

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

1.1 Termékazonosító

Terméknév	: ABX Pentra Reference-E
Termék kód	: A11A01741
SAP-kód	: 3014029451
Termék leírás	: Elektrodák.
Termék típus	: Szilárd.
Egyéb azonosítási lehetőségek	: Nem áll rendelkezésre.

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

Megállapított felhasználás

Ionszelektív elektróda a HORIBA Medical kémiai analizátorokon ISE modul segítségével végzett kvantitatív nátrium, kálium és klorid meghatározásához.

Felhasználása ajánlott a következő ellen:

Nem alkalmazható.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

HORIBA ABX SAS
Parc Euromédecine
Rue du Caducée
BP 7290
34184 Montpellier Cedex 4
FRANCE
Tel: +33 (0) 4 67 14 15 16
Fax: +33 (0) 4 67 14 15 17

Ezért az biztonsági adatlapért felelős személy e-mail címe : documentation.med@horiba.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Nemzeti tanácsadó testület/Mérgezési Központ

Telefonszám : +36 80 201 199

Szállító

Telefonszám : + 800 67 14 15 16

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék besorolása

Termék meghatározás : Keverék

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

Nincs besorolva.

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

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

Kiadási időpont/
Felülvizsgálat ideje : 15/05/2023

1/15

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.2 Címkézési elemek

Figyelmeztetés : Nincs Figyelmeztetés.

Figyelmeztető mondatok : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

Övintézkedésre vonatkozó mondatok

Általános : Olvassa el figyelmesen és kövesse az összes utasítást. Gyermekektől elzárva tartandó. Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.

Megelőzés : Nem alkalmazható.

Elhárító intézkedés : Nem alkalmazható.

Tárolás : Nem alkalmazható.

Elhelyezés hulladékként : Nem alkalmazható.

Kiegészítő címke elemek : Tartalmaz nikkelt. Allergiás reakciót válthat ki.

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 vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.2 Keverékek : Keverék

Termék, illetve alkotóelem neve	Azonosítók	%	Besorolás	Fajlagos töménység határértékek, M-tényezők és ATE-k	Típus
iron	EK: 231-096-4 CAS: 7439-89-6	≥10 - ≤20	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE (Becsült akut toxicitási érték) [Szájon át] = 750 mg/kg M [Akut] = 100 M [Krónikus] = 100	[1]

**Kiadási időpont/
Felülvizsgálat ideje** : 15/05/2023

2/15

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

silver	EK: 231-131-3 CAS: 7440-22-4	≤10	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akut] = 1000 M [Krónikus] = 1000	[1] [2]
silver chloride	EK: 232-033-3 CAS: 7783-90-6	≤5	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akut] = 100 M [Krónikus] = 100	[1]
chromium	EK: 231-157-5 CAS: 7440-47-3	≤5	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akut] = 10 M [Krónikus] = 100	[1] [2]
nikkel	EK: 231-111-4 CAS: 7440-02-0 Index: 028-002-00-7	≤5	Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Lásd a 16. szakaszt a fent szereplő H-állítások teljes szövegéért.	M [Akut] = 10000 M [Krónikus] = 10	[1] [2]

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.

Típus

[1] Anyag, amelyet egészségi vagy környezeti veszéllyel soroltak be

[2] Anyag munkahelyi egészségügyi határértékkel

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. Irritáció esetén forduljon orvoshoz.
- Belélegzés** : Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. A tünetek jelentkezése esetén forduljon orvoshoz.
- Bőrrel érintkezés** : Öblítse le a szennyezett bőrt bő vízzel. Vegye le a szennyezett ruhát és cipőt. A tünetek jelentkezése esetén forduljon orvoshoz.
- Lenyelés** : Öblítse ki vízzel a száját. Ha az anyagot lenyelték és az expozíciónak kitett személy eszméleténél van, adjon neki kevés vizet inni. Orvosi utasítás nélkül ne hánytasson. A tünetek jelentkezése esetén forduljon orvoshoz.
- Elősegélynyújtók védelme** : Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott.

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Túlzott behatás jelei/tünetei

- Szembe jutás** : Nincs specifikus adat.
- Belélegzés** : Nincs specifikus adat.
- Bőrrel érintkezés** : Nincs specifikus adat.
- Lenyelés** : Nincs specifikus adat.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

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: Tűzoltási intézkedések

5.1 Oltóanyag

- A megfelelő oltóanyag** : Használjon a környező tűz oltására is alkalmas tűzoltóanyagot.

- Az alkalmatlan oltóanyag** : Nem ismert.

5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

- Az anyagból vagy keverékből származó veszélyek** : Nem jelent különleges tűz- vagy robbanásveszélyt.
- Veszélyes bomlástermékek** : A bomlástermékek között a következő anyagok lehetnek:
szén-dioxid
szénmonoxid
halogénezett vegyületek
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.
- 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 baleseteknél alapszintű védelmet biztosít.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

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. 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).

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

**Kiadási időpont/
Felülvizsgálat ideje** : 15/05/2023

4/15

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

Kismértékű kfreccsenés : Vigye el a tárolóedényeket a kiloccsanás területéről. Porszívózza vagy seperje fel az anyagot és helyezze egy erre a célja kijelölt, felcímkézett hulladéktároló edénybe. Engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást.

Nagymértékű kfreccsenés : Vigye el a tárolóedényeket a kiloccsanás területéről. Akadályozza meg az anyag csatornába, vízfolyásba, pincébe vagy zárt helyre jutását. Porszívózza vagy seperje fel az anyagot és helyezze egy erre a célja kijelölt, felcímkézett hulladéktároló edénybe. Engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást.

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).

Javaslatok az általános foglalkozási higiéniaira vonatkozóan : 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

Tárolják a következő hőmérséklethatárok között: 15 - 35°C (59 - 95°F). A helyi előírásoknak megfelelően tárolandó. Tárolja az eredeti tárolóedényben közvetlen napsütéstől védve száraz, hűvös és jól szellőztetett helyen, távol összeférhetetlen anyagoktól (lásd. 10. Fejezet), ételtől és italtól. 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.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Javaslatok : Nem áll rendelkezésre.

Az ipari szektorra vonatkozó speciális megoldások : Nem áll rendelkezésre.

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

Az 1. szakasz Azonosított Felhasználások listáját kell figyelembe venni bármely rendelkezésre álló, az expozíciós forgatókönyvben megadott felhasználás-specifikus információhoz.

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi expozíciós határértékek

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

Termék, illetve alkotóelem neve	Expozíciós határértékek
silver	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 2/2020). AK: 0,1 mg/m ³ 8 óra.
chromium	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 2/2020). [króm (fém), szervetlen króm (ii) és króm (iii) vegyületek (nem oldható)] A bőrrel érintkezésbe kerülve érzékenységet okoz. Belégzés esetén érzékenységet okoz. AK: 2 mg/m ³ 8 óra.
nikkel	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 12/2011). A bőrrel érintkezésbe kerülve érzékenységet okoz. MK: 0,1 mg/m ³ , (Ni re számítva)

Biológiai expozíciós indexek

Termék, illetve alkotóelem neve	Exposure indices
chromium	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 2/2020) Biológiai határértékek: 0,01 mg/g kreatinin, króm [a vizeletben]. Mintavételi idő: műszak végén. Biológiai határértékek: 0,022 µmol/mmol kreatinin, króm [a vizeletben]. Mintavételi idő: műszak végén.

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	Típus	Kitettség	Érték	Lakosság	Hatások
iron	DNEL	Hosszútávú Szájon át	0,71 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	1,5 mg/m ³	Általános populáció	Helyi
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	3 mg/m ³	Munkások	Helyi
silver	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	0,04 mg/m ³	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	0,1 mg/m ³	Munkások	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Szájon át	1,2 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus
silver chloride	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	0,053 mg/m ³	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	0,13 mg/m ³	Munkások	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Szájon át	1,59 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus
chromium	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	0,027 mg/m ³	Általános populáció	Helyi
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	0,5 mg/m ³	Munkások	Helyi

PNEC-k

PNEC-k adatok nem állnak rendelkezésre.

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

8.2 Az expozíció elleni védekezés

- Megfelelő műszaki ellenőrzés** : A jó általános szellőzés elegendő kell, hogy legyen ahhoz, hogy szabályozza a munkavégzők lebegő szennyezőanyagoknak való kitettségét.
- 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. Javasolt: EN 166 szabványnak megfelelő, szorosan záró védőszemüveg.
- Bőrvédelem**
- Kézvédelem** : Ha a kockázatértékelés szerint szükséges, a vonatkozó szabványnak megfelelő, vegyszereknek ellenálló, nem áteresztő kesztyűt kell viselni a vegyszerek kezelése során mindenkor. > 8 óra (áttörési idő): EN 374 szerinti védőkesztyű.
- 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.
- 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 légzésvédelmi program szerint kell használni, hogy a felszerelés, a képzés, és más fontos használati szempontok megfelelőek legyenek. Javasolt: EN 14387 szabványnak megfelelő, kombinációs szűrők.
- 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 füstelnyelőtök, 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** : Szilárd.
- Szín** : Nem áll rendelkezésre.
- Szag** : Nem áll rendelkezésre.
- Szagküszöbérték** : Nem áll rendelkezésre.
- Olvadáspont/fagyáspont** : >120°C
- Kezdő forráspont és forrásponttartomány** :

Hatóanyag neve	°C	°F	Módszer
silver	2212	4013,6	

Kiadási időpont/
Felülvizsgálat ideje : 15/05/2023

7/15

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

- Gyúlékonyság** : Kevésbé tűzveszélyes.
Felső és alsó robbanási határérték : Nem alkalmazható.
Lobbanáspont : Nem alkalmazható.
Öngyulladási hőmérséklet : >400°C (>752°F)
Bomlási hőmérséklet : Nem áll rendelkezésre.
pH : Nem áll rendelkezésre.
Viszkozitás : Nem alkalmazható.
Oldékonyság (oldékonyságok) :

Oldószer	Eredmény
hideg víz	Könnyen oldható
forró víz	Könnyen oldható
metil-alkohol	Könnyen oldható
dietil-éter	Könnyen oldható
n-oktanol	Könnyen oldható
aceton	Könnyen oldható

- Oldhatóság vízben** : Nem áll rendelkezésre.
Vízzel elegyedik : Igen.
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz : Nem alkalmazható.
Gőznyomás : Nem áll rendelkezésre.
Relatív sűrűség : Nem áll rendelkezésre.
Gőzsűrűség : Nem alkalmazható.
Robbanásveszélyesség : Nem áll rendelkezésre.
Oxidáló tulajdonságok : Nem áll rendelkezésre.
Részecskejellemzők
Medián részecskeméret : Nem áll rendelkezésre.

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 : Nincs specifikus adat.
10.5 Nem összeférhető anyagok : Nincs specifikus adat.
10.6 Veszélyes bomlástermékek : Normál tárolási és felhasználási körülmények között veszélyes bomlástermékek nem keletkezhetnek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

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

Akut toxicitás

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Adag	Kitettség
iron	LD50 Szájon át	Patkány	750 mg/kg	-

Következtetés / Összefoglaló : Nem áll rendelkezésre.

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)
iron	750	N/A	N/A	N/A	N/A

Irritáció/Korrózió

Következtetés / Összefoglaló : Nem áll rendelkezésre.

Érzékenyítés

Következtetés / Összefoglaló : Nem áll rendelkezésre.

Mutagenitás

Következtetés / Összefoglaló : Nem áll rendelkezésre.

Rákkeltő hatás

Következtetés / Összefoglaló : Nem áll rendelkezésre.

Reprodukciós toxicitás

Következtetés / Összefoglaló : Nem áll rendelkezésre.

Teratogén hatás

Következtetés / Összefoglaló : Nem áll rendelkezésre.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Nem áll rendelkezésre.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Termék, illetve alkotóelem neve	Kategória	Kitettségi útvonal	Célszervek
nikkel	1. kategória	-	-

Aspirációs veszély

Nem áll rendelkezésre.

A valószínű expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT) információk : Nem áll rendelkezésre.

Lehetséges akut egészségi hatások

Szembe jutás : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

Kiadási időpont/ Felülvizsgálat ideje : 15/05/2023

9/15

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

- Belélegzés** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
Bőrrel érintkezés : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
Lenyelés : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek

- Szembe jutás** : Nincs specifikus adat.
Belélegzés : Nincs specifikus adat.
Bőrrel érintkezés : Nincs specifikus adat.
Lenyelés : Nincs specifikus adat.

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** : Nem áll rendelkezésre.
Általános : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
Rákkeltő hatás : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
Mutagenitás : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
Reprodukciós toxicitás : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

11.2.1 Endokrin károsító tulajdonságok

Nem áll rendelkezésre.

11.2.2 Egyéb információk

Nem áll rendelkezésre.

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

12.1 Toxicitás

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Kitettség
iron	Akut EC50 3700 µg/l Friss víz Akut LC50 33000 - 100000 µg/l Tengervíz Akut LC50 6,48 µg/l Tengervíz	Vízi növények - Lemna minor Rákfélék - Crangon crangon	4 nap 48 óra
silver	Krónikus NOEC 100 mg/l Tengervíz Akut EC50 1,4 µg/l Tengervíz	Hal - Periophthalmus waltoni - Felnőtt Alga - Glenodinium halli Alga - Chroomonas sp.	96 óra 72 óra 4 nap

Kiadási időpont/
Felülvizsgálat ideje : 15/05/2023

10/15

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

silver chloride	Akut EC50 0,24 µg/l Friss víz Akut LC50 11 µg/l Friss víz	Daphnia - Daphnia magna Rákfélék - Ceriodaphnia reticulata	48 óra 48 óra
	Akut LC50 2,13 µg/l Friss víz Krónikus NOEC 5 mg/l Tengervíz Akut LC50 5,3 µg/l Friss víz	Hal - Pimephales promelas Alga - Glenodinium halli Hal - Lepidocephalichthys guntea	96 óra 72 óra 96 óra
chromium	Akut EC50 0,2 ppm Tengervíz Akut EC50 5 ppm Tengervíz	Alga - Bacillariophyta Alga - Macrocystis pyrifera - Fiatal	72 óra 4 nap
	Akut EC50 35000 µg/l Friss víz Akut LC50 45 µg/l Friss víz	Vízi növények - Lemna minor Rákfélék - Ceriodaphnia reticulata	4 nap 48 óra
nikkel	Akut LC50 22 µg/l Friss víz Akut LC50 13,9 ppm Friss víz Krónikus NOEC 50 mg/l Tengervíz Krónikus NOEC 0,19 µg/l Friss víz Akut EC50 2 ppm Tengervíz	Daphnia - Daphnia magna Hal - Anguilla rostrata Alga - Glenodinium halli Hal - Cyprinus carpio Alga - Macrocystis pyrifera - Fiatal	48 óra 96 óra 72 óra 4 hét 4 nap
	Akut EC50 450 µg/l Friss víz Akut EC50 1000 µg/l Tengervíz Akut IC50 0,31 mg/l Tengervíz	Vízi növények - Lemna minor Daphnia - Daphnia magna Rákfélék - Americamysis bahia - Fiatal (Madárfióka, Halivadék, Elválasztott)	4 nap 48 óra 48 óra
	Akut LC50 47,5 ng/L Friss víz Krónikus NOEC 100 mg/l Tengervíz Krónikus NOEC 3,5 µg/l Friss víz	Hal - Heteropneustes fossilis Alga - Glenodinium halli Hal - Cyprinus carpio	96 óra 72 óra 4 hét

Következtetés / Összefoglaló: Nem áll rendelkezésre.

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Következtetés / Összefoglaló: Nem áll rendelkezésre.

12.3 Bioakkumulációs képesség

Termék, illetve alkotóelem neve	LogP _{ow}	BKF	Potenciál
silver	-	70	kicsi/alacsony
silver chloride	-	70	kicsi/alacsony

12.4 A talajban való mobilitás

Talaj/víz megoszlási hányados (K_{oc}) : Nem áll rendelkezésre.

Mobilitás : Nem áll rendelkezésre.

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Ez a keverék nem tartalmaz PBT vagy vPvB értékelésű anyagokat.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Nem áll rendelkezésre.

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

Hulladékkezelési 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 szállító jelenlegi ismeretei szerint a termék a 2008/98/EK irányelv szerint nem számít veszélyes hulladéknak

Csomagolás

Hulladékkezelési 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. Az üres tartályok vagy belső hengerfalak visszatartanak némi termék maradékot. 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	Nem szabályozott.	Nem szabályozott.	Nem szabályozott.	Nem szabályozott.
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	-	-	-	-
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	-	-	-	-
14.4 Csomagolási csoport	-	-	-	-
14.5 Környezeti veszélyek	Nem.	Nem.	Nem.	Nem.

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 teendőikkel 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 alkotóelem sincs jegyzékbe véve.

Különös aggodalomra okot adó anyagok

Egyik alkotóelem sincs jegyzékbe véve.

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

Egyéb EU előírások

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

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

Ózonkárosító anyagok (1005/2009/EU)

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 nem szabályozott.

Nemzeti előírások

Termék, illetve alkotóelem neve	Lista név	Név a listán	Besorolás	Megjegyzés
nikkel	Magyarország: OEL - Foglalkozási Kitétségi Határértékek	NIKKEL (fém) és SZERVETLEN VEGYÜLETEI, könnyen oldható (NiCl ₂ , NiSO ₄ ,...) (Ni-re számítva)	Carc. k	-

Nemzetközi rendelkezések

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

Nem besorolt.

Montreáli Jegyzék

Nem besorolt.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

[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.
Kína	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Eurázsiai Gazdasági Unió	: Orosz Föderáció készlete: Nincs meghatározva.
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	: Nincs meghatározva.
Törökország	: Nincs meghatározva.
Egyesült Államok	: Nincs meghatározva.
Vietnam	: Nincs meghatározva.

15.2 Kémiai biztonsági értékelés : Nem alkalmazható.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az adatok felülvizsgálatára vonatkozó megjegyzések : Új biztonsági adatlap forma.

✔ Az előző kiadás óta megváltoztatott információkat tartalmaz.

Rövidítések és betűszavak : ATE = Ahut Toxicitás Becslése
CLP = Az Európai Parlament és a Tanács Rendelete az Anyagok és Keverékek Besorolásáról, Címkézéséről és Csomagolásáról [EK Rendelet No. 1272/2008]
DMEL = Származtatott Legkisebb Hatás Szint
DNEL = Származtatott Hatásmentes Szint
EUH statement = CLP-specifikus Figyelmeztető mondat
N/A = Nem áll rendelkezésre
PBT = Perzisztens, Bioakkumulatív és Mérgező
PNEC = Előre látható Hatástalan Koncentráció
RRN = REACH Regisztrációs Szám
SGG = Szegregációs csoport
vPvB = Nagyon Perzisztens és Nagyon Bioakkumulatív

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

Nincs besorolva.

[A rövidített H-állítások teljes szövege](#)

ABX Pentra Reference-E

16. SZAKASZ: Egyéb információk

H302	Lenyelve ártalmatlan.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H351	Feltehetően rákot okoz.
H372	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

[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
Carc. 2	RÁKKELTŐ HATÁS - 2. kategória
Skin Sens. 1	BŐRSZENZIBILIZÁCIÓ - 1. kategória
STOT RE 1	CÉLSZERVI TOXICITÁS - ISMÉTLŐDŐ EXPOZÍCIÓ - 1. kategória

A nyomtatás időpontja : 15/05/2023

Kiadási időpont/ : 15/05/2023

Felülvizsgálat ideje

Az előző kiadás időpontja: : Nincs korábbi érvényesítés

Változat : 2

[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.

Kiadási időpont/ : 15/05/2023
Felülvizsgálat ideje

15/15