# Thermo Fisher SCIENTIFIC

## **SÄKERHETSDATABLAD**

Tillverkningsdatum 10-aug-2009 Revisionsdatum 03-jan-2021 Revisionsnummer 8

## AVSNITT 1: NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

## 1.1. Produktbeteckning

Handelsnamn <u>Potassium ferricyanide</u>

Cat No.: SP/2121/28.6, SP/2121/11.5, SP/2121/125K, SP/2121/

Synonymer Red prussiate; Potassium iron(III)cyanide; Potassium hexacyanoferrate (III)

 CAS-nr
 13746-66-2

 EG-nr.
 237-323-3

 Molekylformel
 C6 Fe K3 N6

### 1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Rekommenderat bruk Laboratoriekemikalier.
Användningar som det avråds från Ingen information tillgänglig

#### 1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Företag EU-enhet / företagsnamn

Acros Organics BVBA

Janssen Pharmaceuticalaan 3a

2440 Geel, Belgium

Brittisk enhet / företagsnamn

Fisher Scientific UK

Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

**E-postadress** begel.sdsdesk@thermofisher.com

## 1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Ring 112 vid inträffade förgiftningstillbud och begär Giftinformation - dygnet runt.

Ring 08-331231 i mindre brådskande fall - dygnet runt. Allmänna och förebyggande frågor

om akuta förgiftningar besvaras på dagtid.

Chemtrec US: (800) 424-9300 Chemtrec EU: 001 (202) 483-7616

## **AVSNITT 2: FARLIGA EGENSKAPER**

## 2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

## CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008

#### Fysiska faror

Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls

## Potassium ferricyanide Revisionsdatum 03-jan-2021

Hälsofaror

**Miljöfaror** 

Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

### 2.2. Märkningsuppgifter

Krävs inte.

## 2.3. Andra faror

Enligt bilaga XIII till REACH-förordningen kräver oorganiska ämnen ingen bedömning.

Utvecklar mycket giftig gas vid kontakt med syra

## **AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR**

## 3.1. Ämnen

	Komponent	CAS-nr	EG-nr.	Viktprocent	CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008
-	Potassium ferricyanide	13746-66-2	EEC No. 237-323-3	>95	-

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

## AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

## 4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Ögonkontakt Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Sök läkarvård.

Hudkontakt Skölj genast med mycket vatten i minst 15 minuter. Kontakta läkare omedelbart om

symptom uppstår.

**Förtäring** Framkalla INTE kräkning. Sök läkarvård.

Inandning Flytta till frisk luft. Sök läkarvård. Vid andningsstillestånd, ge konstgjord andning.

Förstahjälparens självskydd Se till att medicinsk personal är medveten om vilket ämne/vilka ämnen det är frågan om,

vidtar åtgärder för att skydda sig själva och hindra att kontamineringen sprider sig.

#### 4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Ingen information tillgänglig.

Potassium ferricyanide

Revisionsdatum 03-jan-2021

### 4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Upplysning till läkaren Behandla enligt symptom.

## AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGSÅTGÄRDER

### 5.1. Släckmedel

## Lämpligt släckningsmedel

Använd släckningsmedel som lämpar sig för omständigheterna och den omgivande miljön. Vattenspray, koldioxid (CO2), torr kemikalie eller alkoholbeständigt skum.

### Släckmedel som inte får användas av säkerhetsskäl

Ingen information tillgänglig.

## 5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor.

## Farliga förbränningsprodukter

Kaliumoxider, Metalloxider, Vätecyanid (blåsyra).

## 5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Som vid alla bränder, använd en tryckreglerad syrgasapparat, MSHA/NIOSH (godkänd eller likvärdig) och full skyddsutrustning.

## AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

## 6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Säkerställ tillräcklig ventilation. Undvik dammbildning. Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder.

### 6.2. Miljöskyddsåtgärder

Undvik utsläpp till miljön. Se Avsnitt 12 för ytterligare ekologisk information. Får inte släppas ut i miljön. Se till att materialet inte förorenar grundvattnet. Spola inte ned i ytvatten eller avloppssystem.

### 6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Sopa upp och skyffla in i lämpliga behållare för bortskaffning. Undvik dammbildning.

### 6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Hänvisa till skyddsåtgärderna uppräknade under avsnitten 8 och 13.

## **AVSNITT 7: HANTERING OCH LAGRING**

## 7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Använd personlig skyddsutrustning/ansiktsskydd. Säkerställ tillräcklig ventilation. Undvik dammbildning. Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Undvik sväljning och inandning.

#### Hygienåtgärder

Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis. Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder. Ät inte, drick inte

#### Potassium ferricyanide

Revisionsdatum 03-jan-2021

och rök inte när du använder produkten. Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen. Tvätta händerna före raster och efter arbetet.

## 7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvara behållare tätt tillslutna på en torr, sval och välventilerad plats. Skyddas från direkt solljus.

## 7.3. Specifik slutanvändning

Användning i laboratorier

## **AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD**

## 8.1. Kontrollparametrar

## Exponeringsgränser

Liste kilde

	Komponent	Europeiska unionen	Storbritannien	Frankrike	Belgien	Spanien
Ī	Potassium		STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 min	TWA / VME: 5 mg/m <sup>3</sup> (8		TWA / VLA-ED: 1 mg/m <sup>3</sup>
	ferricyanide		TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	heures).		(8 horas)
	-		Skin	Peau		
			STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min			
			TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			

Komponent	Italien	Tyskland	Portugal	Nederländerna	Finland
Potassium ferricyanide		TWA: 2 mg/m³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 2 mg/m³ Haut	TWA: 1 mg/m³ 8 horas		

Komponent	Österrike	Danmark	Schweiz	Polen	Norge
Potassium			Haut/Peau		TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
ferricyanide			TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
			Stunden		Hud

Komponent	Lettland	Litauen	Luxemburg	Malta	Rumänien
Potassium	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>				
ferricyanide					

	Komponent	Ryssland	Slovakien	Slovenien	Sverige	Turkiet
ſ	Potassium	MAC: 4 mg/m <sup>3</sup>				
1	ferricyanide					

### Biologiska gränsvärden

Den levererade produkten innehåller inga farliga ämnen för vilka regionala lagstiftande organ har fastställt biologiska gränsvärden

## Övervakningsmetoder

EN 14042:2003 Namn Identifierare: Arbetsplatsluft Vägledning vid val av metod för bestämning av exponering för kemiska och biologiska ämnen.

Härledd nolleffektnivå (DNEL) Ingen information tillgänglig

### Potassium ferricyanide

Revisionsdatum 03-jan-2021

Exponeringsväg	Akut effekt (lokal)	Akut effekt	kroniska effekter	Kroniska effekter
		(systemisk)	(lokal)	(systemisk)
Oral				-
Dermal				
Inandning				

**Uppskattad nolleffektkoncentration** Ingen information tillgänglig. **(PNEC)** 

#### 8.2. Begränsning av exponeringen

### Tekniska åtgärder

Säkerställ tillräcklig ventilation, särskilt i avgränsade områden. Se till att det finns ögonduschar och säkerhetsduschar i arbetsplatsens omedelbara närhet.

För att kontrollera farliga ämnen på källan bör man vidta tekniska kontrollåtgärder såsom isolering eller slutning av processen, göra förändringar i processen eller utrustningen för att minimera utsläpp eller kontakt samt använda rätt konstruerade ventilationssystem överallt där det är möjligt

#### Personlig skyddsutrustning

Ögonskydd Använd skyddsglasögon med sidoskydd (EU-standard - EN 166)

Handskydd Skyddshandskar

Handskmaterial	Genombrottstid	Tjocklek på handske	EU-standard	Handske kommentarer
Naturgummi Nitrilgummi Neopren PVC	Se tillverkarens rekommendationer	-	EN 374	(minimikrav)

Hud- och kroppsskydd

Använd lämpliga skyddshandskar och klädsel för att förhindra hudexponering

Inspektera handskar före användning

Var vänlig och observera instruktionerna avseende genomsläpplighet och genombrottstid som tillhandahålls av handskleverantören.

Rådfråga tillverkare / leverantör för information

Se handskar är lämpliga för uppgiften; kemisk kompatibilitet;

fingerfärdighet; driftförhållanden, Användare känslighet, t ex allergiska reaktioner

Ta också i beaktande de lokala förhållandena under vilken produkten används såsom faran för sönderskärning, utslitning och kont Ta bort handskar med omsorg att undvika hudkontamination

Andningsskydd Det behövs ingen skyddsutrustning under normala användningsförhållanden.

Storskalig / användning i

nödsituationer

Använd en andningsapparat med hel ansiktsmask som har godkänts av NIOSH/MSHA eller

som uppfyller den europeiska standarden EN 136 om exponeringsgränserna överskrids

eller om du känner irritation eller har andra symptom

Småskalig / laboratoriebruk Upprätthåll tillräcklig ventilation

Begränsning av miljöexponeringen Ingen information tillgänglig.

## **AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER**

#### 9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Potassium ferricyanide Revisionsdatum 03-jan-2021

Fast

Fast

Aggregationstillstånd Kristallin Fast

UtseendeOrange - RödLuktLuktfritt

LukttröskelInga data tillgängligaSmältpunkt/smältpunktsintervallInga data tillgängligaMjukningspunktInga data tillgängligaKokpunkt/kokpunktsintervallIngen information tillgänglig

Brandfarlighet (Vätska) Ej tillämpligt

Brandfarlighet (fast, gas)
Explosionsgränser

Inga data tillgängliga

Flampunkt Ingen information tillgänglig Metod - Ingen information tillgänglig

Självantändningstemperatur Inga data tillgängliga

Sönderfallstemperatur > 200°C

**pH** ~ 6 - 5% aq. sol

Viskositet Ej tillämpligt Fast

Vattenlöslighet .-

Löslighet i andra lösningsmedel Ingen information tillgänglig

Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten) Ångtryck obetydlig

Densitet / Specifik vikt 1.86 g/cm3 @ .- °C

Skrymdensitet 1.05 kg/m³ Ångdensitet Ej tillämpligt

Partikelegenskaper Inga data tillgängliga

9.2. Annan information

Molekylformel C6 Fe K3 N6 Molekylvikt 329.26

Avdunstningshastighet Ej tillämpligt - Fast

## **AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET**

10.1. Reaktivitet - Inga kända enligt levererad information

10.2. Kemisk stabilitet

10.3. Risken för farliga reaktioner

<u>-</u>

**Farlig Polymerisation** Farlig polymerisation förekommer inte.

Farliga reaktioner Utvecklar mycket giftig gas vid kontakt med syra. Uppvärmning kan frigöra farliga gaser.

Stabil under normala förhållanden, Ljuskänslighet.

10.4. Förhållanden som ska

undvikas Undvik dammbildning. Oförenliga produkter. Stark värme. Ljusexponering.

10.5. Oförenliga material

Starka oxiderande ämnen. Starka syror.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Kaliumoxider. Metalloxider. Vätecyanid (blåsyra).

## **AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION**

### 11.1. Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Potassium ferricyanide Revisionsdatum 03-jan-2021

**Produktinformation** Vid förtäring: ferricyanid komplexet bryts inte ner till cyanid.

a) Akut toxicitet.

Oral Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls

DermalInga data tillgängligaInandningInga data tillgängliga

Komponent	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Inandning
Potassium ferricyanide	LD50 = 2,970 mg/kg (Mouse)	-	-

b) Frätande/irriterande på huden. Inga data tillgängliga

-

c) Allvarlig Inga data tillgängliga

ögonskada/ögonirritation.

d) Luftvägs-/hudsensibilisering.

Respiratorisk Inga data tillgängliga Hud Inga data tillgängliga

e) Mutagenitet i könsceller. Inga data tillgängliga

f) Cancerogenitet. Inga data tillgängliga

I denna produkt finns inga kända carcinogena kemikalier

g) Reproduktionstoxicitet. Inga data tillgängliga

h) Specifik organtoxicitet – enstaka Inga data tillgängliga

exponering.

 i) Specifik organtoxicitet – upprepad Inga data tillgängliga exponering.

Målorgan Ingen information tillgänglig.

j) Fara vid aspiration; Ej tillämpligt

Fast

Andra skadliga effekter De toxikologiska egenskaperna har inte undersökts helt och fullt.

Symptom / effekterna, både akuta och fördröjda

Ingen information tillgänglig.

11.2. Information om andra faror

Hormonstörande egenskaper Relevanta för att bedöma hormonstörande egenskaper för människors hälsa. Den här

produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

## **AVSNITT 12: EKOLOGISK INFORMATION**

### 12.1. Toxicitet

## Potassium ferricyanide Revisionsdatum 03-jan-2021

**Ekotoxicitetseffekter**Kan orsaka skadliga långtidseffekter i miljön. Töm ej i avloppet. Se till att materialet inte förorenar grundvattnet.

Komponent	Sötvattenfiskar	vattenloppa	Sötvattenalger
Potassium ferricyanide	Onchorchynchus mykiss: LC50: 869 mg/L/96 Pimephales promelas: LC50: >100 mg/L/96h	Daphnia magna: EC50: 549 mg/L/48h	

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Persistens Persistens osannolik.

**Nedbrytbarhet** Inte relevanta för oorganiska ämnen.

**12.3. Bioackumuleringsförmåga** Bioackumulering osannolik

12.4. Rörligheten i jord Produkten är vattenlöslig, och kan spridas i vattensystem. Sannolikt rörligt i miljön på grund

av sin vattenlöslighet. Lättrörlig i jordar

12.5. Resultat av PBT- och

vPvB-bedömningen

Enligt bilaga XIII till REACH-förordningen kräver oorganiska ämnen ingen bedömning.

12.6. Hormonstörande egenskaper Information om hormonstörande

ämnen

12.7. Andra skadliga effekter

Långlivade organiska föroreningar Ozonnedbrytningspotential Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks

## **AVSNITT 13: AVFALLSHANTERING**

## 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfall från rester/oanvända

produkter

Avfall klassificeras som farligt. Avfallshantera i enlighet med de Europeiska direktiven för

avfall och farligt avfall. Bortskaffa i enlighet med lokala föreskrifter.

Förorenad förpackning Kassera denna behållare för farligt avfall insamlingsställe.

Europeiska avfallskatalogen Enligt den Europeiska avfallskatalogen är avfallskoder inte produktspecifika utan

appliceringsspecifika.

Annan information Avfallskoder bör tilldelas av användaren, baserat på tillämpningsområdet där produkten

användes. Töm ej i avloppet.

## **AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION**

IMDG/IMO Inte reglerad

14.1. UN-nummer

14.2. Officiell transportbenämning

14.3. Faroklass för transport

14.4. Förpackningsgrupp

ADR Inte reglerad

Potassium ferricyanide Revisionsdatum 03-jan-2021

14.1. UN-nummer

14.2. Officiell transportbenämning

14.3. Faroklass för transport

14.4. Förpackningsgrupp

<u>IATA</u> Inte reglerad

14.1. UN-nummer

14.2. Officiell transportbenämning

14.3. Faroklass för transport

14.4. Förpackningsgrupp

14.5. Miljöfaror Inga identifierade risker

14.6. Särskilda skyddsåtgärder Inga speciella försiktighetsåtgärder krävs

14.7. Bulktransport till sjöss enligt Inte tillämpligt, förpackade varor

**IMO:s instrument** 

## **AVSNITT 15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER**

### 15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

#### Internationella Förteckningar

X = listade, Europa (EINECS/ELINCS/NLP), U.S.A. (TSCA), Kanada (DSL/NDSL), Filippinerna (PICCS), Kina (IECSC), Japan (ENCS), Australien (AICS), Korea (ECL).

Komponent	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA (Lag om kontroll av giftiga ämnen)	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	AICS	KECL
Potassium ferricyanide	237-323-3	-		X	Х	-	Х	Х	Х	Х	KE-3476 4

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 649/2012 av den 4 juli 2012 om export och import av farliga kemikalier Ej tillämpligt

#### Nationella föreskrifter

WGK klassificering Se tabell för värden

Komponent	Tyskland Vattenklassificering (VwVwS)	Tyskland - TA-Luft-klass
Potassium ferricyanide	WGK2	

#### 15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning / Rapport (CSA / CSR) har inte utförts

## **AVSNITT 16: ANNAN INFORMATION**

Fullständig text av faroangivelser som hänvisas till under avsnitten 2 och 3

## Teckenförklaring

**CAS** - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Europeiska förteckningen över existerande, kommersiellt använda kemiska ämnen/EU-förteckningen över anmälda kemiska ämnen

PICCS - Filippinernas förteckning över kemikalier och kemiska ämnen

IECSC - Kinas förteckning över existerande kemiska ämnen

KECL - Koreas förteckning över utvärderade kemiska ämnen

WEL - Exponering på arbetsplatsen

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikanska sammanslutningen för statsanställda yrkes- och miljöhygieniker)

DNEL - Uppskattad nolleffektnivå

RPE - Andningsskydd

LC50 - Dödlig koncentration 50% **NOEC** - Nolleffektkoncentration

PBT - Långlivade, bioackumulerande, giftiga

ADR - Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

OECD - Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling

BCF - Biokoncentrationsfaktor (BCF)

Viktiga litteraturhänvisningar och datakällor

Leverantörernas säkerhetsdatablad, Chemadvisor - Loli, Merck Index, RTECS

TSCA - Förenta staternas lag om kontroll av toxiska ämnen Paragraf 8(b)

DSL/NDSL - Kanadas förteckning över inhemska ämnen/Förteckning

över icke inhemska ämnen

**ENCS** - Japans förteckning över befintliga och nya kemiska ämnen

AICS - Australiska förteckningen över kemiska ämnen (Australian

Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Nya Zeelands kemikalieförteckning

TWA - Tidsvägt medelvärde

IARC - Internationella institutet för cancerforskning

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

**LD50** - Letal dos 50%

EC50 - Effektiv koncentration 50%

POW - Fördelningskoefficient oktanol: Vatten

vPvB - mycket långlivade och mycket bioackumulerande

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air **Transport Association** 

MARPOL - Internationella konventionen till förhindrande av förorening

från fartyg

ATE - Uppskattad akut toxicitet VOC (flyktig organisk förening)

#### Råd om utbildning

Utbildning i medvetenhet om kemiska faror. Utbildningen omfattar märkning, säkerhetsdatablad, personlig skyddsutrustning och

Användning av personlig skyddsutrustning innefattande lämpligt val, förenlighet, tröskelvärden för genomträngning, vård, underhåll, passform och EN-standarder.

Första hjälpen vid kemikalieexponering, inklusive användningen av ögondusch och nöddusch.

10-aug-2009 Tillverkningsdatum Revisionsdatum 03-ian-2021

Uppdatering av CLP formatet. Revisionssammandrag

## Detta säkerhetsdatablad uppfyller kraven i Förordning (EG) Nr 1907/2006 KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2020/878 om ändring av bilaga II till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006

#### Friskrivningsklausul

På utgivningsdagen är uppgifterna i detta säkerhetsdatablad sanningsenliga såvitt vi vet. Informationen är enbart avsedd som en anvisning för säker hantering, användning, processning, lagring, transport, avfallshantering och utsläppning och bör inte ses som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen gäller endast det angivna specifika materialet och gäller nödvändigtvis inte i de fall där sådant material används tillsammans med vilket som helst annat material eller i vilken som helst process, om så inte angivits i texten

## Slut på säkerhetsdatablad