre for Toxicological Information - Pavia Tel. (+39) 0382.24.444, CAV Niguarda Hospital - Milan Tel. (+39) 02.66.1010.29, CAV Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII - Bergamo Tel. 800.88.33.00, CAV Veneto Poison Control Centre - Verona Tel. 800.011.858, Latvia +371 67042473, Lithuania +370 (85)2362052, Luxembourg +352 8002 5500, Netherlands +31 88 75 585 61, Norway +47 22 59 13 00, Poland +48 42 2530 400, Portugal +351 800 250 250, Romania +40 21 599 2300, Slovakia +421 2 5477 4166, Slovenia 112, Spain +34 91 562 04 20, Sweden 112 United Kingdom (England or Wales) 0845 46 47 or Scotland 08454 24 24 24 (UK only)

Szállító

Telefonszám : Chemtronics Product Information: 800-TECH-401 (800-832-4401)
Chemtronics Customer Service: 800-645-5244

Ügyfélfogadási idő : 8:00 AM to 5:00 PM

Információ korlátozások : VÉSZHELYZETRE VONATKOZÓ EGÉSZSÉGÜGYI INFORMÁCIÓK:
AZ ANYAG KIFOLYÁSA ESETÉN SZÜKSÉGES TEENDŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK:
Szállításra vonatkozó információk

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Termék meghatározás : Keverék

Osztályozás 1272/2008 sz. (EK) Rendelet [CLP/GHS] szerint

Flam. Liq. 1, H224
Repr. 2, H361f
STOT RE 2, H373
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

Ez a termék a 1272/2008/EK rendelet és módosításai szerint veszélyesnek minősül.

Ismeretlen toxicitás alkotórészek : A keverék 55 százaléka ismeretlen orális akut toxicitású összetevő(ke)t tartalmaz
A keverék 55 százaléka ismeretlen bőrön keresztüli akut toxicitású összetevő(ke)t tartalmaz
A keverék 83.5 százaléka ismeretlen belélegzési akut toxicitású összetevő(ke)t tartalmaz

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

Ismeretlen ökotoxicitású alkotórészek : 28.5 %-ban a vízi környezetre nézve ismeretlen veszélyű összetevőket tartalmaz

Lásd a 16. szakaszt a fent szereplő H-állítások teljes szövegéért.

Lásd a 11. fejezetet az egészségre gyakorolt hatások és tünetek tekintetében.

2.2 Címkézési elemek

Veszélyt jelző piktogramok :



Figyelmeztetés : Veszély

Figyelmeztető mondatok : Rendkívül tűzveszélyes folyadék és gőz.
Feltehetően károsítja a termékenységet.
Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

Megelőzés : Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.
Védőkesztyű, védőruha, szemvédő, arcvédő, hallásvédelem használata kötelező.
Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó.
Tilos a dohányzás. Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. A gőzök belélegzése tilos.

Elhárító intézkedés : A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni. Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Orvosi ellátást kell kérni.

Tárolás : Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó.

Elhelyezés hulladékként : A tartalmat és a tartályt az összes helyi, regionális, nemzeti és nemzetközi előírásnak megfelelően ártalmatlanítsa.

Kiegészítő címke elemek : CSAK IPARI HASZNÁLATRA
Csak professzionális felhasználásra.
UFI: JHA8-U02T-S00U-JNPX

XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, készítmények és árucikkek gyártásával, forgalomba hozatalával és felhasználásával kapcsolatos korlátozások : Nem alkalmazható.

Különleges csomagolási követelmények

Különleges csomagolási követelmények

Gyermekek által nehezen kinyitható zárral ellátandó csomagolóeszközök : Nem alkalmazható.

Tapintási veszélyre figyelmeztetés : Nem alkalmazható.

2.3 Egyéb veszélyek

Az (EC) 1907/2006 sz. előírás XIII. melléklete szerint a termék eleget tesz a PBT vagy vPvB kritériumainak : Ez a keverék nem tartalmaz PBT vagy vPvB értékelésű anyagokat.

Egyéb veszélyek, amelyek nem következnek a besorolásból : Nem ismert.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2 Keverékek

: Keverék

Termék, illetve alkotóelem neve	Azonosítók	%	Besorolás	Fajlagos töménység határértékek, M-tényezők és ATE-k	Típus
silver	EK: 231-131-3 CAS: 7440-22-4	≥50 - ≤75	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akut] = 1000 M [Krónikus] = 1000	[1] [2]
2-metoxi-1-metiletil-acetát	EK: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Index: 607-195-00-7	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 3, H226	-	[2]
n-butil-acetát	EK: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Index: 607-025-00-1	<5	Flam. Liq. 3, H226 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412 EUH066	-	[1] [2]
2-butoxietil-acetát	EK: 203-933-3 CAS: 112-07-2 Index: 607-038-00-2	<5	Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319	ATE [Bőrön át] = 1500 mg/kg ATE [Belélegzés (gőzök)] = 11 mg/l	[1] [2]

Típus

- [1] Anyag, amelyet egészségi vagy környezeti veszéllyel soroltak be
- [2] Anyag munkahelyi egészségügyi határértékkel

Lásd a 16. szakaszt a fent szereplő H-állítások teljes szövegéért.

Nincsenek jelen olyan további összetevők, amelyek a beszállító jelenlegi tudása szerint és az alkalmazható koncentrációkban az egészségre vagy a környezetre veszélyesként lennének besorolva, illetve PBT vagy vPvB, vagy azonos mértékű aggodalomra okot adó anyagok, vagy munkahelyi expozíciós határérték vonatkozna rájuk, így nem szükséges jelentésük ebben a fejezetben.

A munkahelyi expozíciós határértékeket, ha vannak, a 8. fejezet sorolja fel.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

- Szembe jutás

: Azonnal mossa ki nagy mennyiségű vízzel, időnként megemelve az alsó és a felső szemhéjakat. Ellenőrizze, hogy visel-e kontaktlencsét, ha igen, vegye ki. Folytassa az öblítést legalább 10 percig. Expozíciót követően, vagy ha nem érzi jól magát, forduljon orvoshoz.
- Belélegzés

: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Ha nincs légzés, ha a légzés rendszertelen, vagy ha légzésbénulás jelentkezik, képzett személy biztosítson mesterséges lélegeztetést vagy oxigént. Veszélyes lehet a szájon át történő élesztést végző elsősegélynyújtó személy számára. Forduljon orvoshoz. Amennyiben öntudatlan, helyezze stabil oldalfekvésbe és azonnal forduljon orvoshoz. Biztosítson szabad légutakat. Lazítsa meg a szoros ruházatot, például gallért, nyakkendőt, övet vagy derékszíjat.
- Bőrrel érintkezés

: Öblítse le a szennyezett bőrt bő vízzel. Vegye le a szennyezett ruhát és cipőt. Folytassa az öblítést legalább 10 percig. Forduljon orvoshoz. Ismételt használat előtt mossa ki a ruházatot. Újbóli használat előtt alaposan tisztítsa meg a cipőket.
- Lenyelés

: Öblítse ki vízzel a száját. Vegye ki a műfogsort, amennyiben van. Ha az anyagot lenyelték és az expozíciónak kitett személy eszméleténél van, adjon neki kevés vizet inni. Hagyja abba, ha az expozíciónak kitett személynek hányingere lenne, mert a hányás veszélyes lehet. Orvosi utasítás nélkül ne hánytasson. Hányás esetén a fejet alacsonyan kell tartani, hogy a hányadék ne kerüljön a tüdőbe. Forduljon orvoshoz. Eszméletlen személynek soha ne adjon semmit szájon át. Amennyiben öntudatlan, helyezze stabil oldalfekvésbe és azonnal forduljon orvoshoz. Biztosítson szabad légutakat. Lazítsa meg a szoros ruházatot, például gallért, nyakkendőt, övet

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

vagy derékszíjat.

Elsősegélynyújtók védelme : Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Veszélyes lehet a szájon át történő élesztést végző elsősegélynyújtó személy számára.

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Túlzott behatás jelei/tünetei

Szembe jutás : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:
irritáció
pirosság
könnyezés

Belélegzés : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:
émelygés vagy hányás
fejfájás
szédülés
álmosság/fáradtság
ájulás

Bőrrel érintkezés : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:
irritáció
pirosság

Lenyelés : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:
Lenyelés Orvoshoz kell fordulni.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Megjegyzések orvos számára : Kezelje tünetileg. Lépjen kapcsolatba mérgezéses eseteket kezelő szakorvossal, ha nagy mennyiséget nyeltek le, vagy lélegeztek be.

Speciális kezelések : Nincs speciális kezelés.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag : Használjon poroltót, szén-dioxidot, vízpermetet (köd) vagy habot.

Az alkalmatlan oltóanyag : Ne használjunk vízsugarat.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Az anyagból vagy keverékből származó veszélyek : Rendkívül tűzveszélyes folyadék és gőz. A csatornába jutás tűz- vagy robbanásveszélyt okozhat. Tűz vagy melegítés hatására nyomásnövekedés következik be és a tárolóedény szétrepedhet, további robbanás veszélye áll fenn. A gőz/gáz nehezebb, mint a levegő, és a talaj mentén terjed szét. Mély fekvésű és zárt területeken a gőzök összegyűlhetnek, vagy jelentős távolságra lévő gyújtóforráshoz juthatnak el és visszaéghetnek. Ez az anyag nagyon mérgező a vízi életre, hosszan fennmaradó hatásokkal. Az anyaggal szennyezett tűzoltóvizet vissza kell tartani és meg kell akadályozni, hogy bármiféle vízfolyásba, csatornába vagy csapadékvíz elvezetőbe jusson.

Veszélyes bomlástermékek : A bomlástermékek között a következő anyagok lehetnek:
szén-dioxid
szénmonoxid
fém-oxid/oxidok

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Speciális védelmi intézkedések a tűzoltók számára : Ha tűz van, azonnal izolálja a helyszínt, elszállítva a baleset helyszínéről az összes személyt. Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Ha nem veszélyes, vigye el a tárolóedényeket a tűz területéről. Használjon vízpermetet a tűznek kitett tárolóedények hűtéséhez.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

Speciális tűzoltó védőfelszerelés

: A tűzoltóknak megfelelő védőfelszerelést és izolációs légzőkészüléket (SCBA) kell viselni. Ez utóbbinak teljesen el kell fednie az arcot és túlnyomásos üzemmódban kell használni. Az EN 469 európai standardnak megfelelő tűzoltóruházat (beleértve a védősisakot, védőbakancsot és kesztyűt) a vegyi balesetknél alapszintű védelmet biztosít.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

: Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Ürítse ki a környező területeket. Ne engedje belépni a felesleges és védőruhát nem viselő személyeket. Ne érintse meg a kiömlött anyagot, és ne lépjen bele. Kapcsoljon ki minden gyújtóforrást. Tilos a fáklya, dohányzás vagy láng a veszélyes területen. A gőzök belélegzése tilos. Megfelelő egyéni védőfelszerelést kell viselni.

A sürgősségi ellátók esetében

: Amennyiben a kiömlés kezelésére különleges ruházat szükséges, vegye figyelembe az információkat 8. szakaszban feltüntetett alkalmas és nem alkalmas anyagokról. Tekintse át "Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében" vonatkozó információkat is.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

: Kerülje a kiömlött anyag szétoszlását és továbbterjedését, és érintkezését a talajjal, vízfolyásokkal, lefolyókkal és csatornákkal. Tájékoztassa az illetékes hatóságot, amennyiben a termék környezetszennyezést okozott (csatornák, vízfolyások, talaj vagy levegő). Vízszennyező anyag. Nagy mennyiségben kijutva ártalmas lehet a környezetre. A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Kismértékű kfreccsenés

: Állítsa el a szivárgást, ha veszély nélkül teheti. Vigye el a tárolóedényeket a kiloccsanás területéről. Használjon szikramentes szerszámokat és robbanásbiztos berendezést. Itassa fel semleges anyaggal és helyezze megfelelő hulladéktároló edénybe. Engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást.

Nagymértékű kfreccsenés

: Állítsa el a szivárgást, ha veszély nélkül teheti. Vigye el a tárolóedényeket a kiloccsanás területéről. Használjon szikramentes szerszámokat és robbanásbiztos berendezést. A kiömlött anyagot széllal szemben közelítse meg. Akadályozza meg az anyag csatornába, vízfolyásba, pincébe vagy zárt helyre jutását. Mossa bele a kiömléseket a szennyvízkezelőbe vagy járjon el az alábbiak szerint. Engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást. A szennyezett felítató anyag ugyanolyan veszélyt jelenthet mint a kiömlött termék. A kiömlött anyag elfolyását gátolja meg, és nem éghető felítató anyaggal, például homokkal, földdel, vermikulittal vagy kovafölddel itassa fel, majd a helyi rendelkezések szerinti ártalmatlanításhoz helyezze gyűjtőedénybe.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

: Lásd az 1. szakaszt a sürgősségi kapcsolatra vonatkozó információkért.
Lásd a 8. szakaszt a megfelelő egyéni védőfelszerelésre vonatkozó információkért.
Lásd a 13. szakaszt a további hulladékkezelési információkért.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

Ebben a szakaszban közölt információk általános tanácsokat és útmutatásokat tartalmaznak. Az 1. szakasz Azonosított Felhasználások listáját kell figyelembe venni bármely rendelkezésre álló, az expozíciós forgatókönyvben megadott felhasználás-specifikus információhoz.

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Óvintézkedések

: Vegyen fel megfelelő egyéni védőeszközöket (lásd 8. fejezet). Kerülni kell az expozíciót, - használatához külön utasítás szükséges. Kerülje az expozíciót a terhesség alatt. Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette. Ne kerüljön az anyag szembe, bőrre vagy ruházatra. Ne lélegezze be a párát vagy a ködöt. Ne nyelje le. Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. Csak megfelelő szellőztetés mellett használja. Amennyiben a szellőzés nem megfelelő, viseljen megfelelő légzésvédő eszközt. Megfelelő szellőztetés nélkül ne lépjen be a raktárterbe vagy zárt helyekre. Tárolja az eredeti tárolóedényben, vagy kompatibilis anyagból készült jóváhagyott alternatív tárolóedényben, szorosan lezárva, amikor nem használják. Tárolja és

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

Javaslatok az általános foglalkozási higiéniaira vonatkozóan

használja hőforrástól, szikrától, nyílt lángtól vagy más gyújtóforrástól védve. Használjon robbanásbiztos elektromos (szellőző, világító és anyagmozgató) készüléket. Szikramentes eszközök használandók. Tegye meg a szükséges óvintézkedéseket az elektrosztatikus kisülések ellen. Az üres tárolóedények termék maradványt tartalmazhatnak és veszélyesek lehetnek. Ne használja újra a tárolóedényt.

: Tilos az étkezés, ivás és a dohányzás azokon a helyeken, ahol az anyag kezelése, tárolása és feldolgozása történik. Evés, ivás és dohányzás előtt a dolgozóknak kezet és arcot kell mosniuk. Az étkezésre kijelölt területre történő belépés előtt le kell venni a szennyezett ruházatot és védőfelszerelést. Lásd a 8. szakaszt a további információkért a higiénés intézkedésekről.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A helyi előírásoknak megfelelően tárolandó. Tárolja elkülönített és engedélyezett területen. Tárolja az eredeti tárolóedényben közvetlen napsütéstől védve száraz, hűvös és jól szellőztetett helyen, távol összeférhetetlen anyagoktól (lásd. 10. Fejezet), ételtől és italtól. Elzárva tárolandó. Távolítsa el mindenféle gyújtóforrást. Oxidáló anyagoktól elkülönítetten tárolandó. A tárolóedényt a felhasználásig tartsa légmentesen lezárva. A már kinyitott tárolóedényeket gondosan újra le kell zárni és nyílásával felfelé állított helyzetben kell tartani a szivárgás megakadályozása érdekében. Ne tárolja címkézés nélküli tárolóedényben. A környezetszennyezés elkerülésére megfelelő edényzetet kell használni. A kezelés vagy felhasználás előtt lásd az összeférhetetlen anyagokra vonatkozó 10. szakaszt.

Seveso Irányelv - Jelentendő küszöbértékek

Veszély szempontok

Kategória	Bejelentési és MAPP küszöbérték	Biztonsági jelentési küszöbérték
P5a E1	10 tonna 100 tonna	50 tonna 200 tonna

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Javaslatok : Nem áll rendelkezésre.

Az ipari szektorra vonatkozó speciális megoldások : Nem áll rendelkezésre.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

Ebben a szakaszban közölt információk általános tanácsokat és útmutatásokat tartalmaznak. A megadott tájékoztatás a termék jellemzően várható felhasználásán alapul. További intézkedésekre lehet szükség az ömlesztett anyag kezelése, vagy egyéb olyan felhasználás esetén, amely jelentősen növelheti munkavállaló kitétséget, vagy az anyag kiszabadulását a környezetbe.

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi expozíciós határértékek

Termék, illetve alkotóelem neve	Expozíciós határértékek
silver	EU A foglalkozási expozíciós határértékek (Európa, 1/2022) TWA 8 óra: 0.1 mg/m³.
2-metoxi-1-metiletil-acetát	EU A foglalkozási expozíciós határértékek (Európa, 1/2022) Bőrön keresztül felszívódik. TWA 8 óra: 50 ppm. TWA 8 óra: 275 mg/m³. STEL 15 perc: 100 ppm. STEL 15 perc: 550 mg/m³.
n-butil-acetát	EU A foglalkozási expozíciós határértékek (Európa, 1/2022) STEL 15 perc: 150 ppm. STEL 15 perc: 723 mg/m³. TWA 8 óra: 241 mg/m³. TWA 8 óra: 50 ppm.
2-butoxietil-acetát	EU A foglalkozási expozíciós határértékek (Európa, 1/2022) Bőrön keresztül felszívódik. TWA 8 óra: 20 ppm.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

TWA 8 óra: 133 mg/m³.
 STEL 15 perc: 50 ppm.
 STEL 15 perc: 333 mg/m³.

Biológiai expozíciós indexek

Kitétségi indexek nem ismertek.

Javasolt megfigyelési eljárások

: Hivatkozni kell a monitorozási szabványokra, úgymint a következők: EN 689 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Útmutató a vegyi anyagok belélegzéssel történő expozíciójának értékeléséhez a határértékekkel és mérési stratégiákkal való összehasonlításhoz) EN1402 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Útmutató a vegyi és biológiai anyagok expozícióját értékelő eljárások alkalmazásához és felhasználásához) EN 482 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Vegyi anyagok mérési eljárásainak véghezvitelére vonatkozó általános követelmények) A veszélyes anyagok meghatározási módszereire vonatkozó nemzeti útmutató dokumentumokra való hivatkozás szintén szükséges.

DNEL-k/DMEL-k**Termék, illetve alkotóelem neve**

tömör ezüst

Eredmény**DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Belélegzés**

0.0023 mg/m³

Hatások: Szisztematikus

DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés

0.0076 mg/m³

Hatások: Szisztematikus

DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Szájon át

0.11 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus

DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Belélegzés

0.0023 mg/m³

Hatások: Helyi

DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés

0.0076 mg/m³

Hatások: Helyi

2-metoxi-1-metiletil-acetát

DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Belélegzés

33 mg/m³

Hatások: Helyi

DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Belélegzés

33 mg/m³

Hatások: Szisztematikus

DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Szájon át

36 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus

DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés

275 mg/m³

Hatások: Szisztematikus

DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Bőrön át

320 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus

DNEL - Munkások - Rövidtávú - Belélegzés

550 mg/m³

Hatások: Helyi

DNEL - Munkások - Hosszútávú - Bőrön át

796 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

n-butil-acetát

DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Szájon át

2 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus**DNEL - Általános populáció - Rövidtávú - Szájon át**

2 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus**DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Bőrön át**

3.4 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus**DNEL - Általános populáció - Rövidtávú - Bőrön át**

6 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus**DNEL - Munkások - Hosszútávú - Bőrön át**

7 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus**DNEL - Munkások - Rövidtávú - Bőrön át**

11 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus**DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Belélegzés**12 mg/m³Hatások: Szisztematikus**DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Belélegzés**35.7 mg/m³Hatások: Helyi**DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés**48 mg/m³Hatások: Szisztematikus**DNEL - Általános populáció - Rövidtávú - Belélegzés**300 mg/m³Hatások: Helyi**DNEL - Általános populáció - Rövidtávú - Belélegzés**300 mg/m³Hatások: Szisztematikus**DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés**300 mg/m³Hatások: Helyi**DNEL - Munkások - Rövidtávú - Belélegzés**600 mg/m³Hatások: Helyi**DNEL - Munkások - Rövidtávú - Belélegzés**600 mg/m³Hatások: Szisztematikus

2-butoxietil-acetát

DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Szájon át

8.6 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus**DNEL - Általános populáció - Rövidtávú - Szájon át**

36 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus**DNEL - Általános populáció - Rövidtávú - Bőrön át**

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

72 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus**DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Belélegzés**80 mg/m³Hatások: Szisztematikus**DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Bőrön át**

102 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus**DNEL - Munkások - Rövidtávú - Bőrön át**

120 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus**DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés**133 mg/m³Hatások: Szisztematikus**DNEL - Munkások - Hosszútávú - Bőrön át**

169 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus**DNEL - Általános populáció - Rövidtávú - Belélegzés**200 mg/m³Hatások: Helyi**DNEL - Munkások - Rövidtávú - Belélegzés**333 mg/m³Hatások: Helyi**PNEC-k**

Nem áll rendelkezésre.

8.2 Az expozíció ellenőrzése**Megfelelő műszaki ellenőrzés**

- : Csak megfelelő szellőztetés mellett használja. Használjon technológiai védőbúrát, helyi elszívást, vagy egyéb műszaki szabályozó berendezést annak érdekében, hogy a munkavégzők lebegő szennyezőanyagoknak való kitettsége bármely ajánlott vagy a törvényes határérték alatt maradjon. Műszaki szabályozó berendezések is szükségesek ahhoz, hogy a gázok, gőzök vagy por koncentrációja a robbanási küszöb alatt maradjon. Használjon robbanásbiztos szellőző berendezést.

Egyéni óvintézkedések**Higiénés intézkedések**

- : Alaposan mossa meg kezét, alkarját és arcát vegyszerek kezelése után, illetve evés, dohányzás, vécéhasználat előtt, és végül a munkaidő befejeztével. Megfelelő technikát kell alkalmazni az esetlegesen elszennyeződött ruházat eltávolítására. Ismételt használat előtt mossa ki az elszennyeződött ruházatot. Gondoskodjon arról, hogy a munkahely közelében szemmosó állomások és vészzuhany legyenek.

Szem-/arcvédelem

- : Ha a kockázatértékelés szerint szükséges, a vonatkozó szabványnak megfelelő védőszemüveget kell viselni, hogy elkerülhessük a kifröccsenő folyadékkal, köddel, gázokkal és porokkal szembeni expozíciót. Ha fennáll az érintkezés lehetősége, a következő védőfelszerelést kell viselni (hacsak az értékelés azt nem jelzi, hogy magasabb fokú védelemre van szükség): oldalsó védőlemezes védőszemüveg.

Bőrvédelem**Kézvédelem**

- : Ha a kockázatértékelés szerint szükséges, a vonatkozó szabványnak megfelelő, vegyszereknek ellenálló, nem áteresztő kesztyűt kell viselni a vegyszerek kezelése során mindenkor. A kesztyűgyártó által meghatározott paraméterek figyelembevételével, a használat során ellenőrizze, hogy kesztyű még tartja a védőhatását. Meg kell jegyezni, hogy egy kesztyűanyag áttörési ideje különböző lehet a különböző gyártók kesztyűi esetében. Több anyagból álló keverékek esetében a kesztyű a védelmi képességének megőrzési ideje nem becsülhető meg

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

	pontosan.
Test védelem	: A test védelmére szolgáló egyéni védőeszközöket az elvégzendő feladat és a vele járó kockázatok függvényében kell kiválasztani, és a termék kezelése előtt ezeket szakemberrel kell jóváhagyatni. Ahol fennáll a sztatikus elektromosság okozta begyulladás veszélye, ott antistatikus védőruházatot kell viselni. A sztatikus elektromos kisülés elleni leghatásosabb védekezés érdekében antistatikus overált, csizmát és kesztyűt kell viselni. Az anyag és a tervezés/kivitelezés követelményeiről és a tesztmódszerekről további információk az EN 1149 Európai Szabványban található.
Egyéb bőrvédelem	: Ki kell választani a megfelelő lábbelit és a bőr védelmére valamilyen további intézkedést az ellátandó feladat és az azzal járó kockázat alapján, és ezt egy szakértőnek jóvá kell hagynia e termék kezelésének megkezdése előtt.
A légutak védelme	: A veszély és az esetleges expozíció alapján válasszon ki egy légzőkészüléket, amely megfelel a megfelelő szabványnak vagy minősítésnek. A légzőkészülékeket egy légzészédelmi program szerint kell használni, hogy a felszerelés, a képzés, és más fontos használati szempontok megfelelőek legyenek.
A környezeti expozíció elleni védekezés	: A szellőztetésből vagy a munkafolyamatok berendezéseiből eredő emissziót ellenőrizni kell annak biztosítása érdekében, hogy megfeleljen a környezetvédelmi előírásoknak. Egyes esetekben füstelnyelőt, szűrők vagy a gyártóberendezések műszaki módosításai lehetnek szükségesek ahhoz, hogy az emisszió az elfogadható szintre csökkenjen.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

Az összes tulajdonság mérési feltételei standard hőmérsékleten és nyomáson vannak, hacsak másként nem jelezzük.

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Külső jellemzők																					
Fizikai állapot	:	Folyadék.																			
Szín	:	Ezüst.																			
Szag	:	Nem áll rendelkezésre.																			
Szagküszöbérték	:	Nem áll rendelkezésre.																			
Olvadáspont/fagyáspont	:	Nem áll rendelkezésre.																			
Forráspont, kezdeti forráspont és forrástartomány	:	Nem áll rendelkezésre.																			
Gyúlékonyság	:	Nem áll rendelkezésre.																			
Felső és alsó robbanási határérték	:	Nem áll rendelkezésre.																			
Lobbanáspont	:	Zárttéri (CC): 14°C (57.2°F) [Tagliabue]																			
Öngyulladás hőmérséklet	:																				
<table><tr><th>Hatóanyag neve</th><th>°C</th><th>°F</th><th>Módszer</th></tr><tr><td>2-metoxi-1-metiletil-acetát</td><td>333</td><td>631.4</td><td rowspan="3">DIN 51794</td></tr><tr><td>2-butoxietyl-acetát</td><td>340</td><td>644</td></tr><tr><td>n-butyl-acetát</td><td>415</td><td>779</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>EU A.15</td></tr></table>				Hatóanyag neve	°C	°F	Módszer	2-metoxi-1-metiletil-acetát	333	631.4	DIN 51794	2-butoxietyl-acetát	340	644	n-butyl-acetát	415	779				EU A.15
Hatóanyag neve	°C	°F	Módszer																		
2-metoxi-1-metiletil-acetát	333	631.4	DIN 51794																		
2-butoxietyl-acetát	340	644																			
n-butyl-acetát	415	779																			
			EU A.15																		
Bomlási hőmérséklet	:	Nem áll rendelkezésre.																			
pH	:	Nem áll rendelkezésre.																			
Viszkozitás	:	Dinamikai (szobahőmérséklet): Nem áll rendelkezésre. Kinematikai (szobahőmérséklet): Nem áll rendelkezésre. Kinematikai (40°C): Nem áll rendelkezésre.																			
Oldhatóság	:																				
Nem áll rendelkezésre.																					
Oldhatóság vízben	:	Nem áll rendelkezésre.																			
n-oktanol/víz megoszlási arány (log Pow)	:	Nem alkalmazható.																			

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

Gőznyomás :						
Hatóanyag neve	Gőznyomás 20°C-on			Gőznyomás 50°C-on		
	mm Hg	kPa	Módszer	mm Hg	kPa	Módszer
n-butil-acetát	11.25096	1.5	DIN EN 13016-2			
2-metoxi-1-metiletil-acetát	2.7	0.36	OECD 104			
2-butoxietyl-acetát	0.23	0.031				
Relatív sűrűség : Nem áll rendelkezésre.						
Relatív párolgási sűrűség : >1 [Levegő = 1]						
Részecskejellemzők						
Medián részecskeméret : Nem alkalmazható.						

9.2 Egyéb információk

9.2.1 Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Robbanásveszélyesség	: Nem robbanékony a következő anyagok jelenléte vagy körülmények megléte esetén: nyílt láng, szikrák és elektrosztatikus kisülés, hő, ütések és mechanikai hatások, oxidáló anyagok, redukáló anyagok, gyúlékony anyagok, szerves anyagok, fémek, savak, lúgok és nedvesség.
Oxidáló tulajdonságok	: Nem áll rendelkezésre.
9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők	
Nem alkalmazható.	

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség	: Ennek a terméknek vagy alkotórészeinek reakcióképességére vonatkozóan nem áll rendelkezésre speciális vizsgálati adat.
10.2 Kémiai stabilitás	: A termék stabil.
10.3 A veszélyes reakciók lehetősége	: Normál tárolási és felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nem fordulnak elő.
10.4 Kerülendő körülmények	: Kerüljön minden lehetséges gyújtóforrást (szikra vagy láng). Ne helyezze nyomás alá, ne vágja, ne hegyesse, ne forrassza, ne fűrja, ne köszörülje a tárolóedényeket, és ne tegye ki hő vagy gyújtóforrás hatásának. Ne hagyja a gőzt összegyűlni alacsonyan fekvő vagy zárt területeken.
10.5 Nem összeférhető anyagok	: Reaktív vagy összeférhetetlen a következő anyagokkal: oxidáló anyagok
10.6 Veszélyes bomlástermékek	: Normál tárolási és felhasználási körülmények között veszélyes bomlástermékek nem keletkezhetnek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

Akut toxicitás	
Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény
2-metoxi-1-metiletil-acetát	Patkány - Szájon át - LD50 8532 mg/kg
	Nyúl - Bőrön át - LD50 >5 g/kg
n-butyl-acetát	Nyúl - Bőrön át - LD50 >17600 mg/kg

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

	Patkány - Szájon át - LD50 10768 mg/kg Toxikus hatások: Viselkedési - Aluszékonyosság (általános depressziós aktivitás) Tüdő, mellkas vagy légzés - Egyéb változások Máj - Egyéb változások
2-butoxietyl-acetát	Nyúl - Bőrön át - LD50 1500 mg/kg Toxikus hatások: Vese, húgyvezeték és húgyhólyag - hematuria Vese, húgyvezeték és húgyhólyag - A vizelet összetételének egyéb változásai Vér - normocita anaemia
	Patkány - Szájon át - LD50 2400 mg/kg Toxikus hatások: Vese, húgyvezeték és húgyhólyag - hematuria Vese, húgyvezeték és húgyhólyag - A vizelet összetételének egyéb változásai

Következtetés / Összefoglaló : Nem áll rendelkezésre.

[Termék]

Heveny toxicitás becslése

Termék, illetve alkotóelem neve	Szájon át (mg/kg)	Bőrön át (mg/kg)	Belégzés (gázok) (ppm)	Belégzés (gőzök) (mg/l)	Belégzés (porok és ködök) (mg/l)
2-metoxi-1-metiletil-acetát	8532	N/A	N/A	N/A	N/A
n-butyl-acetát	10768	N/A	390	N/A	N/A
2-butoxietyl-acetát	2400	1500	N/A	11	N/A

Bőrmarás/bőrirritáció

Termék, illetve alkotóelem neve n-butyl-acetát	Eredmény Nyúl - Bőr - Mérsékelten irritáló anyag A kezelés/kitettségek időtartama: 24 óra Alkalmazott mennyiség/koncentráció: 500 mg
2-butoxietyl-acetát	Nyúl - Bőr - Enyhén irritáló Alkalmazott mennyiség/koncentráció: 500 mg

Következtetés / Összefoglaló : Nem áll rendelkezésre.

[Termék]

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Termék, illetve alkotóelem neve n-butyl-acetát	Eredmény Nyúl - Szem - Mérsékelten irritáló anyag Alkalmazott mennyiség/koncentráció: 100 mg
2-butoxietyl-acetát	Nyúl - Szem - Enyhén irritáló A kezelés/kitettségek időtartama: 24 óra Alkalmazott mennyiség/koncentráció: 500 mg

Következtetés / Összefoglaló : Nem áll rendelkezésre.

[Termék]

Légúti korrózió/irritáció

Nem áll rendelkezésre.

Következtetés / Összefoglaló : Nem áll rendelkezésre.

[Termék]

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nem áll rendelkezésre.

Bőr

Következtetés / Összefoglaló : Nem áll rendelkezésre.
[Termék]

Légzési

Következtetés / Összefoglaló : Nem áll rendelkezésre.
[Termék]

Csírasejt-mutagenitás

Nem áll rendelkezésre.

Következtetés / Összefoglaló : Nem áll rendelkezésre.
[Termék]

Rákkeltő hatás

Nem áll rendelkezésre.

Következtetés / Összefoglaló : Nem áll rendelkezésre.
[Termék]

Reprodukciós toxicitás

Nem áll rendelkezésre.

Következtetés / Összefoglaló : Nem áll rendelkezésre.
[Termék]

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény
n-butyl-acetát	STOT SE 3, H336 (Narkotikus hatások)

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény
tömör ezüst	STOT RE 2, H373 (idegrendszer)

Aspirációs veszély

Nem áll rendelkezésre.

A valószínű expozíciós utakra vonatkozó információk

Nem áll rendelkezésre.

Lehetséges akut egészségi hatások

Szembe jutás	: Irritálhatja a szemet.
Belélegzés	: Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
Bőrrel érintkezés	: Irritálhatja a bőrt.
Lenyelés	: Ne nyelje le. Lenyelés esetén, azonnal forduljon orvoshoz.

A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek

Szembe jutás	: A tünetek között a következők fordulhatnak elő: irritáció pirosság könnyezés
---------------------	---

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

- Belélegzés** : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:
émelygés vagy hányás
fejfájás
szédülés
álmosság/fáradtság
ájulás
- Bőrrel érintkezés** : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:
irritáció
pirosság
- Lenyelés** : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:
Lenyelés Orvoshoz kell fordulni.

A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások

Rövid ideig tartó expozíció

- Lehetséges azonnali hatások** : Nem áll rendelkezésre.
- Lehetséges késleltetett hatások** : Nem áll rendelkezésre.

Hosszantartó expozíció

- Lehetséges azonnali hatások** : Nem áll rendelkezésre.
- Lehetséges késleltetett hatások** : Nem áll rendelkezésre.

Lehetséges krónikus egészségi hatások

Nem áll rendelkezésre.

- Következtetés / Összefoglaló [Termék]** : Nem áll rendelkezésre.
- Általános** : Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
- Rákkeltő hatás** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
- Mutagenitás** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
- Reprodukciós toxicitás** : Feltehetően károsítja a termékenységet.

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

11.2.1 Endokrin károsító tulajdonságok

Nem áll rendelkezésre.

- Következtetés / Összefoglaló [Termék]** : A termék nem felel meg azoknak a kritériumoknak, amelyek alapján az 1907/2006/EK rendeletben vagy az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott kritériumok szerint endokrin károsító tulajdonságúnak minősül.

11.2.2 Egyéb információk

Nem áll rendelkezésre.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Termék, illetve alkotóelem neve

tömör ezüst

Eredmény

Akut - LC50 - Friss víz

Hal - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Kor: <24 óra

2.13 µg/l [96 óra]

Hatás: Halálozás

Akut - EC50 - Friss víz

Daphnia - Water flea - *Daphnia magna*

0.24 µg/l [48 óra]

Hatás: Halálozás

Krónikus - NOEC - Tengervíz

Alga - Dinoflagellate - *Glenodinium halli*

5 mg/l [72 óra]

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

Hatás: Lakosság

Akut - EC50 - Tengervíz
Alga - Cryptomonad - *Chroomonas* sp.
1.4 µg/l [4 nap]
Hatás: Lakosság

n-butil-acetát

Akut - LC50 - Friss víz
Hal - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
Kor: 31 és 32 nap; Méret: 21.6 mm; Súly: 0.175 g
18 mg/l [96 óra]
Hatás: Halálozás

Akut - LC50 - Tengervíz
Rákfélék - Brine shrimp - *Artemia salina*
32 mg/l [48 óra]
Hatás: Halálozás

Következtetés / Összefoglaló [Termék] : Nem áll rendelkezésre.

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nem áll rendelkezésre.

Következtetés / Összefoglaló [Termék] : Nem áll rendelkezésre.

12.3 Bioakkumulációs képesség

Termék, illetve alkotóelem neve	LogP _{ow}	BKF	Potenciál
tömör ezüst	-	70	Alacsony
2-metoxi-1-metiletil-acetát	1.2	-	Alacsony
n-butil-acetát	2.3	-	Alacsony
2-butoxietil-acetát	1.51	-	Alacsony

12.4 A talajban való mobilitás

Talaj/víz megoszlási hányados

Termék, illetve alkotóelem neve	Érték
2-metoxi-1-metiletil-acetát	logKoc: 0.36 Koc: 2.31363
n-butil-acetát	logKoc: 1.5 Koc: 33.2139
2-butoxietil-acetát	logKoc: 2.1 Koc: 112.842

A PMT- és a vPvM-értékelés eredményei

Termék, illetve alkotóelem neve	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
tömör ezüst	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem
2-metoxi-1-metiletil-acetát	Nem	N/A	Igen	Nem	N/A	N/A	Igen
n-butil-acetát	Nem	N/A	Igen	Nem	N/A	N/A	Igen
2-butoxietil-acetát	Nem	N/A	Igen	Nem	Nem	N/A	Nem

Mobilitás : Nem áll rendelkezésre.

Következtetés / Összefoglaló : A termék nem felel meg a PMT-nek vagy vPvM-nek való minősítés kritériumainak.

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

1907/2006/EK rendelet [REACH]

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

Termék, illetve alkotóelem neve	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
tömör ezüst	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem
2-metoxi-1-metiletil-acetát	Nem	N/A	N/A	Nem	N/A	N/A	N/A
n-butil-acetát	Nem	N/A	N/A	Nem	N/A	N/A	N/A
2-butoxietil-acetát	Nem	N/A	N/A	Nem	N/A	N/A	N/A

1272/2008/EK Rendelet [CLP]

Termék, illetve alkotóelem neve	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
tömör ezüst	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem
2-metoxi-1-metiletil-acetát	Nem	N/A	N/A	Nem	N/A	N/A	N/A
n-butil-acetát	Nem	N/A	N/A	Nem	N/A	N/A	N/A
2-butoxietil-acetát	Nem	N/A	N/A	Nem	N/A	N/A	N/A

Következtetés / Összefoglaló : A termék nem felel meg a PBT vagy vPvB kritériumainak.
1272/2008/EK Rendelet [CLP]

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Nem áll rendelkezésre.

Következtetés / Összefoglaló : A termék nem felel meg azoknak a kritériumoknak, amelyek alapján az
[Termék] 1907/2006/EK rendeletben vagy az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott kritériumok szerint endokrin károsító tulajdonságúnak minősül.

12.7 Egyéb káros hatások

Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

Ebben a szakaszban közölt információk általános tanácsokat és útmutatásokat tartalmaznak. Az 1. szakasz Azonosított Felhasználások listáját kell figyelembe venni bármely rendelkezésre álló, az expozíciós forgatókönyvben megadott felhasználás-specifikus információhoz.

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

Hulladékelhelyezési módszerek : A hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges. A termék, illetve oldatainak és esetleges melléktermékeinek ártalmatlanításánál be kell tartani a hatályos környezetvédelmi és hulladék-ártalmatlanítási jogszabályokat, valamint a helyi hatósági követelményeket. A megmaradt és újra nem hasznosítható termékek ártalmatlanítását engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el. A hulladékot nem szabad kezeletlenül csatornába engedni, kivéve hogyha teljesen meg nem felel valamennyi illetékes hatóság követelményeinek.

Veszélyes Hulladék : A termék besorolása feltehetően eleget tesz a veszélyes hulladékokra vonatkozó kritériumoknak.

Csomagolás

Hulladékelhelyezési módszerek : A hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges. A csomagolóanyag-hulladék újra feldolgozandó. Az égetés vagy hulladéklerakó csak akkor jöhet számításba, ha az újrafeldolgozás nem lehetséges.

Különleges óvintézkedések : Az anyagot és az edényzetét megfelelő módon ártalmatlanítani kell. Óvatosan kell bánni az olyan üres edényekkel, amelyek nem lettek kitisztítva vagy kiöblítve. Az üres tartályok vagy belső hengerfalak visszatarthatnak némi termék maradékot. A termék maradványainak gőze erősen tűz- vagy robbanásveszélyes légkört hozhat létre a tartály belsejében. Az edények vágása, hegesztése és csiszolása tilos, kivéve ha a belsejük alaposan ki lett tisztítva. Kerülje a kiömlött anyag szétoszlását és továbbterjedését, és érintkezését a talajjal, vízfolyásokkal, lefolyókkal és csatornákkal.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-szám vagy azonosító szám	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	FESTÉK	FESTÉK	FESTÉK	FESTÉK
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	3 	3 	3 	3 
14.4 Csomagolási csoport	II	II	II	II
14.5 Környezeti veszélyek	Igen.	Igen.	Igen.	Igen. Környezetre veszélyes anyag megjelölés nem szükséges.

- További információk

ADR/RID

A környezetre veszélyes anyag jelölés nem szükséges, hogyha ≤ 5 L vagy ≤ 5 kg mennyiségben szállítják.

Különleges óvintézkedések 640 (C)

Alagút kód (D/E)

ADN

A környezetre veszélyes anyag jelölés nem szükséges, hogyha ≤ 5 L vagy ≤ 5 kg mennyiségben szállítják.

Különleges óvintézkedések 640 (C)

IMDG

A tengeri szennyező jelölés nem szükséges, hogyha ≤ 5 L vagy ≤ 5 kg mennyiségben szállítják.

IATA

A környezetre veszélyes anyag jelölés megjelenhet, ha ezt egyéb közlekedési szabályok előírják.

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Szállítás a felhasználó telephelyén belül: mindig zárt tartályban történjék, amely álló helyzetben van és biztonságos. A szállítást végző személyzet legyen tisztában a teendőkkel baleset vagy kiömlés esetén.

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem áll rendelkezésre.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK Rendelete (REACH)

XIV. Melléklet - Az engedélyköteles anyagok listája

XIV. Melléklet

Egyik összetevő sem szerepel a vonatkozó határérték felett.

Különös aggodalomra okot adó anyagok

Egyik összetevő sem szerepel a vonatkozó határérték felett.

XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, készítmények és árucikkek gyártásával, forgalomba hozatalával és felhasználásával kapcsolatos korlátozások

Kiadási időpont/Felülvizsgálat ideje

: 6/3/2026

Az előző kiadás időpontja

: 6/3/2026

Változat

: 41

18/21

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

Termék, illetve alkotóelem neve	%	Jelölés/megnevezés [Felhasználás]
CircuitWorks Conductive Pen (UFI)	≥90	3

Címkézés : Nem alkalmazható.

Egyéb EU előírások

Ipari kibocsátásokról (a környezetszennyezés integrált megelőzése és csökkentése) - Levegő : Felsorolva

Ipari kibocsátásokról (a környezetszennyezés integrált megelőzése és csökkentése) - Víz : Felsorolva

Robbanó prekurzorok : Nem alkalmazható.

(EK) 273/2004/EK határozat a kábítószer-prekurzorokról

Nem besorolt.

(EK) 111/2005 határozata A kábítószer-prekurzorok Unió és harmadik országok közötti kereskedelme

Nem besorolt.

Ózonkárosító anyagok (EU 2024/590)

Nem besorolt.

Előzetes tájékoztatáson alapuló jóváhagyás (PIC) (649/2012/EU)

Nem besorolt.

környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező

Nem besorolt.

Seveso Direktíva

Ez a termék a Seveso Irányelv által szabályozott.

Veszély szempontok

Kategória
P5a
E1

Nemzeti előírások

Nemzetközi rendelkezések

Vegyifegyver-tilalmi Egyezmény, az I., II. És III. jegyzékben szereplő vegyszerek

Nem besorolt.

Montreáli Jegyzék

Nem besorolt.

Stockholmi Egyezmény a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyezőanyagokról

Nem besorolt.

Előzetes beleegyezési nyilatkozatról szóló rotterdami egyezmény (PIC)

Nem besorolt.

POP-kra és nehézfémekre vonatkozó UNECE Aarhus protokoll

Nem besorolt.

Készletlista

- Ausztrália : Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
- Kanada : Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
- Chile : Nincs meghatározva.
- Kína : Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
- Kolumbia : Nincs meghatározva.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

Eurázsiai Gazdasági Unió	: Orosz Föderáció készlete: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Japán	: Japán jegyzék (CSCL): Nincs meghatározva. Japán jegyzék (ISHL): Nincs meghatározva.
Új-Zéland	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Fülöp-szigetek	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Koreai Köztársaság	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Tajvan	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Thaiföld	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Törökország	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Egyesült Államok	: Az összes komponens aktív vagy mentesített.
Vietnam	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.

15.2 Kémiai biztonsági értékelés	: Ez a termék olyan anyagokat tartalmaz, amelyeknél még szükséges a Kémiai Biztonsági Értékelés.
----------------------------------	--

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az előző kiadás óta megváltoztatott információkat tartalmaz.	
Rövidítések és betűszavak	: ADN = A Veszélyes Áruk Rajnán történő Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Egyezmény ADR = A Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Egyezmény ATE = Ahut Toxicitás Becslése B = Bioakkumulatív BCF = Bio-koncentrációs Faktor CLP = Az Európai Parlament és a Tanács Rendelete az Anyagok és Keverékek Besorolásáról, Címkezéséről és Csomagolásáról [EK Rendelet No. 1272/2008] DMEL = Származtatott Legkisebb Hatás Szint DNEL = Származtatott Hatásmentes Szint EUH statement = CLP-specifikus Figyelmeztető mondat IATA = Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség IMDG = Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe IMO = Nemzetközi Tengerészeti Szervezet M = mobilis N/A = Nem áll rendelkezésre PBT = Perzisztens PBT = Perzisztens, Bioakkumulatív és Mérgező PMT = Perzisztens, mobilis és mérgező PNEC = Előre látható Hatástalan Koncentráció RID = Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat RRN = REACH Regisztrációs Szám SGG = Szegregációs csoport T = Mérgező vB = Nagyon Bioakkumulatív vM = Nagyon mobilis vP = Nagyon Perzisztens vPvB = Nagyon Perzisztens és Nagyon Bioakkumulatív vPvM = Nagyon perzisztens és nagyon mobilis

Az 1272/2008/EK sz. [CLP/GHS] Rendeletnek megfelelő osztályozás levezetéséhez használt eljárás

Besorolás	Indoklás
Flam. Liq. 1, H224 Repr. 2, H361f STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Vizsgálati adatok alapján Számítási módszer Számítási módszer Számítási módszer Számítási módszer

A rövidített H-állítások teljes szövege

16. SZAKASZ: Egyéb információk

H224	Rendkívül tűzveszélyes folyadék és gőz.
H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H312	Bőrrel érintkezve ártalmas.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H332	Belélegezve ártalmas.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
EUH066	Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

Az osztályozás [CLP/GHS] teljes szövege

Acute Tox. 4	AKUT TOXICITÁS - 4. kategória
Aquatic Acute 1	RÖVID TÁVÚ (AKUT) VÍZI TOXICITÁSI VESZÉLY - 1. kategória
Aquatic Chronic 1	HOSSZÚ TÁVÚ (KRÓNIKUS) VÍZI TOXICITÁSI VESZÉLY - 1. kategória
Aquatic Chronic 3	HOSSZÚ TÁVÚ (KRÓNIKUS) VÍZI TOXICITÁSI VESZÉLY - 3. kategória
Eye Irrit. 2	SÚLYOS SZEMKÁROSODÁS/SZEMIRRITÁCIÓ - 2. kategória
Flam. Liq. 1	TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK - 1. kategória
Flam. Liq. 3	TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK - 3. kategória
STOT SE 3	CÉLSZERVERI TOXICITÁS (STOT) - EGYSZERI EXPOZÍCIÓ - 3. kategória

A nyomtatás időpontja : 6/3/2026

Kiadási időpont/ : 6/3/2026

Felülvizsgálat ideje

Az előző kiadás időpontja : 6/3/2026

Változat : 41

Figyelmeztetés az olvasó számára

Legjobb tudomásunk szerint az itt megadott tájékoztatás pontos. Azonban sem a fent nevezett szállító, sem annak leányvállalatai nem vállalnak semmiféle felelősséget a megadott tájékoztatás pontosságáért vagy teljességéért.

Bármely anyag alkalmasságának végső meghatározása a felhasználó egyedüli felelőssége. Valamennyi anyag ismeretlen veszélyt jelenthet, ezért óvatosan kell alkalmazni. Bár itt feltüntettünk bizonyos veszélyeket, azt azonban nem garantálhatjuk, hogy csak ezek a veszélyek állnak fenn.