

BIZTONSÁGI ADATLAP



Redox standard +250 mV

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

1.1 Termékazonosító

Terméknév : Redox standard +250 mV
Egyéb azonosítási lehetőségek : Nem áll rendelkezésre.

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

A termék használata : Laboratóriumi vegyszerek.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó
Metrohm AG
Ionenstrasse
9100 Herisau
Schweiz
Tel.: +41 (0)71 353 85 85
Fax: +41 (0)71 353 89 01
E-Mail: info@metrohm.com
Web: www.metrohm.com

Szállító
METROHM Magyarország Kft.
Budapest
Repülőtéri út 2
1112 Hungary

Tel.: +36 30 902 2094
E-Mail: metrohm.sales@metrohm.hu

Ezért az biztonsági adatlapért felelős személy e-mail címe : datasheet@metrohm.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Nemzeti tanácsadó testület/Mérgezési Központ

Telefonszám : Információszolgáltatás akut mérgezés esetén:
+36-80-20-11-99 (0-24 h, díjmentesen hívható)

Szállító

Telefonszám : + 49 (0)6132-84463 (24 h, GBK GmbH)

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.

2.2 Címkézési elemek

Figyelmeztetés : Nincs Figyelmeztetés.

Figyelmeztető mondatok : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

Redox standard +250 mV

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

Övintézkedésre vonatkozó mondatok

Megelőzés : Nem alkalmazható.

Elhárító intézkedés : Nem alkalmazható.

Tárolás : Nem alkalmazható.

Elhelyezés hulladékként : Nem alkalmazható.

Kiegészítő címke elemek : EUH210 - Kérésre biztonsági adatlap kapható.

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

A termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely meghaladja az 1907/2006/EK rendelet 59. cikkének (1) bekezdése szerinti listán szereplő törvényes határértékeket endokrin rendszert károsító tulajdonságai miatt, vagy endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkezik az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletében vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletében meghatározott kritériumoknak megfelelően.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.2 Keverékek : Keverék

Termék, illetve alkotóelem neve	Azonosítók	%	Besorolás	Típus
Kálium-ferrocianid-trihidrát	EK: 237-722-2 CAS: 14459-95-1	≤2.8	Aquatic Chronic 3, H412 EUH032	[1] [2]
Kálium-hexacianoferrát(III)	EK: 237-323-3 CAS: 13746-66-2	≤2.2	Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	[1] [2]
dinátrium-hidrogén-ortofoszfát	EK: 231-448-7 CAS: 7558-79-4	≤3	Nincs besorolva.	[3]
Kálium-dihidrogén-foszfát	EK: 231-913-4 CAS: 7778-77-0	≤1	Nincs besorolva.	[3]
nátrium-hidroxid	EK: 215-185-5 CAS: 1310-73-2 Index: 011-002-00-6	≤0.1	Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Lásd a 16. szakaszt a fent szereplő H-állítások teljes szövegéért.	[1] [2]

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

Termék, illetve alkotóelem neve	Fajlagos töménység határértékek, M-tényezők és ATE-k
Kálium-ferrocianid-trihidrát	-
Kálium-hexacianoferrát(III)	-
dinátrium-hidrogén-ortofoszfát	-
Kálium-dihidrogén-foszfát	-
nátrium-hidroxid	Skin Corr. 1A, H314: $C \geq 5\%$ Skin Corr. 1B, H314: $2\% \leq C < 5\%$ Skin Irrit. 2, H315: $0.5\% \leq C < 2\%$ Eye Dam. 1, H318: $C \geq 2\%$ Eye Irrit. 2, H319: $0.5\% \leq C < 2\%$

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

[3] A vállalati szabályzat miatti további közlés

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. Tűz esetén a bomlási termékek belégzése késleltetett tüneteket okozhat. Az expozíciónak kitett személyt esetleg 48 órán át orvosi megfigyelés alatt kell tartani.
- 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.
- Elsősegélynyújtók 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 hatásokLehetséges akut egészségi hatások

- Szembe jutás** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
- 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.

Túlzott behatás jelei/tünetei

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

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

- Megjegyzések orvos számára** : Tűz esetén a bomlási termékek belégzése késleltetett tüneteket okozhat. Az expozíciónak kitett személyt esetleg 48 órán át orvosi megfigyelés alatt kell tartani.
- Speciális kezelések** : Nincs speciális kezelés.

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

5.1 Oltóanyag

- A megfelelő oltóanyag** : Használjon poroltót, szén-dioxidot, vízpermetet (köd) vagy habot. Használjon a környező tűz oltására is alkalmas tűzoltóanyagot.
- Az alkalmatlan oltóanyag** : Ne használjunk vízsugarat.

5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

- Az anyagból vagy keverékből származó veszélyek** : Tűz vagy melegítés hatására nyomásnövekedés következik be és a tárolóedény szétrepedhet.
- Veszélyes bomlástermékek** : A bomlástermékek között a következő anyagok lehetnek:
szén-dioxid
szénmonoxid
nitrogén-oxidok
foszfor-oxidok
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

- Kismértékű kifleccsenés** : Állítsa el a szivárgást, ha veszély nélkül teheti. Vigye el a tárolóedényeket a kiloccsanás területéről. Hígítsa fel vízzel és törölje fel, ha vízzeloldható. Másik lehetőségként, vagy ha nem vízzeloldható, itassa fel inert száraz anyaggal és helyezze megfelelő hulladéktároló edénybe. Engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

Nagymértékű kireccsenés : Állítsa el a szivárgást, ha veszély nélkül teheti. Vigye el a tárolóedényeket a kiloccsanás területéről. Akadályozza meg az anyag csatornába, vízfolyásba, pincébe vagy zárt helyre jutását. Mossa bele a kiömléseket a szennyvízkezelőbe vagy járjon el az alábbiak szerint. 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. 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**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

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)

7. szakasz Kezelés és tárolás: Ebben a szakaszban közölt információk általános tanácsokat és útmutatásokat tartalmaznak.

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/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 kitettségét, vagy az anyag kiszabadulását a környezetbe.

8.1 Ellenőrzési paraméterek**Munkahelyi expozíciós határértékek**

Termék, illetve alkotóelem neve	Expozíciós határértékek
Kálium-ferrocianid-trihidrát	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 12/2022). [CIÁNSÓK (CN-re számítva)] Bőrön keresztül felszívódik. A bőrrel érintkezésbe kerülve érzékenységet okoz. Belégzés esetén érzékenységet okoz. AK: 1 mg/m ³ , (CN re számítva) 8 óra. CK: 5 mg/m ³ , (CN re számítva) 15 perc.
Kálium-hexacianoferrát(III)	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 12/2022). [CIÁNSÓK (CN-re számítva)] Bőrön keresztül felszívódik. A bőrrel érintkezésbe kerülve érzékenységet okoz. Belégzés esetén érzékenységet okoz. AK: 1 mg/m ³ , (CN re számítva) 8 óra. CK: 5 mg/m ³ , (CN re számítva) 15 perc.
nátrium-hidroxid	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 12/2022). AK: 1 mg/m ³ 8 óra.

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

CK: 2 mg/m³ 15 perc.

Biológiai expozíciós indexek

Nem ismert.

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

DNEL/DMEL Összefoglaló : Nem alkalmazható.

PNEC-k

PNEC Összefoglaló : Nem alkalmazható.

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): Viseljen az EN 166-nak megfelelő, oldalvédelemmel ellátott védőszemüveget.

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 pontosan.

Javasolt: Viseljen megfelelő EN 374 szerint tesztelt kesztyűt.

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 jóváhagyni.

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: Kombinációs szűrők (EN 14387). Szűrő típusa: A (P2).

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

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 füstelnyeletők, 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	: Sárga.
Szag	: Szagtalan.
Szagküszöbérték	: Nem alkalmazható.
pH	: 7
Olvadáspont/fagyáspont	: Nem áll rendelkezésre.
Kezdő forráspont és forrásponttartomány	: Nem áll rendelkezésre.
Lobbanáspont	: Nem áll rendelkezésre.
Gyúlékonyság	: Nem áll rendelkezésre.
Felső és alsó robbanási határértékek	: Nem áll rendelkezésre.
Gőznyomás	: Nem áll rendelkezésre.
Gőzsűrűség	: Nem áll rendelkezésre.
Relatív sűrűség	: Nem áll rendelkezésre.
Sűrűség	: 1.06473 g/cm ³ [20°C]
Oldhatóság vízben	: Nem áll rendelkezésre.
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	: Nem alkalmazható.
Öngyulladás hőmérséklet	: Nem áll rendelkezésre.
Bomlási hőmérséklet	: Nem áll rendelkezésre.
Viszkozitás	: Nem áll rendelkezésre.

Részecskejellemzők

Medián részecskeméret : Nem alkalmazható.

9.2 Egyéb információk**9.2.1 Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**

Robbanásveszélyesség	: Nem áll rendelkezésre.
Oxidáló tulajdonságok	: Nem áll rendelkezésre.

9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők

Nem áll rendelkezésre.

További információk nem állnak 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.

Redox standard +250 mV

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége : Normál tárolási és felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nem fordulnak elő.

10.4 Kerülendő körülmények : Tartsa távol hőtől, szikrától és lángtól.

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	Megjegyzések:
Kálium-ferrocianid-trihidrát	LD50 Szájon át	Patkány	3613 mg/kg	-	-
Kálium-hexacianoferrát (III)	LD50 Bőrön át [OECD 402]	Patkány - Hím, Női	>2000 mg/kg	-	-
	LD50 Szájon át [OECD 401]	Patkány	>5110 mg/kg	-	-
dinátrium-hidrogén-ortofoszfát	LC50 Belélegzés Porok és párák [OECD 403]	Patkány - Hím, Női	>0.83 mg/l	4 óra	Halálozás: Semmi.
	LD50 Bőrön át [OECD 402]	Patkány - Hím, Női	>2000 mg/kg	-	-
	LD50 Szájon át [OECD 420]	Patkány - Női	>2000 mg/kg	-	-
Kálium-dihidrogén-foszfát	LC50 Belélegzés Gőz [OECD 403]	Patkány - Hím, Női	>0.83 mg/l	4 óra	Vizsgálati anyag: CAS-szám 7558-80-7 (interpoláció)
	LD50 Bőrön át [OECD 402]	Nyúl - Hím, Női	>2000 mg/kg	-	-
	LD50 Szájon át [OECD 420]	Patkány - Női	>2000 mg/kg	-	Vizsgálati anyag: CAS-szám 7758-11-4 (interpoláció)

Következtetés / Összefoglaló : A rendelkezésre álló adatok alapján nem felel meg az osztálybasorolás kritériumainak.

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)
Kálium-ferrocianid-trihidrát	3613	N/A	N/A	N/A	N/A

Irritáció/Korrózió

Redox standard +250 mV

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Pontszám	Kitettség	Megfigyelés	Megjegyzések:
Kálium-ferrocianid-trihidrát	Szem - Enyhén irritáló [OECD 405]	Nyúl	-	-	-	-
	Bőr - Ne nadražuje [OECD 404]	Nyúl	-	-	-	-
Kálium-hexacianoferrát (III)	Szem - Irritatív [OECD 405]	Nyúl	-	-	-	-
	Bőr - Ne nadražuje [OECD 439]	Humán	-	-	-	-
dinátrium-hidrogén-ortofoszfát	Szem - Ne nadražuje [OECD 405]	Nyúl	-	0.5 perc	-	-
	Bőr - Ne nadražuje [OECD 404]	Nyúl	-	24 óra	-	-
Kálium-dihidrogén-foszfát	Szem - Ne nadražuje [Teszt]	Nyúl	-	0.5 perc	-	-
	Bőr - Ne nadražuje [Teszt]	Nyúl	-	4 óra	-	-

Következtetés /
Összefoglaló

- Bőr** : A rendelkezésre álló adatok alapján nem felel meg az osztálybasorolás kritériumainak.
- Szem** : A rendelkezésre álló adatok alapján nem felel meg az osztálybasorolás kritériumainak.
- Légzési** : Nem áll rendelkezésre.

Érzékenysé tevés

Termék, illetve alkotóelem neve	Kitettségi útvon	Faj	Eredmény	Megjegyzések:
Kálium-ferrocianid-trihidrát	Légzési	Tengeri malac	Nem érzékenyítő	-
	bőr	Tengeri malac	Nem érzékenyítő	-
Kálium-hexacianoferrát (III)	bőr	Egér	Nem érzékenyítő [OECD 429]	-
dinátrium-hidrogén-ortofoszfát	bőr	Egér	Nem érzékenyítő [OECD 429]	-

Következtetés /
Összefoglaló

- Bőr** : A rendelkezésre álló adatok alapján nem felel meg az osztálybasorolás kritériumainak.
- Légzési** : A rendelkezésre álló adatok alapján nem felel meg az osztálybasorolás kritériumainak.

Mutagenitás

Redox standard +250 mV

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

Termék, illetve alkotóelem neve	Teszt	Kísérlet	Eredmény	Megjegyzések:
Kálium-hexacianoferrát (III)	OECD 471	Téma: Baktérium Anyagcsere aktiválás: és anélkül	Negatív	Salmonella typhimurium
dinátrium-hidrogén-ortofoszfát	OECD 473	Kísérlet: In vitro Téma: Emlős-Humán Anyagcsere aktiválás: és anélkül	Negatív	-
	-	Kísérlet: In vitro Téma: Egér Anyagcsere aktiválás: és anélkül	Negatív	-
	OECD 487	Téma: Emlős-Humán Anyagcsere aktiválás: és anélkül	Negatív	-
Kálium-dihidrogén-foszfát	-	Kísérlet: In vitro Téma: Emlős-Állati Anyagcsere aktiválás: és anélkül	Negatív	-
	OECD 487	Kísérlet: In vitro Téma: Emlős-Humán Anyagcsere aktiválás: és anélkül	Negatív	Mikronukleusz-teszt

Következtetés / Összefoglaló : A rendelkezésre álló adatok alapján nem felel meg az osztálybasorolás kritériumainak.

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)

Nem áll rendelkezésre.

Aspirációs veszély

Nem áll rendelkezésre.

A valószínű expozíció utakra vonatkozó információk : Nem áll rendelkezésre.

Lehetséges akut egészségi hatások

- Szembe jutás** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
- 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.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok**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**

Emberi Egészség:

A termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely meghaladja az 1907/2006/EK rendelet 59. cikkének (1) bekezdése szerinti listán szereplő törvényes határértékeket endokrin rendszert károsító tulajdonságai miatt, vagy endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkezik az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletében vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletében meghatározott kritériumoknak megfelelően.

11.2.2 Egyéb információk

Nem áll rendelkezésre.

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok**12.1 Toxicitás**

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Kitettség	Megjegyzések:
Kálium-ferrocianid-trihidrát	Akut EC50 32 mg/l	Daphnia	48 óra	-
Kálium-hexacianoferrát (III)	Akut EC50 >1000 mg/l Statikus [OECD 209]	Aktivált iszap	-	-
	Akut EC50 3.1 mg/l Statikus [OECD 201]	Alga - <i>Raphidocelis subcapitata</i>	72 óra	-
	Akut EC50 59 mg/l Statikus [OECD 202]	Daphnia - <i>Daphnia magna</i>	48 óra	-
	Akut LC50 >100 mg/l Statikus [OECD 203]	Hal - <i>Cyprinus carpio</i>	96 óra	-

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

dinátrium-hidrogén-ortofoszfát	Akut EC50 >1000 mg/l Statikus [OECD 209]	Aktivált iszap	3 óra	-
	Akut EC50 >100 mg/l Statikus [OECD 201]	Alga - <i>Desmodesmus subspicatus</i>	72 óra	-
	Akut EC50 >100 mg/l Statikus [OECD 202]	Daphnia - <i>Daphnia magna</i>	48 óra	-
	Akut LC50 >100 mg/l [OECD 203]	Hal - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 óra	-
Kálium-dihidrogén-foszfát	Akut EC50 >1000 mg/l Statikus [OECD 209]	Aktivált iszap	3 óra	-
	Akut EC50 >100 mg/l Statikus [OECD 201]	Alga - <i>Desmodesmus subspicatus</i>	72 óra	-
	Akut EC50 >100 mg/l Statikus [OECD 202]	Daphnia - <i>Daphnia magna</i>	48 óra	-
	Akut LC50 >100 mg/l [OECD 203]	Hal - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 óra	-
nátrium-hidroxid	Akut EC50 40.4 mg/l	Rákfélék - <i>Ceriodaphnia</i>	48 óra	-

Következtetés / Összefoglaló : A rendelkezésre álló adatok alapján nem felel meg az osztálybasorolás kritériumainak.

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Következtetés / Összefoglaló : A keverékre magára nem áll rendelkezésre adat.

Termék, illetve alkotóelem neve	Felezési idő vízben	Fotolízis	Biológiai lebonthatóság
Kálium-ferrocianid-trihidrát	-	-	Nem könnyen

12.3 Bioakkumulációs képesség

Nem áll rendelkezésre.

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

Környezet:

A termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely meghaladja az 1907/2006/EK rendelet 59. cikkének (1) bekezdése szerinti listán szereplő törvényes határértékeket endokrin rendszert károsító tulajdonságai miatt, vagy endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkezik az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletében vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletében meghatározott kritériumoknak megfelelően.

12.7 Egyéb káros hatások

Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

Redox standard +250 mV

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

Ebben a szakaszban közölt információk általános tanácsokat és útmutatásokat tartalmaznak.

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. A hulladékkulcsszámok megadását ill. a hulladékfajták megjelölését az EWC által előírt, a szakmai szempontokat és a lejátszódó folyamatokat figyelembe vevő hozzárendeléssel kell elvégezni.
Veszélyes Hulladék	: A szállító jelenlegi ismeretei szerint a termék a 2008/98/EK irányelv szerint nem számít veszélyes hulladéknak
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. Az üres tartályok vagy belső hengerfalak visszatarthatnak 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.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	-	-	-	-
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	-	-	-	-
Címke				
14.4 Csomagolási csoport	-	-	-	-
14.5 Környezeti veszélyek	Nem.	Nem.	Marine Pollutant: No	No.

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 alkalmazható.

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 listázott anyag

Egyéb EU előírások

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

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

Robbanóanyag : Nem alkalmazható.
prekursorok

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

Az SDS-re vonatkozó további nemzeti szabályozás nem ismert.

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.
Kína	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Eurázsiai Gazdasági Unió	: Orosz Föderáció készlete: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.

Redox standard +250 mV

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

Japán	: Japán jegyzék (CSCL): Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
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.
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

Ez a biztonsági adatlap a 2020/878/EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006/EK rendelet II. mellékletének megfelelően készült.

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 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 EWC = Európai Hulladék Katalógus IATA = Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség IBC = Nagyméretű Csomagolóeszköz IMDG = Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe LogPqw = log oktanol/víz megoszlási együttható MARPOL = Hajókról történő Szennyezés Megelőzéséről szóló és az 1978. évi Jegyzőkönyvvel módosított 1973. évi Nemzetközi Egyezmény. ("Marpol = tengeri szennyezés) N/A = Nem áll rendelkezésre PBT = Perzisztens, Bioakkumulatív és Mérgező PNEC = Előre látható Hatástalan Koncentráció RID = Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat 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

Besorolás	Indoklás
Nincs besorolva.	

A rövidített H-állítások teljes szövege

H314 H318 H319 H411 H412 EUH032	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz. Súlyos szemkárosodást okoz. Súlyos szemirritációt okoz. Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. Savval érintkezve nagyon mérgező gázok képződnek.
--	---

Az osztályozás [CLP/GHS] teljes szövege

Redox standard +250 mV

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Aquatic Chronic 2	HOSSZÚ TÁVÚ (KRÓNIKUS) VÍZI TOXICITÁSI VESZÉLY - 2. kategória
Aquatic Chronic 3	HOSSZÚ TÁVÚ (KRÓNIKUS) VÍZI TOXICITÁSI VESZÉLY - 3. kategória
Eye Dam. 1	SÚLYOS SZEMKÁROSODÁS/SZEMIRRITÁCIÓ - 1. kategória
Eye Irrit. 2	SÚLYOS SZEMKÁROSODÁS/SZEMIRRITÁCIÓ - 2. kategória
Skin Corr. 1A	BŐRMARÁS/BŐRIRRITÁCIÓ - 1A. kategória

A nyomtatás időpontja : 26/09/2023
Kiadási időpont/ Felülvizsgálat ideje : 25/09/2023
Az előző kiadás időpontja : Nincs korábbi érvényesítés
Változat : 1

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.