

**Potassium hexacyano-
ferrate(II) trihydrate**

31254-1KG

Verzió 2.1

Felülvizsgálat dátuma
18.12.2022

Helyettesítő 1

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

1.1. Termékazonosító

Termék neve	:	Potassium hexacyano- ferrate(II) trihydrate
BAL-szám	:	000000020966
Termék típus	:	anyag
Megjegyzések	:	Összhangban a 1907/2006 számú REACH-rendelet (EK) 14. szakaszával (4), az expozíció becslését és a kockázat jellemzését nem kell elvégezni.
Kémiai Név	:	Potassium hexacyanoferrate(II)-3-hydrate
CAS szám	:	14459-95-1
REACH regisztrációs szám	:	01-2120768449-37

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

Az anyag/keverék felhasználása	:	Laboratóriumi vegyszerek
Ellenjavallt felhasználások	:	semmilyen

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság	:	Honeywell Specialty Chemicals Seelze GmbH Wunstorfer Strasse 40 30926 Seelze DE	Honeywell International, Inc. 115 Tabor Road Morris Plains, NJ 07950-2546 USA
Telefon	:	(49) 5137-999 0	

**Potassium hexacyano-
ferrate(II) trihydrate**

31254-1KG

Verzió 2.1

Felülvizsgálat dátuma
18.12.2022

Helyettesítő 1

További információért : SafetyDataSheet@Honeywell.com
kérjük, forduljon:

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)
+1-303-389-1414 (Medical)
Ország alapú Poison : lásd 15.1
Control Center

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

1272/2008/EK RENDELETE

A GHS szerint nem veszélyes anyag.

2.2. Címkézési elemek

1272/2008/EK RENDELETE

Figyelmeztető mondatok : EUH032 Savval érintkezve nagyon mérgező
gázok képződnek.

A GHS szerint nem veszélyes anyag.

2.3. Egyéb veszélyek

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei, lásd 12.5. Savval érintkezve nagyon mérgező gázok
képződnek.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1. anyag

Kémiai Név	CAS szám	1272/2008 osztályozás	Koncentráció	Megjegyzések
------------	----------	-----------------------	--------------	--------------

**Potassium hexacyano-
ferrate(II) trihydrate**

31254-1KG

Verzió 2.1

Felülvizsgálat dátuma
18.12.2022

Helyettesítő 1

	Sorszám REACH regisztrációs szám EU-szám			
Potassium hexacyanoferrate(II)-3- hydrate	14459-95-1 01-2120768449-37 237-722-2		100 %	N.C.*

N.C.* - Nem veszélyes anyag – csak tájékoztatási célra

3.2. Keverék

Nem alkalmazható

A foglalkozási expozíciós határérték(ek)et, amennyiben van(nak), a 8. rész tartalmazza.
Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok:

Az elsősegély-nyújtónak védenie kell magát. A veszélyes területet el kell hagyni.

Belégzés:

Friss levegőre kell vinni. Ha a légzés nehéz, oxigént kell adni. Használjon szükség szerint oxigént, feltéve, ha képzett kezelő jelen van. Orvosi felügyelet szükséges.

Bőrrel való érintkezés:

Bő vízzel azonnal le kell mosni legalább 15 percen keresztül. A szennyezett ruhát és cipőt azonnal le kell venni. A szennyezett ruhát használat előtt ki kell mosni. Orvosi felügyelet szükséges.

Szemmel való érintkezés:

Azonnal nagy mennyiségű vízzel kell öblíteni, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig. Orvosi felügyelet szükséges.

Lenyelés:

Csak orvosi tanácsra szabad hánytatni. Öntudatlan embernek sosem szabad semmit adni száján át. Azonnal orvost kell hívni.

**Potassium hexacyano-
ferrate(II) trihydrate**

31254-1KG

Verzió 2.1

Felülvizsgálat dátuma
18.12.2022

Helyettesítő 1

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

nincs adat

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Tünetileg kell kezelni.

Az egészségügyi hatások és tünetek részletesebb tájékoztatója a 11. részben található.

:

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag:

Vízpermet

Hab

Szén-dioxid (CO₂)

Oltópor

Biztonsági okok miatt nem használható töltő készülék:

Nagy térfogatú vízszugár

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Tűz esetén a következő veszélyes bomlásermékek keletkezhetnek:

Kálium-oxid

nitrogén-oxidok

Hidrogén-cianid (kéksav)

Szén-oxidok

**Potassium hexacyano-
ferrate(II) trihydrate**

31254-1KG

Verzió 2.1

Felülvizsgálat dátuma
18.12.2022

Helyettesítő 1

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni.
A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

A személyzetet biztonságos területre kell eltávolítani. Védofelszerelést kell viselni. A védtelen személyeket távol kell tartani. Megfelelő szellőzést kell biztosítani.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni. A környezetbe való engedését el kell kerülni. Nem szabad a felszíni vizekbe vagy a szennyvízcsatornába öblíteni. A tűzoltáskor keletkező elfolyó vizet nem szabad a csatornába vagy folyóvízbe engedni.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Gépi működtetésű készüléket kell használni.
Jól zárható tartályokban kell ártalmatlanítani.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok:
Az objektumon elszívás szükséges.

Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez:
A megelőző tűzvédelem normál intézkedései.

Egészségügyi intézkedések:

**Potassium hexacyano-
ferrate(II) trihydrate**

31254-1KG

Verzió 2.1

Felülvizsgálat dátuma
18.12.2022

Helyettesítő 1

A szennyezett ruhát azonnal le kell venni. Újra használat előtt a szennyezett ruhát le kell venni és kimosni. A munkaruhákat külön kell tartani. Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni. A munka során ne egyen vagy igyon.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A tárolási feltételekre vonatkozó további információk:

Az eredeti tartályban kell tárolni. A tartályokat hűvös, jól szellőző helyen szorosan zárva kell tartani. Hőhatástól távol tartandó.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

További információ nem elérhető

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek munkahelyi expozíciós határértéke van.

DNEL/PNEC értékek

Komponens	Felhasználás/ Hatás	Expozíció időtartama	Érték	Expozíciós útvonal	Megjegyzések
Potassium hexacyanoferrate(II)-3-hydrate	Munkavállalók / Hosszútávú - szervezeti hatások		9mg/kg bw/d	Bőr	
Potassium hexacyanoferrate(II)-3-hydrate	Fogyasztók / Hosszútávú - szervezeti hatások		4,5mg/kg bw/d	Bőr	
Potassium hexacyanoferrate(II)-3-hydrate	Fogyasztók / Hosszútávú - szervezeti hatások		4,5mg/kg bw/d	Orális	

**Potassium hexacyano-
ferrate(II) trihydrate**

31254-1KG

Verzió 2.1

Felülvizsgálat dátuma
18.12.2022

Helyettesítő 1

--	--	--	--	--	--

Komponens	Környezeti közeg / Érték	Megjegyzések
Potassium hexacyanoferrate(II)-3- hydrate	Szennyvízkezelő üzem: 100 mg/l	

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Foglalkozási expozíció ellenőrzése

A személyi védőfelszereléseknek meg kell felelniük az érvényes EN-szabványoknak: Légzésvédelem EN 136, 140, 149; Védőszemüvegek / Szem védelme EN 166; Védőruházat EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; Védőkesztyűk EN 374, 511.

A porképződést el kell kerülni.

Személyi védőfelszerelés

Légutak védelme:

Por vagy aeroszol képződés esetén légzőkészüléket kell használni jóváhagyott szűrőbetéttel.

Kézvédelem:

Kesztyű anyaga: Természetes latex

áteresztési ideje: > 480 min

Kesztyű vastagság: 0,6 mm

Lapren®706

A kesztyűt használat előtt meg kell vizsgálni.

Elhasználódás esetén kicserélendő.

Megjegyzések: Kiegészítő utalás: Az adatok az alább megnevezett kesztyűgyártó vizsgálata következtetései által kerültek levezetésre.

Figyelembe kell venni, hogy egy vegyszer-védokesztyű használati időtartama hőmérséklet, egyéb igénybevétel, stb.) miatt lényegesen rövidebb, mint az lehetne.

Mivel az alkalmazási körülmények rendszerint nem felelnek meg a szabványos megnevezett kesztyűgyártó ajánlása szerint nem lépheti túl a megadott per

A nagy típus-sokféleség miatt figyelembe kell venni a mindenkori gyártó használati utasításait.

Alkalmasak pl. a KCL GmbH cég, D-36124 Eichenzell, Vertrieb@kcl.de védokes 374 szerint történt.

Szemvédelem:

Biztonsági szemüveg oldalvédővel

**Potassium hexacyano-
ferrate(II) trihydrate**

31254-1KG

Verzió 2.1

Felülvizsgálat dátuma
18.12.2022

Helyettesítő 1

Bőr- és testvédelem:

Megfelelő védőfelszerelést kell viselni.

A szükségnek megfelelően kell viselni:

Védőruha

Környezeti expozíció-ellenőrzések

Kezelje a helyi környezetvédelmi szabályozások és a helyes ipari gyakorlatok szerint.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	:	szilárd
Szín	:	sárga
Szag	:	szagtalan
molekuláris tömeg	:	422,39 g/mol
Olvadáspont/olvadási tartomány	:	kb. 70 °C Kristályvíz eliminációja
Tűzveszélyesség	:	A termék nem éghető.
Felső robbanási határ	:	Nem alkalmazható
Alsó robbanási határ	:	Nem alkalmazható
Lobbanáspont	:	Nem alkalmazható
Öngyulladás hőmérséklet	:	Nem alkalmazható
Bomlási hőmérséklet	:	70 °C hevítésnél kristályvíz-vesztés
Kinematikus viszkozitás	:	nincs adat

**Potassium hexacyano-
ferrate(II) trihydrate**

31254-1KG

Verzió 2.1

Felülvizsgálat dátuma
18.12.2022

Helyettesítő 1

Vízben való oldhatóság	: 289 g/l a 20 °C
Megoszlási hányados: n- oktanol/víz	: nincs adat
Gőznyomás	: nincs adat
Sűrűség	: kb. 1,85 g/cm ³ . a 20 °C
Térfogatsúly	: kb. 1.100 kg/m ³
Relatív gőzsűrűség	: nincs adat

9.2 Egyéb információk

Párolgási sebesség	: nincs adat
Dinamikus viszkozitás	: nincs adat

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil.

10.2. Kémiai stabilitás

70 °C
hevítésnél kristályvíz-vesztés

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

**Potassium hexacyano-
ferrate(II) trihydrate**

31254-1KG

Verzió 2.1

Felülvizsgálat dátuma
18.12.2022

Helyettesítő 1

Veszélyes polimerizáció nem fordul elő.

10.4. Kerülendő körülmények

nincs adat

10.5. Nem összeférhető anyagok

Erős savak
Erős oxidálószer

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Kálium-oxid
nitrogén-oxidok
Hidrogén-cianid (kéksav)
Szén-oxidok

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás, szájon át:

LD50

Faj: Patkány

Érték: > 5.110 mg/kg

Akut toxicitás, bőrön át:

LD50

Faj: Patkány

Érték: > 2.000 mg/kg

nincs adat

Akut toxicitás, belélegzés:

nincs adat

Bőrirritáció:

Faj: Nyúl

Eredmény: Nincs bőrirritáció

Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 404

**Potassium hexacyano-
ferrate(II) trihydrate**

31254-1KG

Verzió 2.1

Felülvizsgálat dátuma
18.12.2022

Helyettesítő 1

Vizsgálati anyag: vízmentes anyag

Szemirritáció:

Faj: Nyúl

Eredmény: enyhe irritáció

Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 405

Vizsgálati anyag: vízmentes anyag

Az Európai Unió osztályozási feltételei alapján a termék nem szemizgató hatású.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Faj: Egér

Eredmény: nem érzékenységfokozó

Vizsgálati anyag: vízmentes anyag

Rákkeltő hatás:

Megjegyzés: nincs adat

Csírasejt-mutagenitás:

Vizsgálati módszer: Ames vizsgálat

Eredmény: negatív

Reprodukciós toxicitás:

Megjegyzések: nincs adat

Aspirációs veszély:

nincs adat

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok

nincs adat

Egyéb információk:

nincs adat

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

Toxicitás halakra:

**Potassium hexacyano-
ferrate(II) trihydrate**

31254-1KG

Verzió 2.1

Felülvizsgálat dátuma
18.12.2022

Helyettesítő 1

LC50

Faj: Cyprinus carpio (Kárász)

Érték: > 100 mg/l

Expozíciós idő: 96 h

Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 203

Toxicitás a vízi növényekre:
nincs adat

Toxicitás a vízi gerinces állatokra:

EC50

Faj: Daphnia magna

Érték: > 100 mg/l

Expozíciós idő: 96 h

Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 202

Vizsgálati anyag: vízmentes anyag

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Biológiai lebonthatóság:

A biológiai lebonthatóság meghatározásához használt módszerek szervesen anyagoknál nem alkalmazhatók.

12.3. Bioakkumulációs képesség

nincs adat

12.4. A talajban való mobilitás

nincs adat

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

nincs adat

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

nincs adat

**Potassium hexacyano-
ferrate(II) trihydrate**

31254-1KG

Verzió 2.1

Felülvizsgálat dátuma
18.12.2022

Helyettesítő 1

12.7. Egyéb káros hatások

Nem szabad a környezetbe engedni.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Termék:

Hulladékkezelés a törvényi rendelkezések betartásával.

Csomagolás:

Az újraalkalmazásra vagy az ártalmatlanításra vonatkozó törvényi előírásokat figyelembe kell venni.

További információk:

A hulladékra vonatkozó rendelkezések:
Tanács 2006/12/EK; Tanács 2008/98/EK
1013/2006/EK Rendelet

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID:Nem veszélyes áru IMDG:Nem veszélyes áru IATA:Nem veszélyes áru

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID:Nem veszélyes áru
IMDG:Nem veszélyes áru
IATA:Nem veszélyes áru

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

14.4 Csomagolási csoport

14.5 Környezeti veszélyek

ADR/RID:nem Tengeri szennyező anyag: nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

**Potassium hexacyano-
ferrate(II) trihydrate**

31254-1KG

Verzió 2.1

Felülvizsgálat dátuma
18.12.2022

Helyettesítő 1

nincs adat

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

nincs adat

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

Bázis	Érték	Megjegyzések
Különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC)		Ez a termék nem tartalmaz a REACH-előírások (1907/2006/EK) 57. cikkelyében megállapított koncentráció-határértéket [0,1% (m/m)] meghaladó mennyiségű, különös aggodalomra okot adó anyagot.

Poison Control Center

Ország	Telefonszám
Ausztria	+4314064343
Belgium	070 245245
Bulgária	(+359)29154233
Horvátország	(+3851)23-48-342
Ciprus	+357 2240 5611
Cseh köztársaság	+420224919293; +420224915402
Dánia	82121212
Észtország	16662; (+372)6269390
Finnország	9471977
Franciaország	+33(0)145425959
Görögország	+30 210 779 3777

Ország	Telefonszám
Liechtenstein	+41 442515151
Litvánia	+370532362052
Luxembourg	070245245; (+352)80002-5500
Málta	+356 2395 2000
Hollandia	030-2748888
Norvégia	22591300
Lengyelország	+48 42 25 38 400
Portugália	800250250
Románia	+40 21 318 3606
Slovakia (NTIC)	+421 2 54 774 166
Slovenia	+386 1 400 6051

**Potassium hexacyano-
ferrate(II) trihydrate**

31254-1KG

Verzió 2.1

Felülvizsgálat dátuma
18.12.2022

Helyettesítő 1

Magyarország	(+36-80)201-199
Izland	5432222
Írország	+353(1)8092166
Olaszország	0382 24444
Németország	Berlin : 030/19240
	Bonn : 0228/19240
	Erfurt : 0361/730730
	Freiburg : 0761/19240
	Göttingen : 0551/19240
	Homburg : 06841/19240
	Mainz : 06131/19240
	München : 089/19240
Lettország	+37167042473

Spanyolország	+34915620420
Svédország	112 (begär Giftinformation); +46104566786
Svájc	145
Egyesült Királyság	(+44) 844 892 0111

Egyéb leltári információk

US. Toxic Substances Control Act
Rajta van a TSCA listán

Australia. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act
Rajta van a listán vagy megfelel annak

Canada. Canadian Environmental Protection Act (CEPA). Domestic Substances List (DSL). (Can. Gaz. Part II, Vol. 133)
A termék minden összetevője rajta van a kanadai DSL listán

Japan. Kashin-Hou Law List
Rajta van a listán vagy megfelel annak

Korea. Existing Chemicals Inventory (KECI)
Rajta van a listán vagy megfelel annak

Philippines. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act

**Potassium hexacyano-
ferrate(II) trihydrate**

31254-1KG

Verzió 2.1

Felülvizsgálat dátuma
18.12.2022

Helyettesítő 1

Rajta van a listán vagy megfelel annak

China. Inventory of Existing Chemical Substances
Rajta van a listán vagy megfelel annak

New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand
Rajta van a listán vagy megfelel annak

Tajvani Vegyi Anyagjegyzék (TCSI)
Rajta van a listán vagy megfelel annak

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági vizsgálatra sor került.
Összhangban a 1907/2006 számú REACH-rendelet (EK) 14. szakaszával (4), az expozíció becslését és a kockázat jellemzését nem kell elvégezni.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A 3. fejezetben hivatkozott H nyilatkozatok szövege

További információk

A direktívák és szabályozások a módosított verziókra vonatkoznak.
A bal szélén található függőleges vonalak az előző verzióból származó jelentős kiegészítést jeleznek.

Rövidítések:

EC European Community

CAS Chemical Abstracts Service

DNEL Derived no effect level

PNEC Predicted no effect level

vPvB Very persistent and very bioaccumulative substance

PBT Persistent, bioaccumulative und toxic substance

**Potassium hexacyano-
ferrate(II) trihydrate**

31254-1KG

Verzió 2.1

Felülvizsgálat dátuma
18.12.2022

Helyettesítő 1

Az ebben a biztonsági adatlapban közölt információ legjobb tudásunk, információink és meggyőződésünk szerint kiadásának időpontjában helyes. A megadott információ csak iránymutatónak van szánva a biztonságos kezeléshez, használathoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, hulladékelhelyezéshez és megsemmisítéshez és nem arra, hogy garanciának vagy minőségi követelménynek tekintsék. Az információ csak a megadott anyagra vonatkozik és nem biztos, hogy érvényes az anyagra ha más anyagokkal együtt vagy bármely eljárásban használják, kivéve, ha a szövegben fel van sorolva. Bármely anyag alkalmasságának végső megítélése a felhasználó egyedüli felelőssége.

Az megadott információk nem minősülnek a tulajdonság szavatolásának.