

SÄKERHETSDATABLAD enligt Förordning (EG) nr 1907/2006**KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG**

Version 9.0

Tryckdatum 01.01.2023

Revisionsdatum / giltig från 30.12.2022

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget**1.1. Produktbeteckning**

Handelsnamn : KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG
Ämnets namn : kaliumpermanganat
INDEX-nr : 025-002-00-9
CAS-nr. : 7722-64-7
EG-nr. : 231-760-3

A-nr. : 314189-2

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

Användning av ämnet eller blandningen : Identifierad användning: Se tabell framför appendix för en fullständig översikt över identifierade användningar.

Användningar som avråds : För tillfället har vi inte identifierat några användningar som avråds

Anmärkning : Innan du använder ett exponeringsscenario som är bifogat i detta säkerhetsdatablad, måste produktens kvalitet kontrolleras: de angivna exponeringsscenarierna är inte relaterade till produktkvaliteten

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Företag : Brenntag Nordic AB
Hyllie Stationstorg 31
SE 215 32 Malmö

Telefon : +46 (0)40-28 73 00
Telefax : +46 (0)40-93 7015
E-postadress : SDS.SE@brenntag-nordic.com
Ansvarig/distributör : Environment & Quality

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Telefonnummer för nödsituationer : Sverige: Ring 020 - 99 60 00 (inom Sverige) och +46-8-337043 från utlandet (Kemiakuten, tillgängligt dygnet runt)
Danmark: +45 82 12 12 12 til Giftlinjen, Bispebjerg Hospital
Norge: Ring +47 22 59 13 00 Giftinformasjonen (døgnåpent)
Suomi/Finland: Myrkytystietokeskus: +358 9 471 977, avoinna 24h/vrk

KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt Förordning (EG) nr 1272/2008

FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008			
Faroklass	Farokategori	Målorgan	Faroangivelser
Oxiderande fasta ämnen	Kategori 2	---	H272
Akut toxicitet (Oralt)	Kategori 4	---	H302
Frätande på huden	Underkategori 1C	---	H314
Allvarlig ögonskada	Kategori 1	---	H318
Reproduktionstoxicitet	Kategori 2	---	H361d
Specifik organotoxicitet - upprepad exponering	Kategori 2	---	H373
Fara för omedelbara (akuta) effekter på vattenmiljön	Kategori 1	---	H400
Fara för fördröjda (kroniska) effekter på vattenmiljön	Kategori 1	---	H410

Se avsnitt 16 för den fullständiga lydelsen av H-(faro-)angivelserna nämnda i detta avsnitt.

De viktigaste skadliga effekterna

Människors hälsa	:	Misstänks kunna skada det ofödda barnet. Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering. Inandning kan ge sveda och hosta., Högt koncentration kan orsaka andningssvårigheter. Vid hudkontakt kan frätskada med sveda, rodnad och sår uppkomma. Stänk i ögonen kan ge smärta och frätsår. Risk för bestående synskada. Skadligt vid förtäring., Risk för allvarlig frätskada med brännande smärta, kräkningar och eventuellt svår allmänpåverkan (chock).
Fysikaliska och kemiska faror	:	Kan intensifiera brand. Oxiderande., Explosivt vid blandning med brännbart material.
Potentiella miljöeffekter	:	Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

2.2. Märkningsuppgifter

Märkning enligt Förordning (EG) nr 1272/2008

KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG

Farosymbol	:	    
Signalord	:	Fara
Faroangivelser	:	H272 H302 H314 H361d H373 H410 Kan intensifiera brand. Oxiderande. Skadligt vid förtäring. Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon. Misstänks kunna skada det ofödda barnet. Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering. Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
Skyddsangivelser	:	
Förebyggande	:	P210 P260 P280 Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden. Inandas inte damm. Använd skyddshandskar/ skyddskläder/ ögonskydd/ ansiktsskydd.
Åtgärder	:	P303 + P361 + P353 P304 + P340 + P310 P305 + P351 + P338 + P310 P308 + P313 VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten. VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas. Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/ läkare. VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/ läkare. Vid exponering eller misstanke om exponering. Sök läkarhjälp.

Farliga beståndsdelar som måste listas på etiketten:

- kaliumpermanganat

2.3. Andra faror

KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG

PBT eller vPvB kriterierna i REACH förordningen bilaga XIII skall inte tillämpas på oorganiska ämnen.

|| Ekologisk information: Ingen information tillgänglig om hormonstörande egenskaper för miljön.

|| Tokikologisk information: Ingen information tillgänglig om hormonstörande egenskaper för människors hälsa.

|| Produkten i sig själv brinner inte, men vid kontakt med brännbara ämnen ökar den risken för brand och kan underhålla befintlig brand

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1. Ämnen

Farliga komponenter		Klassificering (FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008)	
		Faroklass / Farokategori	Faroangivelser
kaliumpermanganat			
INDEX-nr	: 025-002-00-9	>= 90 - <= 100	Ox. Sol.2 H272
CAS-nr.	: 7722-64-7		Acute Tox.4 Oralt H302
EG-nr.	: 231-760-3		Skin Corr.1C H314
			Eye Dam.1 H318
			Repr.2 H361d
			STOT RE2 H373
			Aquatic Acute1 H400
			Aquatic Chronic1 H410
			M-faktor (Akut toxicitet i vattenmiljön): 10
			M-faktor (Kronisk toxicitet i vattenmiljön): 10
		Uppskattad akut toxicitet	
		Akut oral toxicitet: 1090 mg/kg	

Se avsnitt 16 för den fullständiga lydelsen av H-(faro-)angivelserna nämnda i detta avsnitt.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmän rekommendation : Tag genast av nedstänkta kläder.

Vid inandning : Vid olycksfall via inandning, flytta den drabbade till frisk luft och låt vila. Om andningen är oregelbunden eller upphört, ge konstgjord andning. Kontakta omedelbart läkare.

Vid hudkontakt : Tvätta omedelbart med tvål och mycket vatten. Kontakta omedelbart läkare.

KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG

Vid ögonkontakt	: Spola omedelbart med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Kontakta omedelbart en ögonläkare. Kontakta ögonklinik om besvär kvarstår.
Vid förtäring	: Skölj munnen och spotta ut vätskan. Ge aldrig någonting genom munnen till en medvetslös person. Kontakta läkare om besvär kvarstår.

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

Symptom	: Se avsnitt 11 för mer detaljerad information om hälsoeffekter och symtom.
Effekter	: Se avsnitt 11 för mer detaljerad information om hälsoeffekter och symtom.

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

Behandling	: Behandla symptomatiskt.
------------	---------------------------

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder**5.1. Släckmedel**

Lämpliga släckmedel	: Vattendimstråle
Olämpligt släckningsmedel	: Pulver, Skum, Koldioxid (CO ₂), Halogenerade material

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Särskilda risker vid brandbekämpning	: Produkten i sig själv brinner inte, men vid kontakt med brännbara ämnen ökar den risken för brand och kan underhålla befintlig brand, Undvik inandning av rök och/eller ångor vid brand eller explosion.
Farliga förbränningsprodukter	: Kaliumoxider, Metalloxider

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal	: Vid brand, använd en tryckluftsapparat som är oberoende av omgivningen som andningsskydd. Använd personlig skyddsutrustning.
Särskilda släckningsmetoder	: Kväv röken genom vattenbesprutning.
Ytterligare råd	: Kyl förslutna behållare utsatta för brand med vattendimma. Förorenat släckvatten skall samlas upp separat och det får ej tömmas i avloppet. Brandavfall och förorenat släckvatten skall omhändertas enligt föreskrift.

KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG**AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp****6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer**

Personliga skyddsåtgärder : Håll oskyddade personer borta. Använd personlig skyddsutrustning. Säkerställ god ventilation. Undvik dammbildning. Undvik kontakt med huden och ögonen. Undvik inandning av damm.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Miljöskyddsåtgärder : Spola inte ut i ytvatten eller avloppssystem. Undvik markpenetration. Om produkten förorenar vattendrag och sjöar eller avlopp informera berörda myndigheter. Om materialet kommer i kontakt med marken skall de lokala myndigheterna informeras.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Metoder och material för inneslutning och sanering : Använd mekanisk hanteringsutrustning. Förvara i lämpliga och tillslutna behållare för bortskaffning. Får ej sugas upp i sågspån eller i andra brännbara material.

Ytterligare information : Behandla uppsamlat material enligt vad som sägs i avsnittet "Avfallshantering".

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Se avsnitt 1 för kontaktinformation vid nödsituation.
Se avsnitt 8 för information om personlig skyddsutrustning.
Se avsnitt 13 för information om avfallshantering.

AVSNITT 7: Hantering och lagring**7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering**

Råd för säker hantering : Förpackningen förvaras väl tillsluten. Använd personlig skyddsutrustning. Säkerställ god ventilation. Undvik dammbildning. Undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Undvik inandning av damm. Andningsmask måste bäras vid dammexposition. Nöddusch och möjlighet till ögonspolning skall finnas på arbetsplatsen.

Råd för säker hantering : Innan överföringar, försäkras att där inte finns några oförenliga materialrester i behållarna.

Åtgärder beträffande hygien : Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder. Rökning, intag av föda och dryck är ej tillåtet i hanteringsområdet. Tvätta händerna före raster och efter arbetstidens slut. Tag genast av förorenade kläder.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Krav på lagerutrymmen och behållare : Förvara i originalbehållare.

KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG

Råd för skydd mot brand och explosion : Oxiderande; Kontakt med brännbart material kan orsaka brand. Förvaras åtskilt från antändningskällor - Rökning förbjuden.

Ytterligare information om lagringsförhållanden : Förvara väl tillsluten på torr, sval plats.

Råd för gemensam lagring : Förvaras åtskilt från brandfarliga ämnen. Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder. Ej blandbar med syror.

7.3. Specifik slutanvändning

Specifika användningsområden : Identifierad användning: Se tabell framför appendix för en fullständig översikt över identifierade användningar.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

Beståndsdel:	kaliumpermanganat	CAS-nr. 7722-64-7
Härledd nolleffektnivå (DNEL)/Härledd minimal effekt nivå (DMEL)		

DNEL		
Arbetstagare, Långtids - systemiska effekter, Inandning	:	0,2 mg/m ³
DNEL		
Allmänna befolkningen, Långtids - systemiska effekter, Inandning	:	0,039 mg/m ³
DNEL		
Allmänna befolkningen, Långtids - systemiska effekter, Förtäring	:	0,011 mg/kg bw/dag

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Sötvatten	:	0,06 µg/l
Avloppsreningsverk	:	1,64 mg/l

Andra arbetsrelaterade gränsvärden

EU. Indikativa hygieniska gränsvärden i direktiven 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU, Tidsvägt genomsnitt, Respirabel fraktion, Mn	
0,05 mg/m ³	
Indikativ	
EU. Indikativa hygieniska gränsvärden i direktiven 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC,	

KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG

2009/161/EU, Tidsvägt genomsnitt, Inhalerbar fraktion, Mn

0,2 mg/m³

Indikativ

Sverige. Gränsvärde, Nivågränsvärde, Inhalerbar damm, Mn

0,2 mg/m³

Sverige. Gränsvärde, Nivågränsvärde, Respirabel damm, Mn

0,05 mg/m³

8.2. Begränsning av exponeringen**Lämpliga tekniska kontrollåtgärder**

Se vidare skyddsåtgärder uppräknade under avsnitten 7 och 8.

Personlig skyddsutrustning*Andningsskydd*

Anmärkning : Behövs om exponeringsgränser överskrids (t ex OEL).
Andningsskydd som uppfyller kraven i EN 141.
Rekommenderad filtertyp:P

Handskydd

Anmärkning : Skyddshandskar som uppfyller kraven i EN 374.
Vänligen observera instruktionerna avseende genomsläpplighet och genombrottstid från handskleverantören. Beakta även de lokala förhållandena under vilken produkten används såsom risken för sönderskärning, utslitning och kontakttiden.
Skyddshandskar ska bytas vid första tecken på slitage.

Material : Naturgummi
Genombrottstid : 8 h
Handsktjocklek : 0,5 mm

Material : Polykloropren
Genombrottstid : 8 h
Handsktjocklek : 0,5 mm

Material : Nitrilgummi
Genombrottstid : 8 h
Handsktjocklek : 0,35 mm

Material : Fluorgummi
Genombrottstid : 8 h
Handsktjocklek : 0,4 mm

Material : Polyvinylklorid

KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG

Genombrottsid : 8 h

Ögonskydd

Anmärkning : Korgglasögon

Hud- och kroppsskydd

Anmärkning : Använd personlig skyddsutrustning.

Begränsning av miljöexponeringen

Allmän rekommendation : Spola inte ut i ytvatten eller avloppssystem.
Undvik markpenetration.
Om produkten förorenar vattendrag och sjöar eller avlopp informera berörda myndigheter.
Om materialet kommer i kontakt med marken skall de lokala myndigheterna informeras.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Form : fast

Fysikaliskt tillstånd : fast

Färg : violett

Lukt : luktfri

Lukttröskel : Ingen tillgänglig data

Smältpunkt/smältpunktsintervall : Sönderdelas innan smältning.

Kokpunkt/kokpunktsintervall : Inte tillämpligt

Brandfarlighet (fast form, gas) : antänds ej

Övre explosionsgräns / Övre antändningsgräns : Inte tillämpligt

Nedre explosionsgräns / Nedre antändningsgräns : Inte tillämpligt

Flampunkt : Inte tillämpligt

Självantändningstemperatur : Inte tillämpligt

Sönderfallstemperatur : > 150 °C

Självaccelerande sönderdelningstemperatur : Ingen tillgänglig data

KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG

(SADT)

pH-värde : ca. 7 - 9 (20 °C)
Koncentration: 20 g/l

Viskositet

Viskositet, dynamisk : Inte tillämpligt

Viskositet, kinematisk : Inte tillämpligt

Flödestid : Ingen tillgänglig data

Löslighet

Löslighet i vatten : 64 g/l (20 °C)
löslig

Löslighet i andra
lösningsmedel : Ingen tillgänglig data

Upplösningshastighet : Ingen tillgänglig data

Fördelningskoefficient: n-
oktanol/vatten : oorganisk förening

Dispersionsstabilitet : Ingen tillgänglig data

Ångtryck : Inte tillämpligt

Relativ densitet : 2,7 (20 °C)
Referenssubstans: (vatten = 1)

Densitet : Ingen tillgänglig data

Bulkdensitet : Ingen tillgänglig data

Relativ ångdensitet : Inte tillämpligt

Partikelkaraktistika

Ingen tillgänglig data

9.2 Annan information

Explosiva ämnen /
blandningar : Produkten är inte explosiv.

Oxiderande egenskaper : oxiderande

Avdunstringshastighet : Inte tillämpligt

Molekylvikt : 158,03 g/mol

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet**10.1. Reaktivitet**

Anmärkning : Ingen sönderdelning vid förvaring och användning enligt

KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG

anvisningarna.
Produkten i sig själv brinner inte, men vid kontakt med brännbara ämnen ökar den risken för brand och kan underhålla befintlig brand

10.2. Kemisk stabilitet

Anmärkning : Stabil vid rekommenderade lagringsförhållanden.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Farliga reaktioner : Kontakt med brännbart material kan orsaka brand. Kan utveckla klorgas vid blandning med saltsyra. Risk för explosion med: Svavelsyra metallpulver Peroxider

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som ska undvikas : Värme.Förvaras åtskilt från brännbara ämnen.
Termiskt sönderfall : > 150 °C

10.5. Oförenliga material

Material som skall undvikas : Förvaras åtskilt från brandfarliga ämnen. Syror, Peroxider, Reduktionsmedel, Pulverformiga metaller, Saltsyra

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga sönderdelningsprodukter : Vid brand: Giftiga gaser/ångor. giftiga metalloxid ångor

AVSNITT 11: Toxikologisk information

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

Data för produkten

Akut toxicitet

Oralt

Skadligt vid förtäring., Risk för allvarlig frätskada med brännande smärta, kräkningar och eventuellt svår allmänpåverkan (chock).

Inandning

Inandning kan ge sveda och hosta.
Hög koncentration kan orsaka andningssvårigheter.

Irritation

Hud

KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG

Resultat : Kan orsaka missfärgning vid kontakt med huden.
Vid hudkontakt kan frätskada med sveda, rodnad och sår uppkomma.

Ögon

Resultat : Stänk i ögonen kan ge smärta och frätsår. Risk för bestående synskada.

Beståndsdel: kaliumpermanganat CAS-nr. 7722-64-7

Akut toxicitet

Oralt

LD50 : 1090 mg/kg (Råtta)

Hud

LD50 : > 2000 mg/kg (Råtta, hane och hona) (Förordning (EG) nr 440/2008, bilaga, B.3)

Irritation

Hud

Resultat : Frätande (Kanin) (Förordning (EG) nr 440/2008, bilaga, B.4)

Ögon

Resultat : Studier är av vetenskapliga grunder inte nödvändig.

Allergiframkallande egenskaper

Resultat : ej sensibiliserande (Maximeringstest; Hud; Marsvin) (OECD:s riktlinjer för test 406)

CMR-effekter

CMR egenskaper

Cancerogenitet : Djurfösök visade inte några carcinogena effekter.
Mutagenitet : In vitrotester visade inte mutagena effekter
In vivotester visade inte mutagena effekter
Reproduktionstoxicitet : Misstänks kunna skada det ofödda barnet.

Genotoxicitet in vitro

Resultat : Negativ (Bakteriell omvänd mutationstest; Salmonella typhimurium;

KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG

med eller utan metabolisk aktivering) (EU Metod B.13/14)
 Negativ (Bakteriell omvänd mutationstest; Escherichia coli; med eller utan metabolisk aktivering) (EU Metod B.13/14)
 Negativ (Genmutationsstudie på däggdjursceller in vitro; lymfoma celler hos mus; med eller utan metabolisk aktivering) (OECD:s riktlinjer för test 476)

Genotoxicitet in vivo

Resultat : Negativ (In vivo mikrokärntest; Råtta, hane och hona) (Oralt;)
 (Förordning (EG) nr 440/2008, bilaga, B.12)

Specifik organtoxicitet

Enstaka exponering

Anmärkning : Ämnet eller blandningen klassificeras inte som specifik organtoxikant, enstaka exponering.

Upprepad exponering

Anmärkning : Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.

Andra toxikologiska egenskaper

Fara vid aspiration

Inte tillämpligt,

11.2. Information om andra faror

Data för produkten

Hormonstörande egenskaper

Bedömning : Ingen information tillgänglig om hormonstörande egenskaper för människors hälsa.

Beståndsdel: kaliumpermanganat CAS-nr. 7722-64-7

Hormonstörande egenskaper

Bedömning : Ingen information tillgänglig om hormonstörande egenskaper för människors hälsa.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet

Beståndsdel: kaliumpermanganat CAS-nr. 7722-64-7

KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG

Akut toxicitet	
Fisk	
LC50	: 0,47 mg/l (Poecilia reticulata; 96 h) (halvstatiskt test; Förordning (EG) nr 440/2008, bilaga, C.1)
Toxicitet för Daphnia och andra vattenlevande ryggradslösa djur	
EC50	: 0,06 mg/l (Daphnia magna (vattenloppa); 48 h) (halvstatiskt test; Förordning (EG) nr 440/2008, bilaga, C.2)
alger	
ErC50	: 0,8 mg/l (Desmodesmus subspicatus (grönalg); 72 h) (statiskt test; slutpunkt: Tillväxthastighet; Förordning (EG) nr 440/2008, bilaga, C.3)
NOEC	: 0,32 mg/l (Desmodesmus subspicatus (grönalg); 72 h) (statiskt test; slutpunkt: Tillväxthastighet; Förordning (EG) nr 440/2008, bilaga, C.3)
Bakterie	
EC50	: 164 mg/l (aktivt slam; 3 h) (statiskt test; Förordning (EG) nr 440/2008, bilaga, C.11)
M-faktor	
M-Faktor (Akut toxicitet i vattenmiljö)	: 10
M-faktor (Kronisk Tox.)	: 10

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Beståndsdel:	kaliumpermanganat	CAS-nr. 7722-64-7
Persistens och nedbrytbarhet		
Persistens		
Resultat	:	Oorganisk produkt är inte elimineringsbar ur vatten genom biologiska reningsprocesser.
Bionedbrytbarhet		

KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG

Resultat : Metoderna för att bestämma den biologiska nedbrytningen är inte tillämpliga på oorganiska ämnen.

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Beståndsdel:	kaliumpermanganat	CAS-nr. 7722-64-7
Bioackumulering		

Resultat : Bioackumulering osannolik.

12.4. Rörlighet i jord

Beståndsdel:	kaliumpermanganat	CAS-nr. 7722-64-7
Rörlighet		

Vatten : Produkten är löslig i vatten.

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Data för produkten
Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Resultat : PBT eller vPvB kriterierna i REACH förordningen bilaga XIII skall inte tillämpas på oorganiska ämnen.

12.6. Hormonstörande egenskaper

Data för produkten		
	Hormonstörande potential	: Ingen information tillgänglig om hormonstörande egenskaper för miljön.
Beståndsdel: kaliumpermanganat CAS-nr. 7722-64-7		
	Hormonstörande potential	: Ingen information tillgänglig om hormonstörande egenskaper för miljön.

12.7. Andra skadliga effekter

Beståndsdel:	kaliumpermanganat	CAS-nr. 7722-64-7
Tillägg till ekologisk information		

Resultat : Spola inte ut i ytvatten eller avloppssystem.
Undvik markpenetration.
Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

AVSNITT 13: Avfallshantering

KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Produkt	:	Produkten är klassad som farligt avfall enligt avfallsförordningen (2020:614). Rådfråga lokala myndigheter vid hantering av avfall. Förhindra utsläpp i avloppet.
Förorenad förpackning	:	Töm emballaget grundligt. Emballaget kan återanvändas efter noggrann och korrekt rengöring. Om återvinning inte är lämpligt, sophantering i överensstämmelse med lokala bestämmelser.
Europeisk Avfallskatalognummer	:	Ingen avfallskod enligt den Europeiska Avfallskatalogen (EWC) kan tilldelas denna produkt då den tilltänkta användningen bestämmer tilldelningen. Avfallskoden fastställs i samråd med den regionala avfallsmottagaren.

AVSNITT 14: Transportinformation

14.1. UN-nummer eller id-nummer

|| 1490

14.2. Officiell transportbenämning

|| ADR : KALIUMPERMANGANAT
 || RID : KALIUMPERMANGANAT
 || IMDG : POTASSIUM PERMANGANATE

14.3. Faroklass för transport

|| ADR-Klass : 5.1
 (Etiketter; Klassificeringskod;
 Farlighetsnummer; Tunnel-restrik-tionskod)
 5.1; O2; 50; (E)
 || RID-Klass : 5.1
 (Etiketter; Klassificeringskod;
 Farlighetsnummer)
 5.1; O2; 50
 || IMDG-Klass : 5.1
 (Etiketter; EmS)
 5.1; F-H, S-Q

14.4. Förpackningsgrupp

|| ADR : II
 || RID : II
 || IMDG : II

14.5. Miljöfaror

|| Miljöfarlig enligt ADR : ja
 || Miljöfarlig enligt RID : ja

KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG**II** Marine Pollutant enligt IMDG-koden : ja**14.6. Särskilda skyddsåtgärder**

Ej tillämbart.

14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Ej tillämpligt för produkten som den levereras.

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter**15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö****Data för produkten**

Andra föreskrifter : Endast personer som är väl insatta i produktens farliga egenskaper och nödvändiga säkerhetsåtgärder får arbeta med produkten.
Gravida och ammande kvinnor bör ej utsättas för produkten.
Ta hänsyn till de nationella regelverk.
Som en huvudsaklig regel får personer under 18 år inte arbeta med detta ämne.
· AFS 2018:1 Arbetsmiljöverkets Författningssamling:
HYGIENISKA GRÄNSVÄRDEN

Beståndsdel:	kaliumpermanganat	CAS-nr. 7722-64-7
---------------------	--------------------------	--------------------------

EU. Förordning Nr. 649/2012 om export och import av farliga kemikalier : ; Ämnet/blandningen omfattas inte av denna lagstiftning.

Förordning (EG) Nr. 273/2004, narkotikaprekursorer, kategori 2 : Gränsvärde: 100, kg, 2841 61 00; Underkategori 2B

EU. REACH Bilaga XVII, Begränsning av framställning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, beredning och varor. : ; Ämnet/blandningen omfattas inte av denna lagstiftning.

KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG

EG. Förordning Nr. : EG nummer: , 231-760-3; Listad
1451/2007 [Biocider],
Annex I, OJ (L 325)

EU.Direktiv 2012/18/EU : Krav för lägre nivå: 100 ton; Del 1: Kategori av farliga ämnen;
(SEVESO III), Bilaga 1 E1: Farligt för vattenmiljön i kategorin akut 1 eller kronisk 1
Krav för högre nivå: 200 ton; Del 1: Kategori av farliga ämnen;
E1: Farligt för vattenmiljön i kategorin akut 1 eller kronisk 1
Krav för högre nivå: 200 ton; Del 1: Kategori av farliga ämnen;
P8: Oxiderande vätskor eller fasta ämnen, kategori 1, 2 eller 3
Krav för lägre nivå: 50 ton; Del 1: Kategori av farliga ämnen;
P8: Oxiderande vätskor eller fasta ämnen, kategori 1, 2 eller 3

Anmälningssstatus kaliumpermanganat:

Laglista	Anmälning	Anmälningssnummer
AICS	JA	
DSL	JA	
EINECS	JA	231-760-3
ENCS (JP)	JA	(1)-446
IECSC	JA	
INSQ	JA	
ISHL (JP)	JA	(1)-446
KECI (KR)	JA	KE-29180
NZIOC	JA	HSR001342
ONT INV	JA	
PHARM (JP)	JA	
PICCS (PH)	JA	
TCSI	JA	
TH INV	JA	2841.61
TH INV	JA	55-1-06012
TSCA	JA	
VN INV	JA	

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning har genomförts för detta ämne.

AVSNITT 16: Annan information

II

Fullständiga ordalydelsen av H-(faro-)angivelserna som nämns i avsnitten 2 och 3.

H272	Kan intensifiera brand. Oxiderande.
H302	Skadligt vid förtäring.
H314	Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.
H318	Orsakar allvarliga ögonskador.
H361d	Misstänks kunna skada det ofödda barnet.

KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG

H373	Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.
H400	Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
H410	Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Förkortningar och akronymer

AU AIICL	Australia. Industrial Chemicals Act (AIIC) List
BCF	biokoncentrationsfaktor
BOD	biokemisk syreförbrukning
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	klassificering, märkning och förpackning
CMR-ämne	cancerframkallande, mutagen eller reproduktionstoxiska ämne
COD	kemisk syreförbrukning
DNEL	härledd nolleffektnivå
DSL	Canada. Environmental Protection Act, Domestic Substances List
Einecs	europaisk förteckning över befintliga kommersiella kemiska ämnen
Elincs	europaisk förteckning över förhandsanmälda ämnen
ENCS (JP)	Japan. Kashin-Hou Law List
GHS	globalt harmoniserat system för klassificering och märkning av kemikalier
IECSC	China. Inventory of Existing Chemical Substances
INSQ	Mexico. National Inventory of Chemical Substances
ISHL (JP)	Japan. Inventory of Industrial Safety & Health
KECI (KR)	Korea. Existing Chemicals Inventory
LC50	Genomsnittlig dödlig koncentration
LOAEC	lägsta koncentration där en skadlig effekt observeras
LOAEL	lägsta observerade effektnivå
LOEL	lägsta nivå där effekt observeras
NDSL	Canada. Environmental Protection Act. Non-Domestic Substances List
NLP	före detta polymer
NOAEC	koncentration där ingen skadlig effekt observeras
NOAEL	nivå där ingen skadlig effekt observeras
NOEC	nolleffektkoncentration
NOEL	nolleffektnivå
NZIOC	New Zealand. Inventory of Chemicals
OECD	Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling yrkeshygieniskt gränsvärde
ONT INV	Canada. Ontario Inventory List
PBT-ämne	persistent, bioackumulerande och toxiskt ämne
PHARM (JP)	Japan. Pharmacopoeia Listing
PICCS (PH)	Philippines. Inventory of Chemicals and Chemical Substances
PNEC	uppskattad nolleffektkoncentration

KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG

REACH Auth. Nr.	REACH tillståndsnr
REACH AuthAppC. Nr.	REACH licensansökningsnummer
STOT	specifik organtoxicitet
SVHC	ämne som inger mycket stora betänkligheter
TCSI	Taiwan. Existing Chemicals Inventory
TH INV	Thailand. Existing Chemicals Inventory from FDA
TSCA	US. Toxic Substances Control Act
UVCB-ämne	ämne med okänd eller varierande sammansättning, komplexa reaktionsprodukter och biologiskt material
VN INVL	Vietnam. National Chemical Inventory
vPvB-ämne	mycket lpersistent och mycket bioackumulerande ämne

Ytterligare information

Hänvisningar till viktig litteratur och datakällor	:	För att skapa detta säkerhetsdatablad har leverantörens information samt information från Europeiska kemikaliemyndigheten(ECHA) databas "registrerade ämnen" används.
Metoder för produktklassificering	:	Klassificeringen för människors hälsa, fysiska och kemiska risker samt miljörisker är bestämt utifrån en kombination av beräkningsmetoder och testdata, om den är tillgänglig.
Information för utbildning	:	Arbetstagarna måste utbildas regelbundet på säker hantering av produkter baserade på den information som lämnas i säkerhetsdatabladet och de lokala förhållandena på arbetsplatsen. Nationella regler för utbildning av arbetstagare i hanteringen av farliga ämnen måste följas.
Annan information	:	Informationen som anges beskriver endast produkterna med hänsyn till säkerhetsåtgärder och skall inte ses som garanti eller kvalitetsspecifikation samt är inte ett kontraktensligt rättsförhållande. Informationen i säkerhetsdatabladet hänför sig endast till det angivna materialet och gäller inte för material använt i kombination med något annat material eller process om inte angivet i texten.

|| Anger uppdaterat avsnitt.

KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG

Nr.	Kort titel	REACH Auth. Nr./ REACH AuthAp pC. Nr.	Huvu dsakl iga anvä ndni ngsg rupp er (SU)	Använd ningsse ktor (SU)	Kemisk produktka tegori (PC)	Process kategori (PROC)	Miljöavgivni ngskategori (ERC)	Varuk ategor i (AC)	Specifika tion
1	Formulering och (om)packning av ämnen och blandningar	NA	3	NA	37	5, 8a, 8b, 9	2	NA	ES252
2	Användning i laboratorier	NA	22	24	21	15	8a, 8b	NA	ES1120 7
3	Användning som vattenreningskemikalie	NA	22	23	37	3, 5, 8a, 8b	8b	NA	ES448
4	Användning som vattenreningskemikalie	NA	3	23	37	3, 5, 8a, 8b	6b	NA	ES1120 1
5	Användning i kemisk syntes	NA	3	NA	21	2, 4, 5, 8a, 8b	4, 6a	NA	ES1120 3

KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG

1. Kort titel för exponeringsscenario 1: Formulering och (om)packning av ämnen och blandningar

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Kemisk produktkategori	PC37: Kemikalier för vattenrening
Processkategorier	PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt) PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärl/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärl/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)
Miljöavgivningskategorier	ERC2: Formulering av beredningar
Aktivitet	Obs: detta exponeringsscenario är endast relevant för lämplig användning i enlighet med kvaliteten på det levererade produkten.

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC2

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar substanshalt i produkten upp till 100 %.
	Fysikalisk form (vid användning)	Fast ämne, hög dammningsbenägenhet
	Vid användning kan damm bildas.	
Använd mängd	Daglig mängd per anläggning	<= 8,33333 ton/dag
	Årlig mängd per anläggning	<= 2500 ton/år
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	300 dagar/år, Kontinuerligt utsläpp
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Flödes hastighet för mottagande ytvatten	18.000 m3/d
Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån för att skydda mot utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen för att minska eller begränsa uttömningar samt luft- och markutsläpp Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Användningsområde	Industriell användning
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Kommunal reningsanläggning
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d

2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar substanshalt i produkten upp till 100 %.
	Fysikalisk form (vid användning)	Fast ämne, hög dammningsbenägenhet
	Processtemperatur	<= 40 °C
	Vid användning bildas damm.	
Användningsfrekvens och	Exponeringsvaraktighet	<= 8 tim(PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9)

KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG

varaktighet	per dag	
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Inomhusanvändning(PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9)	
	Ombesörj god allmänventilation (minst 3- 5 luftväxlingar per timme).(PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9)	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Sörj för punktutsug (LEV). (Effektivitet: >= 90 %)(PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9)	

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Miljö

Ämnet förväntas inte förekomma i miljön.

Arbetstagare

PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9: ART v1.5

Bidragande scenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC5	---	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,102mg/m ³	0,51
PROC8a	---	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,091mg/m ³	0,46
PROC8b	---	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,091mg/m ³	0,46
PROC9	---	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,091mg/m ³	0,46

4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Miljö

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

Om en nedströmsanvändare har driftförhållanden/ riskhanteringsåtgärder utanför de driftförhållanden/ riskhanteringsåtgärder som anges i det exponeringsscenario, så kan nedströmsanvändaren genom skalning med EUSES utvärdera om han arbetar inom gränserna för exponeringsscenario.

De huvudsakliga parametrarna är:

- o Lokal mängd som används (tonnage)
- o Utsläppsfaktor för behandling på plats
- o Behandling av avloppsvatten på anläggningen, förekomst och effektivitet
- o Utspädningsfaktor

För skalning se: <http://www.arche-consulting.be/metal-CSA-toolbox/du-scaling tool>

Hälsa

Nedströmsanvändaren (DU) arbetar inom de gränser som definierats av exponeringsscenario (ES) om antingen de ovan föreslagna riskhanteringsåtgärderna (RMM) är uppfyllda eller nedströmsanvändaren själv kan visa att hans driftförhållanden och genomförda riskhanteringsåtgärder är tillräckliga. Detta görs genom att visa att inandning- och hudexponering begränsas till en nivå under respektive DNEL-värde (givet att processerna och aktiviteterna täcks av ovanstående PROCs) som beskrivet nedan.

KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG

1. Kort titel för exponeringsscenario 2: Användning i laboratorier

Huvudsakliga användargrupper	SU 22: Yrkesmässiga användningar: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)
Slutanvändningssektorer	SU24: Vetenskaplig forskning och utveckling
Kemisk produktkategori	PC21: Laboratoriekemikalier
Processkategorier	PROC15: Användning som laboratoriereagens
Miljöavgivningskategorier	ERC8a: Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8b: Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a, ERC8b

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar substanshalt i produkten upp till 100 %.
	Fysikalisk form (vid användning)	Fast ämne, hög dammningsbenägenhet
	Vid användning kan damm bildas.	
Använd mängd		< 0,00001 ton/dag
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponering	Ämnet förväntas inte förekomma i miljön, .	
Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån för att skydda mot utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen för att minska eller begränsa uttömningar samt luft- och markutsläpp Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Användningsområde	Yrkesmässig användning
	Vatten	Släpp inte ut avloppsvatten direkt i miljön.
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Kommunal reningsanläggning

2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC15

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar substanshalt i produkten upp till 100 %.
	Fysikalisk form (vid användning)	Fast ämne, hög dammningsbenägenhet
	Processtemperatur	<= 40 °C
	Vid användning bildas damm.	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	<= 4 h(PROC15)
Andra driftsförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Inomhusanvändning(PROC15)	
	Ombesörj god allmänventilation (minst 3- 5 luftväxlingar per timme).(PROC15)	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Sörj för punktutsläpp (LEV). (Effektivitet: >= 80 %)(PROC15)	

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Miljö

Ämnet förväntas inte förekomma i miljön.

KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG

Arbetstagare

PROC15: ECETOC TRA v2.0 Worker

Bidragande scenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC15	---	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,147mg/m ³	0,74

4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Miljö

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

Om en nedströmsanvändare har driftförhållanden/ riskhanteringsåtgärder utanför de driftförhållanden/ riskhanteringsåtgärder som anges i det exponeringsscenario, så kan nedströmsanvändaren genom skalning med EUSES utvärdera om han arbetar inom gränserna för exponeringsscenario.

De huvudsakliga parametrarna är:

- o Lokal mängd som används (tonnage)
- o Utsläppsfaktor för behandling på plats
- o Behandling av avloppsvatten på anläggningen, förekomst och effektivitet
- o Utspädningsfaktor

För skalning se: <http://www.arche-consulting.be/metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>

Hälsa

Nedströmsanvändaren (DU) arbetar inom de gränser som definierats av exponeringsscenarier (ES) om antingen de ovan föreslagna riskhanteringsåtgärderna (RMM) är uppfyllda eller nedströmsanvändaren själv kan visa att hans driftförhållanden och genomförda riskhanteringsåtgärder är tillräckliga. Detta görs genom att visa att inandning- och hudexponering begränsas till en nivå under respektive DNEL-värde (givet att processerna och aktiviteterna täcks av ovanstående PROCs) som beskrivet nedan.

KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG

1. Kort titel för exponeringsscenario 3: Användning som vattenreningskemikalie

Huvudsakliga användargrupper	SU 22: Yrkesmässiga användningar: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)
Slutanvändningssektorer	SU23: Elektricitet, ånga, gas, vattenförsörjning och avloppsrening
Kemisk produktkategori	PC37: Kemikalier för vattenrening
Processkategorier	PROC3: Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt) PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
Miljöavgivningskategorier	ERC8b: Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system
Aktivitet	Obs: detta exponeringsscenario är endast relevant för lämplig användning i enlighet med kvaliteten på det levererade produkten.

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8b

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar substanshalt i produkten upp till 100 %.
	Fysikalisk form (vid användning)	Fast ämne, hög dammningsbenägenhet
	Vid användning kan damm bildas.	
Använd mängd		<= 0,00025 ton/dag
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponering	Ämnet förväntas inte förekomma i miljön, .	
Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån för att skydda mot utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen för att minska eller begränsa uttömningar samt luft- och markutsläpp Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Användningsområde	Yrkesmässig användning
	Vatten	Släpp inte ut avloppsvatten direkt i miljön.
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Kommunal reningsanläggning

2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar substanshalt i produkten upp till 100 %.
	Fysikalisk form (vid användning)	Fast ämne, hög dammningsbenägenhet
	Processtemperatur	<= 40 °C
	Vid användning kan damm bildas.	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	<= 8 tim(PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b)
Andra driftsförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Inomhusanvändning(PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b)	
	Ombesörj god allmänventilation (minst 3- 5 luftväxlingar per timme).(PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b)	

KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Miljö

Ämnet förväntas inte förekomma i miljön.

Arbetstagare

PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b: ART v1.5

Bidragande scenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC3	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	0,102mg/m ³	0,51
PROC5	---	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,102mg/m ³	0,51
PROC8a	---	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,091mg/m ³	0,46
PROC8b	---	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,091mg/m ³	0,46

4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Miljö

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

Om en nedströmsanvändare har driftförhållanden/ riskhanteringsåtgärder utanför de driftförhållanden/ riskhanteringsåtgärder som anges i det exponeringsscenario, så kan nedströmsanvändaren genom skalning med EUSES utvärdera om han arbetar inom gränserna för exponeringsscenario.

De huvudsakliga parametrarna är:

- o Lokal mängd som används (tonnage)
- o Utsläppsfaktor för behandling på plats
- o Behandling av avloppsvatten på anläggningen, förekomst och effektivitet
- o Utspädningsfaktor

För skalning se: <http://www.arche-consulting.be/metal-CSA-toolbox/du-scaling tool>

Hälsa

Nedströmsanvändaren (DU) arbetar inom de gränser som definierats av exponeringsscenario (ES) om antingen de ovan föreslagna riskhanteringsåtgärderna (RMM) är uppfyllda eller nedströmsanvändaren själv kan visa att hans driftförhållanden och genomförda riskhanteringsåtgärder är tillräckliga. Detta görs genom att visa att inandning- och hudexponering begränsas till en nivå under respektive DNEL-värde (givet att processerna och aktiviteterna täcks av ovanstående PROCs) som beskrivet nedan.

Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment

Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.

KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG

1. Kort titel för exponeringsscenario 4: Användning som vattenreningskemikalie

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Slutanvändningssektorer	SU23: Elektricitet, ånga, gas, vattenförsörjning och avloppsrening
Kemisk produktkategori	PC37: Kemikalier för vattenrening
Processkategorier	PROC3: Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt) PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärl/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärl/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
Miljöavgivningskategorier	ERC6b: Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel
Aktivitet	Obs: detta exponeringsscenario är endast relevant för lämplig användning i enlighet med kvaliteten på det levererade produkten.

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC6b

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar substanshalt i produkten upp till 100 %.
	Fysikalisk form (vid användning)	Fast ämne, hög dammningsbenägenhet
	Vid användning bildas damm.	
Använd mängd		<= 18 ton/dag
		<= 1800 ton/år
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	100 dagar/år, Kontinuerligt utsläpp
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Flödes hastighet för mottagande ytvatten	18.000 m3/d
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponering	Ämnet förväntas inte förekomma i miljön, .	
Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivå för att skydda mot utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen för att minska eller begränsa uttömningar samt luft- och markutsläpp Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Användningsområde	Industriell användning
	Vatten	Släpp inte ut avloppsvatten direkt i miljön.
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Kommunal reningsanläggning
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d

2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar substanshalt i produkten upp till 100 %.
	Fysikalisk form (vid användning)	Fast ämne, hög dammningsbenägenhet
	Processtemperatur	<= 40 °C

KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG

	Vid användning bildas damm.	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	<= 8 h(PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b)
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Inomhusanvändning(PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b)	
	Ombesörj god allmänventilation (minst 3- 5 luftväxlingar per timme).(PROC5, PROC8a, PROC8b)	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Sörj för punktutsug (LEV). (Effektivitet: >= 90 %)(PROC5, PROC8a, PROC8b)	
	Sörj för god ventilation (5 till 10 luftomsättningar per timme)(PROC3)	

3. Exponeringssuppskattning och referens till dess källa

Miljö

Ämnet förväntas inte förekomma i miljön.

Arbetstagare

PROC3: ECETOC TRA v2.0 Worker

PROC5, PROC8a, PROC8b: ART v1.5

Bidragande scenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC3	---	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,105mg/m ³	0,53
PROC5	---	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,102mg/m ³	0,51
PROC8a	---	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,091mg/m ³	0,46
PROC8b	---	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,091mg/m ³	0,46

4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Miljö

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

Om en nedströmsanvändare har driftförhållanden/ riskhanteringsåtgärder utanför de driftförhållanden/ riskhanteringsåtgärder som anges i det exponeringsscenario, så kan nedströmsanvändaren genom skalning med EUSES utvärdera om han arbetar inom gränserna för exponeringsscenario.

De huvudsakliga parametrarna är:

- o Lokal mängd som används (tonnage)
- o Utsläppsfaktor för behandling på plats
- o Behandling av avloppsvatten på anläggningen, förekomst och effektivitet
- o Utsläppsfaktor

För skalning se: <http://www.arche-consulting.be/metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>

Hälsa

Nedströmsanvändaren (DU) arbetar inom de gränser som definierats av exponeringsscenarier (ES) om antingen de ovan föreslagna riskhanteringsåtgärderna (RMM) är uppfyllda eller nedströmsanvändaren själv kan visa att hans driftförhållanden och genomförda riskhanteringsåtgärder är tillräckliga. Detta görs genom att visa att inandning- och hudexponering begränsas till en nivå under respektive DNEL-värde (givet att processerna och aktiviteterna täcks av ovanstående PROCs) som beskrivet nedan.

Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment

KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG

Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.

KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG

1. Kort titel för exponeringsscenario 5: Användning i kemisk syntes

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Kemisk produktkategori	PC21: Laboratoriekemikalier
Processkategorier	PROC2: Användning i sluten, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt) PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärl/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärl/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
Miljöavgivningskategorier	ERC4: Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan ERC6a: Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC4, ERC6a

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar substanshalt i produkten upp till 100 %.
	Fysikalisk form (vid användning)	Fast ämne, hög dammningsbenägenhet
	Vid användning bildas damm.	
Använd mängd		<= 1,25 ton/dag (ERC4, ERC6a)
		<= 25 ton/år (ERC4, ERC6a)
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	20 dagar/år, Sporadiskt utsläpp (ERC4, ERC6a)
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Flödeshastighet för mottagande ytvatten	18.000 m3/d (ERC4, ERC6a)
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponering	Ämnet förväntas inte förekomma i miljön, .	
Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån för att skydda mot utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen för att minska eller begränsa uttömningar samt luft- och markutsläpp Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Användningsområde	Industriell användning
	Vatten	Släpp inte ut avloppsvatten direkt i miljön.
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Kommunal reningsanläggning (ERC4, ERC6a)
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d (ERC4, ERC6a)

2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar substanshalt i produkten upp till 100 %.
	Fysikalisk form (vid användning)	Fast ämne, hög dammningsbenägenhet

KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG

	Processtemperatur	$\leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$
	Vid användning bildas damm.	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	$\leq 8\text{ h}$ (PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b)
Andra driftsförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Inomhusanvändning(PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b)	
	Ombesörj god allmänventilation (minst 3- 5 luftväxlingar per timme).(PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b)	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Sörj för punktutsug (LEV). (Effektivitet: 90 %)(PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b)	

3. Exponeringssuppskattning och referens till dess källa

Miljö

Ämnet förväntas inte förekomma i miljön.

Arbetstagare

PROC2: ECETOC TRA v2.0 Worker

PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b: ART v1.5

Bidragande scenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC2	---	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,035mg/m ³	0,18
PROC4	---	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,102mg/m ³	0,51
PROC5	---	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,102mg/m ³	0,51
PROC8a	---	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,091mg/m ³	0,46
PROC8b	---	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,091mg/m ³	0,46

4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenariot

Miljö

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

Om en nedströmsanvändare har driftförhållanden/ riskhanteringsåtgärder utanför de driftförhållanden/ riskhanteringsåtgärder som anges i det exponeringsscenariot, så kan nedströmsanvändaren genom skalning med EUSES utvärdera om han arbetar inom gränserna för exponeringsscenariot.

De huvudsakliga parametrarna är:

- o Lokal mängd som används (tonnage)
- o Utsläppsfaktor för behandling på plats
- o Behandling av avloppsvatten på anläggningen, förekomst och effektivitet
- o Utspädningsfaktor

För skalning se: <http://www.arche-consulting.be/metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>

Hälsa

Nedströmsanvändaren (DU) arbetar inom de gränser som definierats av exponeringsscenarier (ES) om antingen de ovan föreslagna riskhanteringsåtgärderna (RMM) är uppfyllda eller nedströmsanvändaren själv kan visa att hans driftförhållanden och genomförda riskhanteringsåtgärder är tillräckliga. Detta görs genom att visa att

KALIUMPERMANGANAT AQUOX TEKN / FAT 25 KG

inandning- och hudexponering begränsas till en nivå under respektive DNEL-värde (givet att processerna och aktiviteterna täcks av ovanstående PROCs) som beskrivet nedan.

Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment

Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.