

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023**AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket****1.1 Produktidentifikator**

Varemerke : **KEMIRA PIX-111**
Entydig Formelidentifikasjon (UFI) : Y1A0-J0EX-P00T-FP2GY1A0-J0EX-P00T-FP2G

1.2 Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Bruk av stoffet/stoffblandingen : Vannbehandlingskjemikalie

Anbefalte begrensninger på bruken : Skal ikke brukes til andre formål, enn de definerte bruksområder.

1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Foretaket : Kemira Chemicals AS
NO 941559190 MVA
Øraveien 14
1630 Gml. Fredrikstad

Telefon : +4769358585

Telefaks : +4769358595

E-postadressen til personen som er ansvarlig for SDS-en : ProductSafety.FI.Helsinki@kemira.com

1.4 Nødtelefonnummer

0047 22591300
Carechem 24 International: +44 (0) 1235 239 670
Giftinformationsentralen: +47 22591300

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon**2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen****Klassifisering (FORORDNING (EF) nr. 1272/2008)**

Etsende på metaller, Kategori 1	H290: Kan være etsende for metaller.
Akutt giftighet, Kategori 4	H302: Farlig ved svelging.
Hudirritasjon, Kategori 2	H315: Irriterer huden.
Alvorlig øyeskade, Kategori 1	H318: Gir alvorlig øyeskade.

2.2 Merkingselementer**Merking (FORORDNING (EF) nr. 1272/2008)**

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023

Farepiktogrammer :



Varselord :

Fare

Faresetninger :

H290 Kan være etsende for metaller.
H302 Farlig ved svelging.
H315 Irriterer huden.
H318 Gir alvorlig øyeskade.

Sikkerhetssetninger :

Forebygging:

P264 Vask hud grundig etter bruk.

P280 Benytt vernehansker/ verneklær/ vernebriller/
ansiktsskjerm.**Reaksjon:**P305 + P351 + P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll
forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle
kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett
skyllingen.

P310 Kontakt umiddelbart et

GIFTINFORMASJONSSENTER/ en lege.

P390 Absorber spill for å hindre materiell skade.

Risikobestemmende komponent(er) ved etikettering:

Jerntriklorid

TilleggsmerkingEUH208 Inneholder nikkeldiklorid.
Kan gi en allergisk reaksjon.**2.3 Andre farer**

Stoffet/stoffblandingen inneholder ingen komponenter på 0,1% eller mer, som er betraktet som persistente, bioakkumulative og toksiske (PBT), eller meget persistente og meget bioakkumulative (vPvB).

Økologiske opplysninger: Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

Toksikologiske opplysninger: Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

Oppvarming over nedbrytningstemperatur kan føre til dannelse av hydrogenklorid.
Kan senke pH i vann og dermed være skadelige for vannorganismer.

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato:26.05.2023**AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler****3.2 Stoffblandinger**

Kjemisk beskaffenhet : Jern (III) kloridløsning

Komponenter

Kjemisk navn	CAS-nr. EC-nr. Indeks-Nr. Registreringsnummer	Klassifisering	Konsentrasjon (% w/w)
Jerntriklorid	7705-08-0 231-729-4 01-2119497998-05	Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Akutt giftighetsberegning Akutt oral giftighet: 500 mg/kg	>= 35 - <= 45
Saltsyre	7647-01-0 231-595-7 01-2119484862-27	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 (Lunger) spesifikk konsentrasjonsgrense Skin Corr. 1B; H314 >= 25 % Skin Irrit. 2; H315 10 - < 25 % Eye Irrit. 2; H319 10 - < 25 % STOT SE 3; H335 >= 10 %	>= 0,5 - <= 2,5
Mangandiklorid	7773-01-5 231-869-6	Acute Tox. 3; H301 Eye Dam. 1; H318 STOT RE 2; H373 (Hjerne) Akutt giftighetsberegning Akutt oral giftighet:	< 0,2

nikkeldiklorid	7718-54-9 231-743-0 028-011-00-6	236 mg/kg Acute Tox. 3; H301 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 3; H331 Resp. Sens. 1; H334 Muta. 2; H341 STOT RE 1; H372 Carc. 1A; H350i Repr. 1B; H360D Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-faktor (Akutt giftighet i vann): 1 M-faktor (Kronisk vanntoksisitet): 1 spesifikk konsentrasjonsgren se STOT RE 1; H372 >= 1 % STOT RE 2; H373 0,1 - < 1 % Skin Irrit. 2; H315 >= 20 % Skin Sens. 1; H317 >= 0,01 % Akutt giftighetsberegning Akutt oral giftighet: 175 mg/kg Akutt toksisitet ved innånding: 0,59 mg/l	< 0,01
----------------	--	--	--------

For forklaring på forkortelser, se seksjon 16.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generell anbefaling : Vis dette sikkerhetsdatabladet til tilstedeværende lege.

Beskyttelse av : Førstehjelpspersonell skal beskytte seg selv og bruke

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023

førstehjelpspersonell	anbefalte verneklær
Ved innånding	: Frisk luft, varme og ro, helst i behagelig halvsittende stilling. Oppsøk lege dersom symptomene vedvarer.
Ved hudkontakt	: Forurensede klær må fjernes øyeblikkelig. Vask øyeblikkelig med mye vann i minst 15 minutter. Hvis hudirritasjonen vedvarer, oppsøk lege.
Ved øyekontakt	: Får man stoffet i øynene, skyll straks grundig med store mengder vann og kontakt lege. I tilfelle kontakt, skyll øyne øyeblikkelig med rikelige vannmengder i minst 30 minutter. Skyll ommgående med mye vann, også under øyelokkene. Forhindre at skyllevann strømmer inn i det andre øye. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. Fortsett å rense øynene under transport til sykehus.
Ved svelging	: Hvis produktet svelges, IKKE få vedkommende til å kaste opp. Skyll munnen med vann. Søk legehjelp ved ubehag.

4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Symptomer : etsende påvirkninger

4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendigBehandling : Behandles beroende på symptomer.
Rens med mye vann.

AVSNITT 5: Brannsløkkingstiltak**5.1 Slokkingsmidler**

Egnede slokkingsmidler : Ikke brennbar.

Bruk brannsløkningsmiddel som er hensiktsmessig for de lokale forholdene og miljø omgivelsene.

Uegnede slokkingsmidler : Ingen spesielle krav.

5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingenSpesielle farer ved
brannslukking : Oppvarming over nedbrytningstemperatur kan føre til
dannelse av hydrogenklorid.**5.3 Råd til brannmannskaper**Særlig verneutstyr for
brannsløkkingsmannskaper : Å bli utsatt for spaltningsprodukter kan være helsefarlig. I
tilfelle av brann: bruk trykkluftmaske.

Utfyllende opplysninger : Hvis mulig fjern containere/tanker fra farlig område

Kjø! ned beholdere/tanker med vannspreder.
Brannrester og kontaminert brannslukningsvann må fjernes i
overensstemmelse med de lokale myndigheters forskrifter.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp

6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Personlige forholdsregler : For personlig beskyttelse, se seksjon 8.
Unngå kontakt med hud, øyne og klær.

6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Forsiktighetsregler med hensyn til miljø : Ikke tillat ukontrollerte utslipp av produktet ut i miljøet.

6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Metoder til opprydding og rengjøring : Rengjøringsmetoder - søl over små områder

Fortynn reststoffer med vann og nøytraliser dem deretter med kalk eller kalksteinpulver til det blir fast.
Skuff eller tørk opp.
Skal behandles i overensstemmelse med lokale og nasjonale bestemmelser.

Rengjøringsmetoder - søl over store områder

Fjern spill ved hjelp av en støvsugerbil.
Fortynn reststoffer med vann og nøytraliser dem deretter med kalk eller kalksteinpulver til det blir fast.
Skuff eller fei opp restrende materiale.
Skal behandles i overensstemmelse med lokale og nasjonale bestemmelser.

6.4 Henvisning til andre avsnitt

Se avsnitt 7 og 8 for riktig håndtering og beskyttelsestiltak, og avsnitt 13 for riktig avfallshåndtering.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Hensiktsmessige tekniske kontrolltiltak : Installer egnet utstyr og bruk egnet personlig verneutstyr (se "8. Eksponeringskontroll / personlig beskyttelse").
Råd om trygg håndtering : Arbeidsstedet og arbeidsmetodene skal organiseres på en slik måte at direkte kontakt med produktet forhindres eller minimaliseres.
For personlig beskyttelse, se seksjon 8.
Oppbevares adskilt fra inkompatible stoffer.
Baser
Reduksjonsmidler

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato:26.05.2023

Kontakt med visse metaller, f.eks. aluminium og zink, kan danne hydrogengass, som i sin tur kan danne eksplosive blandinger av gasser med luft.

Hygienetiltak : Må behandles i henhold til alle forskrifter vedrørende industriell hygiene og sikkerhetstiltak.
Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Vask hendene før arbeidspauser og etter arbeidstidens slutt.

7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Krav til lagringsområder og containere : Oppbevares adskilt fra inkompatible stoffer. Sørg for skikkelig ventilasjon.

Av kvalitetshensyn: Oppbevares ved en temperatur over 0 °C.
Oppbevar ved temperaturer under 30 grader C.

Råd angående samlagring : Metaller
Baser
Sterke syrer
Oksyderende midler

Innpakkingsmateriale : Passende materiale: plast (PE, PP, PVC), glassfiberforsterket polyester, gummiert stål
Upassende materiale: Unngå kontakt med ulegert stål eller galvaniserte overflater, rustfritt stål (SS2333), Ikke syrebestandig materiale, Kobber, Aluminium, Jern, Zink, messing, titan

7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Særlig(e) bruksområde(r) : Skal ikke brukes til andre formål, enn de definerte bruksområder.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/persombeskyttelse**8.1 Kontrollparametere****Eksponeringsgrenser i arbeid**

Komponenter	CAS-nr.	Verditype (Form for utsettelse)	Kontrollparametere	Grunnlag
Jerntriklorid	7705-08-0	GV	1 mg/m ³ (Jern)	FOR-2011-12-06-1358
nikkeldiklorid	7718-54-9	GV	0,05 mg/m ³ (Nikkel)	FOR-2011-12-06-1358
Utfyllende opplysninger: Kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende., Kjemikalier som skal betraktes som reproduksjonstoksiske., Kjemikalier som skal betraktes som at de fremkaller allergi eller annen overfølsomhet i øynene eller luftveier, eller som skal betraktes som at de fremkaller allergi ved hudkontakt.				

Avledede ingen virkning nivå (DNEL) i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006:

Stoffnavn	Anvendelse	Utsettelsesruter	Potensielle helsevirkninger	Verdi

Jerntriklorid	Arbeidstakere	dermalt	Over lang tid, systemeffekter	8,15 mg/kg/dag
Saltsyre	Arbeidstakere	Arbeider - innåndende, kortvarig - lokal		15 mg/m ³
	Arbeidstakere	Arbeider - innåndende, langsiktig - lokal		8 mg/m ³

Forutsagt ingen virkning konsentrasjon (PNEC) i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006:

Stoffnavn	Miljøfelt	Verdi
Jerntriklorid	Kloakkrensseanlegg	
	Bemerkning: Jern er et essensielt sporelement for fisk, virvelløse dyr og planter. En direkte toksisitet kunne ikke påvises i testene. Derfor ble ingen PNEC avledet.	
Saltsyre		
	Bemerkning: En generisk PNEC kan ikke utvinnes fra enartede toksin-data for HCl, da pH i naturlige vann såvel som bufferkapasiteten i naturlige vann viser betydelige forskjeller og akvatiske organismer/økosystemer er tilpasset disse spesifikke naturforholdene, noe som fører til ulik optimal pH og at ulike pH-intervaller tolereres.	
	Ferskvannbunnfall	
	Bemerkning: Substansen oppløses i den vannholdige delen og vil derfor ikke nå sedimentet. Effekten er kun en pH-effekt.	
	Sjøbunnfall	
	Bemerkning: Substansen oppløses i den vannholdige delen og vil derfor ikke nå sedimentet. Effekten er kun en pH-effekt.	

8.2 Eksponeringskontroll**Tekniske tiltak**

Sørg for skikkelig ventilasjon.

Personlig verneutstyr

Øyevern : Tettsittende vernebriller.
Øyespyleflaske med rent vann
(EN 166)

Håndvern : PVC og neoprenhansker
Materiale

Bemerkning : Vennligst følg instruksjonene som gjelder permeabilitet og gjennombruddstid som leveres av hanskeleverandøren. Vær også oppmerksom på de spesifikke lokale forholdene som produktet brukes under som for eksempel fare for kutt, skrubbsår og kontakttid.
Vernehansker som retter seg etter EN 374.
Hansker bør skiftes umiddelbart hvis det er indikasjon på svekkelse i hanskestoffet, eller de er kontaminert av kjemikalier.

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023

Hud- og kroppsværn	:	Anvend vernedrakt ved behov. Bruk gummistøvler. ansiktsskjerm
Åndedrettsværn	:	Åndedrettsværn er ikke nødvendig ved normal håndtering. Bruk angitt åndedrettsværn hvis grensen for eksponering på arbeidsstedet blir overskredet (filter B-P2)
Forholdsregler for beskyttelse	:	Øyespyleflaske eller øyedusj skal være tilgjengelig på arbeidsplassen

Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen

Jord	:	Unngå at produktet kommer ut i omgivelsene. Begrens spredningen av søl ved å bruke inert absorberende materiell (sand, grus). Dekk over avløp. Skal behandles i overensstemmelse med lokale og nasjonale bestemmelser.
Vann	:	Dersom produktet forurenses elver og innsjøer eller avløp, bør relevante myndigheter informeres.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper**9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper**

Fysisk tilstand	:	væske
Farge	:	mørkebrun
Lukt	:	Lett syrlig
Luktterskel	:	Ingen data tilgjengelig
Frysepunkt	:	-20 °C
Smeltepunkt	:	Ingen data tilgjengelig
Kokepunkt/kokeområde	:	100 - 109 °C
Øvre eksplosjonsgrense / Øvre brennbarhetsgrense	:	Ikke anvendbar
Nedre eksplosjonsgrense / Nedre brennbarhetsgrense	:	Ikke anvendbar
Flammepunkt	:	Ikke anvendbar, uorganisk forbindelse
		I henhold til kolonne 2 i REACH vedlegg VII, trenger ikke studiet å bli utført.
Selvantennelsestemperatur	:	Ikke-selvantennbar
Dekomponeringstemperatur	:	> 300 °C

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023

pH-verdi	:	< 1 (20 °C) Konsentrasjon: 100 %
Viskositet	:	
Viskositet, dynamisk	:	5 - 15 mPa.s (20 °C)
Løselighet(er)	:	
Vannløselighet	:	(20 °C) blandbar, Ved utspedning under 1% FeCl ₃ oppstår utfelling av jernhydroksyd.
Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann	:	Ikke anvendbar uorganisk forbindelse
Damptrykk	:	23 hPa (20 °C)
Relativ tetthet	:	Ingen data tilgjengelig
Relativ tetthet	:	1,39 - 1,46 g/cm ³ . (20 °C)
Relativ damptetthet	:	Ingen data tilgjengelig

9.2 Andre opplysninger

Oksidasjonsegenskaper	:	ikke oksiderende
Brennbarhet (væsker)	:	Ikke brennbar
Overflatespenning	:	Ingen data tilgjengelig

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet**10.1 Reaktivitet**

Etser på metall.

10.2 Kjemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

10.3 Risiko for farlige reaksjoner

Farlige reaksjoner	:	Kontakt med visse metaller kan danne hydrogengass, som i sin tur kan danne eksplosive blandinger av gasser med luft. Reagerer med følgende stoffer: Sterke syrer og sterke baser Sterke oksidasjonsmidler.
--------------------	---	---

10.4 Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås	:	Unngå ekstreme temperaturer. Må ikke fryses. Unngå lagring ved høye temperaturer
-------------------------	---	--

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023**10.5 Uforenlige materialer**

Stoffer som skal unngås : Metaller
Baser
Sterke syrer
Oksideringsmidler

10.6 Farlige nedbrytingsprodukter

Oppvarming over nedbrytningstemperatur kan føre til dannelse av hydrogenklorid.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger**11.1 Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008****Akutt giftighet****Produkt:**

Akutt oral giftighet : Akutt giftighetsberegning: ca. 1 000 - 1 700 mg/kg
Bemerkning: Farlig ved svelging.

Komponenter:**Jerntriklorid:**

Akutt oral giftighet : LD50 (Rotte): 500 mg/kg
Metode: OECD 423
GLP: ja
Bemerkning: Analogi
CAS-nr.
7758-94-3

LD50 (Rotte): 220 mg/kg
Metode: OECD 423
Bemerkning: Beregnet som Fe

Akutt giftighetsberegning: 500 mg/kg

Akutt toksisitet ved innånding : Ingen påviste negative virkningsnivå: 1,1 mg/l
Metode: EPA OPP 81-3

Akutt giftighet på hud : LD50 (Rotte): > 2 000 mg/kg
Metode: OECD Test-retningslinje 402
Bemerkning: Analogi
CAS-nr.
7758-94-3

LD50 (Rotte): > 881 mg/kg
Metode: OECD Test-retningslinje 402
Bemerkning: Beregnet som Fe

Saltsyre:

Akutt toksisitet ved innånding : LC50 (Rotte): 4701 ppm

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023Eksponeeringstid: 30 min
Bemerkning: gassLC50 (Rotte): 8,3 mg/l
Eksponeeringstid: 30 min
Bemerkning: aerosol

Akutt giftighet på hud : Bemerkning: Ingen data tilgjengelig

Mangandiklorid:

Akutt oral giftighet : LD50 (Rotte, hunkjønn): 236 mg/kg

Akutt giftighetsberegning: 236 mg/kg

nikkeldiklorid:Akutt oral giftighet : LD50 (Rotte): 175 mg/kg
Metode: OECD Test-retningslinje 401

Akutt giftighetsberegning: 175 mg/kg

Akutt toksisitet ved innånding : LC50 (Rotte): 0,59 mg/l

Akutt giftighetsberegning: 0,59 mg/l

Hudetsing / Hudirritasjon**Produkt:**

Bemerkning : Kan irritere huden.

Komponenter:**Jerntriklorid:**Arter : Kanin
Metode : OECD Test-retningslinje 404
Resultat : irriterende
GLP : ja
Testemne : jernsulfatheptahydrat**Saltsyre:**Arter : EPISKIN Menneskehud modellprøve
Eksponeeringstid : 1 t
Metode : OECD Test-retningslinje 431
Resultat : Etsende
GLP : ja**nikkeldiklorid:**

Vurdering : Irriterer huden.

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023**Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon****Produkt:**

Bemerkning : Gir alvorlig øyeskade.

Komponenter:**Jerntriklorid:**

Arter : Kanin
Metode : OECD Test-retningslinje 405
Resultat : Gir alvorlig øyeskade.
GLP : ja
Bemerkning : Analogi
7758-94-3
tørsubstans

Saltsyre:

Arter : Kanin
Metode : OECD Test-retningslinje 405
Resultat : Fare for alvorlig øyeskade.
Testemne : ja
Bemerkning : 0,1 ml, conc. 10 %

Mangandiklorid:

Arter : Kanin
Vurdering : Gir alvorlig øyeskade.
Metode : OECD Test-retningslinje 405

Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt**Produkt:**Bemerkning : inneholder
nikkeldiklorid
Kan utløse en allergisk hudreaksjon.**Komponenter:****Jerntriklorid:**

Prøvetype : Lokal lymfeknuteanalyse (LLKA)
Arter : Mus
Metode : OECD Test-retningslinje 429
Resultat : Ikke sensibiliserende.
Testemne : jernsulfat

Saltsyre:

Prøvetype : Maksimeringstest
Utsettelsesruter : Hudkontakt
Arter : Marsvin
Resultat : Ikke sensibiliserende.

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato:26.05.2023**nikkeldiklorid:**

Vurdering : Kan gi allergi ved innånding og hudkontakt.

Arvestoffskadelig virkning på kjønnceller**Produkt:**

Genotoksisitet in vitro : Bemerkning: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Komponenter:**Jertriklorid:**Genotoksisitet in vitro : Prøvetype: Amesprøve
Test system: Salmonella typhimurium
Stoffskifte aktivering: med og uten
Metode: OECD Test-retningslinje 471
Resultat: negativ
Testemne: jernklorid**Saltsyre:**Genotoksisitet in vitro : Prøvetype: Mitotisk rekombinasjon in vitro
Test system: Saccharomyces cerevisiae
Stoffskifte aktivering: med og uten
Resultat: negativ**nikkeldiklorid:**Genotoksisitet in vitro : Prøvetype: Kromosomforandringer
Test system: Mus
Resultat: positiv**Kreftframkallende egenskap****Produkt:**

Bemerkning : Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Komponenter:**Jertriklorid:**Arter : Rotte
Anvendelsesrute : Oral
Eksponeeringstid : 2 år
NOAEL : > 0,5 %
Testemne : jernklorid

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023**Saltsyre:**

Arter : Rotte
Anvendelsesrute : Innånding
: 15 mg/m³
Metode : OECD Test-retningslinje 451

nikkeldiklorid:

Bemerkning : Kan forårsake kreft.

Reproduksjonstoksisitet**Produkt:**

Virkninger på fruktbarhet : Bemerkning: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Komponenter:**Jerntriklorid:**

Virkninger på fruktbarhet : Prøvetype: Reproduktive virkninger
Arter: Rotte
Anvendelsesrute: Oral
Overordnet generell toksisitet: NOAEL: > 500 mg/kg kroppsvekt
Metode: OECD Test-retningslinje 422

Virkninger på utviklingen av fosteret : Arter: Rotte
Anvendelsesrute: Oral
Fosterskadelighet: NOAEL: > 1 000 mg/kg kroppsvekt
Metode: OECD Test-retningslinje 422
Resultat: Viste ikke misdannende virkning i dyreforsøk.

Saltsyre:

Virkninger på fruktbarhet : Bemerkning: Ingen data tilgjengelig

Virkninger på utviklingen av fosteret : Bemerkning: Ingen data tilgjengelig

nikkeldiklorid:

Virkninger på fruktbarhet : Prøvetype: To-generasjons studie
Arter: Rotte
Anvendelsesrute: Oral
Overordnet generell toksisitet: NOAEL: 10 mg/kg kroppsvekt/dag
Generell toksisitet F1: NOAEL: 10 mg/kg kroppsvekt/dag
Metode: OECD Test-retningslinje 416

Anvendelsesrute: Innånding
Overordnet generell toksisitet: 1,8 mg/kg kroppsvekt/dag

Virkninger på utviklingen av : Arter: Rotte

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023

fosteret

Anvendelsesrute: Oral
Generell maternal toksisitet: NOAEL: 10 mg/kg
kroppsvekt/dag**Spesifikk målorgan systemisk giftighet (Enkelteksponering)****Produkt:**

Bemerkning : Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Komponenter:**Jerntriklorid:**

Vurdering : Stoffet eller blandingen klassifiseres ikke som spesifikk målorgangift, enkel utsettelse.

Saltsyre:

Vurdering : Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

Spesifikk målorgan systemisk giftighet (gjentatt eksponering)**Produkt:**

Bemerkning : Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Komponenter:**Jerntriklorid:**

Vurdering : Stoffet eller blandingen klassifiseres ikke som spesifikk målorgangift, gjentatt utsettelse.

Saltsyre:

Vurdering : Stoffet eller blandingen klassifiseres ikke som spesifikk målorgangift, gjentatt utsettelse.

Mangandiklorid:Målorganer : Hjerne
Vurdering : Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.**nikkeldiklorid:**Utsettelsesruter : Innånding
Målorganer : Lunger
Vurdering : Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023**Giftighet ved gjentatt dose****Produkt:**

Bemerkning : Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Komponenter:**Jerntriklorid:**

Arter : Rotte, hanner
NOAEL : 277 mg/kg
LOAEL : 554 mg/kg
Anvendelsesrute : Oral
Metode : OECD Test-retningslinje 408
Bemerkning : BW/dag
90-dagers

Arter : Rotte, hunner
NOAEL : 314 mg/kg
Anvendelsesrute : Oral
Metode : OECD Test-retningslinje 408
Bemerkning : BW/dag
90-dagers

Saltsyre:

Arter : Rotte
: 30 mg/m³
NOAEL : 0,03 mg/l
Anvendelsesrute : Innånding
Prøveatmosfære : gass
Eksponeeringstid : 90 d
Metode : OECD Test-retningslinje 413
GLP : ja
Målorganer : Systemisk toksisitet

Arter : Rotte
: 15 mg/m³
NOAEL : 0,03 mg/l
Anvendelsesrute : Innånding
Prøveatmosfære : gass
Eksponeeringstid : 90 d
Metode : OECD Test-retningslinje 413
GLP : ja
Målorganer : Luftveier
Bemerkning : Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

nikkeldiklorid:

: 0,12 mg/m³
Anvendelsesrute : Innånding
Testemne : Nikkelsulfat heksahydrat

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023**Aspirasjonsfare****Produkt:**

Ingen aspirasjons toksisitetsklassifisering

Komponenter:**Jerntriklorid:**

Ingen aspirasjons toksisitetsklassifisering

Saltsyre:

Ingen aspirasjons toksisitetsklassifisering

11.2 Opplysninger om andre farer**Hormonforstyrrende egenskaper****Produkt:**

Vurdering : Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommissjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger**12.1 Giftighet****Produkt:**

Giftighet for fisk : Bemerkning: Under normale testforhold har jernholdige salter en høy konverteringsrate til uopløselig ferrihydroksid med det resultat at Fe³⁺ i stor grad fjernes fra testsystemet. Videre spiller jern en viktig rolle i biologiske prosesser, med jernhomeostase under streng kontroll. Konklusjonen er at jern ikke anses å være giftig for det akvatiske miljøet under normale forhold. Derivasjon av realistisk PNEC for akvatisk rom er derfor ikke betraktet som gjennomførbart.

Komponenter:**Jerntriklorid:**

Giftighet for fisk : Bemerkning: Forbindelsen betraktes som et stoff der man ikke trenger å bekymre seg for langtidseffekter i vandige økosystemer. Dette pga hurtig dannelse av uløselige hydroksider.

Toksitet for organismer : Bemerkning: Ingen data tilgjengelig

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023

som lever på land

Saltsyre:

Giftighet for fisk : LC50 (Lepomis macrochirus (Blågjellet solabbor)): 20,5 mg/l
Eksponeeringstid: 96 t
Prøvetype: halv-statisk prøve
GLP: nei
Bemerkning: ferskvann

Toksisitet til dafnia og andre : EC50 (Daphnia magna (magna-vannloppe)): 0,45 mg/l
virvelløse dyr som lever i
vann Eksponeeringstid: 48 t
Prøvetype: statisk prøve
Metode: OECD Test-retningslinje 202

Toksisitet for : EC50 (Chlorella vulgaris (ferskvannsalge)): 0,73 mg/l
alger/vannplanter Prøvetype: statisk prøve
Metode: OECD Test-retningslinje 201
Bemerkning: Ferskvann

nikkeldiklorid:

Giftighet for fisk : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regnbueørret)): 15,3 mg/l
Eksponeeringstid: 96 t
Prøvetype: Kortsiktig (akutt) fare for vannmiljøet
Testemne: Nikkel

NOEC (Danio rerio (zebrafisk)): 0,04 mg/l
Eksponeeringstid: 16 d
Prøvetype: Kronisk giftighet
Testemne: Nikkel

Toksisitet til dafnia og andre : LC50 (Ceriodaphnia dubia (vannloppe)): 0,013 mg/l
virvelløse dyr som lever i
vann Eksponeeringstid: 48 t
M-faktor (Akutt giftighet i
vann) : 1

M-faktor (Kronisk
vanntoksisitet) : 1

12.2 Persistens og nedbrytbarhet**Produkt:**

Biologisk nedbrytbarhet : Bemerkning: Metodene som brukes for å fastslå biologisk
degradering, gjelder ikke for uorganiske stoffer.

Komponenter:**Jerntriklorid:**

Biologisk nedbrytbarhet : Bemerkning: Metodene som brukes for å fastslå biologisk
degradering, gjelder ikke for uorganiske stoffer.

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023**Saltsyre:**

Biologisk nedbrytbarhet : Bemerkning: Metodene som brukes for å fastslå biologisk degradering, gjelder ikke for uorganiske stoffer.

nikkeldiklorid:

Biologisk nedbrytbarhet : Bemerkning: Metoder som skal bestemme biodegraderingshet gjelder ikke for uorganiske stoffer.

12.3 Bioakkumuleringsevne**Komponenter:****Jerntriklorid:**

Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann : Bemerkning: Ikke anvendbar uorganisk forbindelse

Saltsyre:

Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann : Bemerkning: Ikke anvendbar uorganisk forbindelse

12.4 Mobilitet i jord

Ingen data tilgjengelig

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering**Produkt:**

Vurdering : Stoffet/stoffblandingen inneholder ingen komponenter på 0,1% eller mer, som er betraktet som persistente, bioakkumulative og toksiske (PBT), eller meget persistente og meget bioakkumulative (vPvB).

Komponenter:**Jerntriklorid:**

Vurdering : Ingen informasjon tilgjengelig.

Saltsyre:

Vurdering : Dette stoffet anses ikke for å være PBT (varig, biologisk akkumulerende, giftig). Dette stoffet anses ikke for å være vPvB (verken svært varig eller svært biologisk akkumulerende)

12.6 Hormonforstyrrende egenskaper**Produkt:**

Vurdering : Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommissjonsdelegert forordning (EU)

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023

2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

12.7 Andre skadevirkninger**Produkt:**

Økologisk tilleggsinformasjon : Kan senke pH i vann og dermed være skadelige for vannorganismer.

AVSNITT 13: Disponering**13.1 Avfallsbehandlingsmetoder**

Produkt : Klassifiseres som farlig avfall.
Skal behandles i overensstemmelse med lokale og nasjonale bestemmelser.
Produktrester skal spes med vann og nøytraliseres med kalk eller kalkstenspulver.
Ikke kast spillprodukter i avløpssystemet.

Forurenset emballasje : Klassifiseres som farlig avfall.
Skal behandles i overensstemmelse med lokale og nasjonale bestemmelser.

AVSNITT 14: Transportopplysninger**14.1 FN-nummer eller ID-nummer**

ADN : UN 2582
ADR : UN 2582
RID : UN 2582
IMDG : UN 2582
IATA (Last) : UN 2582

14.2 FN-forsendelsesnavn

ADN : JERNKLORIDLØSNING
ADR : JERNKLORIDLØSNING
RID : JERNKLORIDLØSNING
IMDG : FERRIC CHLORIDE SOLUTION
IATA (Last) : Ferric chloride solution

14.3 Transportfareklasse(r)

ADN : 8
ADR : 8

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023

RID : 8
IMDG : 8
IATA (Last) : 8

14.4 Emballasjegruppe**ADN**

Emballasjegruppe : III
Klassifiseringkode : C1
Farenummer : 80
Etiketter : 8

ADR

Emballasjegruppe : III
Klassifiseringkode : C1
Farenummer : 80
Etiketter : 8
Tunnel restriksjonskode : (E)

RID

Emballasjegruppe : III
Klassifiseringkode : C1
Farenummer : 80
Etiketter : 8

IMDG

Emballasjegruppe : III
Etiketter : 8
EmS Kode : F-A, S-B

IATA (Last)

Emballeringsinstruksjon : 856
(fraktfly)
Pakkingsinstruksjon (LQ) : Y841
Emballasjegruppe : III
Etiketter : 8

14.5 Miljøfarer**ADN**

Miljøskadelig : nei

ADR

Miljøskadelig : nei

RID

Miljøskadelig : nei

IMDG

Havforurensende stoff : nei

14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Bemerkning : Etsende i kontakt med metaller
Metallbeholdere må være foret.

Transportklassifikasjonen(e) gitt her er kun for informasjonsformål, og utelukkende basert på egenskapene til det åpne materialet som det er beskrevet i dette Sikkerhetsdata-arket.

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023

Transportklassifikasjoner kan variere, basert på type transport, størrelse på pakker, og variasjoner i regionale eller nasjonale reguleringer.

14.7 Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Ugyldig for produktet i den leverte utgave.

AVSNITT 15: Opplysninger om bestemmelser**15.1 Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen**

REACH - Restriksjoner for produksjonen, markedsføringen og bruken av visse farlige substanser, prepareringer og artikler (vedheng XVII) : Begrensninger for følgende innføringer bør vurderes: Nummer på listen 3
Regulering (EC) nr. 649/2012 fra det Europeiske Parlament og Rådet angående eksport og import av farlige kjemikalier : Ikke anvendbar

Registreringsnummer
Deklarasjonsnummeret: 635422

Flyktige organiske sammensetninger : Direktiv 2010/75/EU fra 24. November 2010 vedrørende industrielle emisjoner (integreert forhindring og kontroll av forurensninger)
Ikke anvendbar

Andre forskrifter/direktiver:

Ingen restriksjoner identifisert, andre enn de som allerede er dekket av forskrift.
Deklarasjonsnummeret 7167

Komponentene til dette produktet er rapportert i følgende fortegnelser:

:

TSCA : Alle komponenter i dette produktet er oppført på TSCA kjemikalieliste (TSCA Chemical Inventory) eller er ikke pålagt oppføring på TSCA kjemikalieliste.

DSL : Alle komponenter i dette produktet er oppført på Domestic Substances List (DSL) eller er ikke pålagt oppføring på DSL.

AIIC : Alle komponentene i dette produktet er inkludert i Australian Inventory of Industrial Chemicals (AIIC) eller er ikke pålagt å være oppført på Australian Inventory of Industrial Chemicals (AIIC).

IECSC : Alle komponenter til dette produktet er oppført i den kinesiske katalogen eller er ikke nødvendig å føre opp i den kinesiske katalogen.

KECI : Alle komponenter til dette produktet er oppført i den

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023

		koreanske katalogen (ECL) eller er ikke nødvendig å føre opp i den kinesiske katalogen.
PICCS	:	Alle komponenter til dette produktet er oppført i den filippinske katalogen (PICCS) eller er ikke nødvendig å føre opp i den filippinske katalogen.
ENCS	:	Alle komponenter til dette produktet er oppført i den japanske katalogen (ENCS) eller er ikke nødvendig å føre opp i den japanske katalogen.
EINECS	:	Alle komponenter i dette produktet er oppført på den europeiske listen over eksisterende kjemiske stoffer (European Inventory of Existing Chemical Substances - EINECS) eller er ikke pålagt oppføring på EINECS
NZIoC	:	Alle komponentene i dette produktet er oppført på New Zealand sin opptellingsliste (NZIoC) eller er ikke nødvendig å bli notert på New Zealand opptellingsliste (NZIoC).
TCSI	:	Status for dette produktet er I hht Taiwanske toksiske kjemiske undersøkelser ikke besluttet.

15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

En kjemisk sikkerhetsvurdering har blitt utført for dette stoffet.

AVSNITT 16: Andre opplysninger**Fullstendig tekst til H-setninger**

H290	:	Kan være etsende for metaller.
H301	:	Giftig ved svelging.
H302	:	Farlig ved svelging.
H314	:	Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
H315	:	Irriterer huden.
H317	:	Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
H318	:	Gir alvorlig øyeskade.
H331	:	Giftig ved innånding.
H334	:	Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.
H335	:	Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
H341	:	Mistenkes for å kunne forårsake genetiske skader.
H350i	:	Kan forårsake kreft ved innånding.
H360D	:	Kan gi fosterskader.
H372	:	Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
H373	:	Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
H400	:	Meget giftig for liv i vann.
H410	:	Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Full tekst av andre forkortelser

FOR-2011-12-06-1358 : Grenseverdier for kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet
FOR-2011-12-06-1358 / GV : Maksimumsverdi for gjennomsnittskonsentrasjonen av et kjemisk stoff i pustesonen til en arbeidstaker i en fastsatt referanseperiode på åtte timer.

ADN - Europeisk avtale angående internasjonal transport av farlig gods over vannveier i innlandet; ADR - Avtale angående internasjonal transport av farlig gods på veier; AIIC - Australsk inventar industrielle kjemikalier; ASTM - Amerikanst forening for testing av materialer; bw - Kroppsvekt; CLP - Klassifisering regulering for merking av emballasje; regulering (EF) nr 1272/2008; CMR - Karsinogen, mutagen eller reproduktive toksikant; DIN - Standard for det tyske institutt for standardisering; DSL - Innenlandsk substanseliste (Canada); ECHA - Europeisk kjemikalieforening; EC-Number - Europeisk Fellesskap nummer; ECx - Konsentrasjon assosiert med x % respons; ELx - Lastingssats assosiert med x % respons; EmS - Nødpplan; ENCS - Eksisterende og nye kjemiske substanser (Japan); ErCx - Konsentrasjon assosiert med x % vekstrate respons; GHS - Globalt harmonisert system; GLP - God arbeidspraksis; IARC - Internasjonalt byrå for forskning på kreft; IATA - Internasjonal lufttransport forening; IBC - Internasjonal kode for konstruksjon og utstyr til skip som transporterer farlige kjemikalier i bulk; IC50 - Halv maksimal inhibitor konsentrasjon; ICAO - Internasjonal sivil luftfartsorganisasjon; IECSC - Beholdning av eksisterende kjemiske substanser i Kina; IMDG - Internasjonal maritim farlig gods; IMO - Internasjonal maritimorganisasjon; ISHL - Industriell sikkerhets- og helselov (Japan); ISO - Internasjonal organisasjon for standardisering; KECI - Korea eksisterende kjemikalieinventar; LC50 - Dødelig konsentrasjon for 50 % av en testpopulasjon; LD50 - Dødelig dose for 50 % av en testpopulasjon (median dødelig dose); MARPOL - Internasjonal konvensjon for å forhindre forurensninger fra skip; n.o.s. - Ikke spesifisert på annen måte; NO(A)EC - Ingen observert (skadelig) effekt konsentrasjon; NO(A)EL - Ingen observert (skadelig) effekt nivå; NOELR - Ingen observert effekt lastrate; NZIoC - New Zealand beholdning av kjemikalier; OECD - Organisasjon for økonomisk samarbeid og utvikling; OPPTS - Kontor for kjemisk sikkerhet og forhindring av forurensning; PBT - vedvarende, bioakkumulativ og toksisk substans; PICCS - Fillipinene beholdning av kjemikalier og kjemiske substanser; (Q)SAR - (Kvantitativ) struktur aktivitetsforhold; REACH - Regulering (EF) nr 1907/2006 til det Europeiske Parlament og rådet angående registrering, evaluering, autorisering og restriksjoner til kjemikalier; RID - Reguleringer angående internasjonal transport av farlig gods på skinner; SADT - Selvakselererende dekomposisjonstemperatur; SDS - Sikkerhetsdatablad; SVHC - emne som gir svært høye betenkeligheter; TCSI - Taiwan beholdning av kjemikalier; TECI - Thailand Eksisterende kjemikalieliste; TSCA - Toksiske substanser kontrolllov (USA); UN - Forente nasjoner; UNRTDG - Forente nasjoners anbefalinger om transport av farlig gods; vPvB - Svært vedvarende og svært bioakkumulerende

Utfyllende opplysninger

Råd om opplæring : Les sikkerhetsdatabladet før anvendelse av produktet.
Andre opplysninger : Relevante endringer har blitt merket med loddrette linjer.
Kildene til de viktigste data : Bestemmelser, databaser, litteratur, egne tester.
brukt ved utarbeidningen av sikkerhetsdatabladet

Opplysningene i dette Sikkerhetsdatablad er i henhold til vår informasjon, og så vidt vi vet, korrekte på den angitte dato for siste revidering. De gitte opplysninger er ment å være retningsgivende for sikker håndtering, anvending, bearbeiding, lagring, transport, fjerning og utslipp, og må ikke ansees å være en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Opplysningene gjelder

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023

kun for det angitte produkt alene, og ikke i kombinasjon med andre produkter eller i noen form for bearbeiding, med mindre dette er spesifisert i teksten.

NO / NO

Innhold: Eksponeringsscenario**1. Produksjon og industrielt bruk, Vannløsning**

SU 3; SU8, SU9, SU 10, SU13, SU14, SU15, SU16, SU19, SU24; ERC1, ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15; PC12, PC20, PC37; AC4

2. Generelle profesjonelle programmer, Vannløsning

SU 22; SU1, SU13, SU19, SU24; ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f; PROC2, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19; PC12, PC20, PC37; AC4

3. Forbrukeres bruk, Vannløsning

SU 21; ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC10a; PC14; AC4, AC7, AC8, AC11, AC13

1. Kort tittel av utsettelsesscenario: Produksjon og industrielt bruk, Vannløsning

Hoved brukergrupper	: SU 3: Industrielle bruk: Anvendelser av stoffer som sådan eller i blandinger ved industrielle anlegg
Anvendelsessektor	: SU8: Fabrikasjon av masse, stor skala kjemikalier (inkludert petroleumprodukter) SU9: Fabrikasjon av fine kjemikalier SU 10: Dannelse blanding av preparater og/eller omemballering (ekskludert legeringer) SU13: Fabrikasjon av andre ikke-metalliske mineralprodukter, f.eks. murpuss, sement SU14: Produksjon av basemetaller, inkludert legeringer SU15: Fabrikasjon av fabrikerte metallprodukter, unntagen maskineri og utstyr SU16: Fabrikasjon av Pcer, elektronikk og optiske produkter, elektrisk utstyr SU19: Bygging- og konstruksjonsarbeid SU24: Vitenskapelig forskning og utvikling
Produktkategori	: PC12: Gjødslere PC20: Produkter som f.eks. pH-regulatorer, flokkuleringsmidler, fellingsmidler, nøytraliseringsmidler PC37: Kjemikalier for vannbehandling
Prosesskategori	: PROC1: Bruk i lukket prosess, utsettelse lite sannsynlig PROC2: Bruk i lukket, kontinuerlig prosess med tilfeldig kontrollert utsettelse PROC3: Bruk i lukket batchprosess (syntese eller formulering) PROC4: Bruk i batch og annen prosess (syntese) hvor anledning for utsettelse forekommer PROC5: Blanding i batch prosesser for formulering av preparater og artikler (flerstadie og/eller betydelig kontakt) PROC7: Industriell spraying PROC8a: Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til fartøyer/store beholdere ved ikke-dediserte anlegg PROC8b: Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved dediserte anlegg PROC9: Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (dedisert fyllelinje, inkludert veiing) PROC10: Applikasjon med rulle eller kost

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023**PROC13:** Behandling av artikler ved dypping og helling
PROC15: Bruk som laboratoriereagensArtikkelkategori : **AC4:** Stein, gips, sement, glass og keramiske artiklerMiljøutslipp kategori : **ERC1:** Produksjon av stoffer
ERC2: Formulering av preparater
ERC4: Industriell bruk av prosesshjelpemidler og produkter som ikke blir en del av artikler
ERC5: Industriell bruk som resulterer i innlemmelse i eller på en matrise
ERC6a: Industriell bruk som resulterer i produksjon av andre stoffer (bruk av intermedier)
ERC6b: Industriell bruk av reaktive bearbeidingshjelpemidler**2.1 Medvirkende scenario som kontrollerer miljøutsettelse for: ERC1, ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b****Produktkarakteristikk**

Konsentrasjon av stoff i blanding/artikkel : Dekker prosentdelen av stoffet i produktet opp til 100% (med mindre noe annet har blitt uttalt).

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikohåndteringFortynningsfaktor (Elv) : 40
Fortynningsfaktor (Kystområder) : 400
Bemerkning : I vann oppløses jernsalt øyeblikkelig i de respektive ionene.**Andre gitte operasjonstilstander/forhold som påvirker miljøutsettelse**Kontinuerlig utsettelse
Antall emisjonsdager pr. år : 365**Tekniske vilkår og tiltak/ organisasjonstiltak**

Luft : Våtscrubber for støveliminering av avfallsgasser

Vilkår og tiltak vedrørende kommunale kloakk renseanleggType kloakk renseanlegg : Kommunal vannrenseanlegg
Strømningshastighet av kloakkrenseanleggutstrømming : 2 000 m³/d
Prosedyrer for å begrense luftemisjoner fra kloakkrenseanlegg :

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023

Bemerkning : Substansen vil oppløses i kontakt med vann, med pH-effekten som eneste effekt, derfor vurderes eksponeringen som ubetydelig og risikoen som fraværende etter passering gjennom STP.

2.2 Medvirkende scenario som kontrollerer arbeiderutsettelse for: PROC1

Produkt (artikkel) karateristikk

Bemerkning : Dekker prosentdelen av stoffet i produktet opp til 100% (med mindre noe annet har blitt uttalt).
Fysisk form (under bruk) : Vannholdig oppløsning

Hypighet og varlighet av bruk/utsettelse

Utsettelsesvarighet : > 240 min
Anvendeshypighet : 220 Dager/år

Menneskelige faktorer som ikke påvirkes av risikohåndtering

Utsatt hudområde : Håndflaten (240 cm²)
Pustevolum : 10 m³/8 timer

Andre driftstilstander som gjelder arbeiderutsettelse

Utendørs / Innendørs : Innendørs

Tekniske vilkår og tiltak

Bruk et lukket prosesssystem der det er mulig. Der hvor et lukket system ikke er brukt, bør godt kabinett og lokal avtrekksventilasjon gis for å unngå eksponering.

Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering

Dersom de tekniske/organisasjonsmessige kontrolltiltak ikke er mulige, følge følgende PPE: Åndedrettsvern skal benyttes., Benytt vernehansker/ verneklær/ vernebriller/ ansiktsskjerm.

2.3 Medvirkende scenario som kontrollerer arbeiderutsettelse for: PROC2

Produkt (artikkel) karateristikk

Bemerkning : Dekker prosentdelen av stoffet i produktet opp til 100% (med mindre noe annet har blitt uttalt).
Fysisk form (under bruk) : Vannholdig oppløsning

Hypighet og varlighet av bruk/utsettelse

Utsettelsesvarighet : > 240 min
Anvendeshypighet : 220 Dager/år

Menneskelige faktorer som ikke påvirkes av risikohåndtering

Utsatt hudområde : Håndflaten til begge hender (480 cm²)
Pustevolum : 10 m³/8 timer

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023**Andre driftstilstander som gjelder arbeiderutsettelse**

Utendørs / Innendørs : Innendørs

Tekniske vilkår og tiltak

Bruk et lukket prosessystem der det er mulig. Der hvor et lukket system ikke er brukt, bør godt kabinett og lokal avtrekksventilasjon gis for å unngå eksponering.

Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering

Dersom de tekniske/organisasjonsmessige kontrolltiltak ikke er mulige, følge følgende PPE:; Åndedrettsvern skal benyttes., Benytt vernehansker/ verneklær/ vernebriller/ ansiktsskjerm.

2.4 Medvirkende scenario som kontrollerer arbeiderutsettelse for: PROC3

Produkt (artikkel) karateristikk

Bemerkning : Dekker prosentdelen av stoffet i produktet opp til 100%
(med mindre noe annet har blitt uttalt).
Fysisk form (under bruk) : Vannholdig oppløsning

Hypighet og varlighet av bruk/utsettelse

Utsettelsesvarighet : > 240 min
Anvendeshypighet : 220 Dager/år

Menneskelige faktorer som ikke påvirkes av risikohåndtering

Utsatt hudområde : Håndflaten (240 cm²)
Pustevolum : 10 m³/8 timer

Andre driftstilstander som gjelder arbeiderutsettelse

Utendørs / Innendørs : Innendørs

Tekniske vilkår og tiltak

Bruk et lukket prosessystem der det er mulig. Der hvor et lukket system ikke er brukt, bør godt kabinett og lokal avtrekksventilasjon gis for å unngå eksponering.

Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering

Dersom de tekniske/organisasjonsmessige kontrolltiltak ikke er mulige, følge følgende PPE:; Åndedrettsvern skal benyttes., Benytt vernehansker/ verneklær/ vernebriller/ ansiktsskjerm.

2.5 Medvirkende scenario som kontrollerer arbeiderutsettelse for: PROC4

Produkt (artikkel) karateristikk

Bemerkning : Dekker prosentdelen av stoffet i produktet opp til 100%
(med mindre noe annet har blitt uttalt).
Fysisk form (under bruk) : Vannholdig oppløsning

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023**Hypighet og varlighet av bruk/utsettelse**Utsettelsesvarighet : > 240 min
Anvendelseshypighet : 220 Dager/år**Menneskelige faktorer som ikke påvirkes av risikohåndtering**Utsatt hudområde : Håndflaten til begge hender (480 cm²)
Pustevolum : 10 m³/8 timer**Andre driftstilstander som gjelder arbeiderutsettelse**

Utendørs / Innendørs : Innendørs

Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering

Bruk hansker som er kjemisk motstandsdyktige (testet til EN374) kombinert med grunnleggende opplæring av ansatt. (Effektivitet: 90 %) Dersom de tekniske/organisasjonsmessige kontrolltiltak ikke er mulige, følge følgende PPE:, Åndedrettsvern skal benyttes., Benytt vernebriller/ ansiktsskjerm.

2.6 Medvirkende scenario som kontrollerer arbeiderutsettelse for: PROC5**Produkt (artikkel) karateristikk**Bemerkning : Dekker prosentdelen av stoffet i produktet opp til 100%
(med mindre noe annet har blitt uttalt).
Fysisk form (under bruk) : Vannholdig oppløsning**Hypighet og varlighet av bruk/utsettelse**Utsettelsesvarighet : > 240 min
Anvendelseshypighet : 220 Dager/år**Menneskelige faktorer som ikke påvirkes av risikohåndtering**Utsatt hudområde : Håndflaten til begge hender (480 cm²)
Pustevolum : 10 m³/8 timer**Andre driftstilstander som gjelder arbeiderutsettelse**

Utendørs / Innendørs : Innendørs

Tekniske vilkår og tiltak

Lokal avgassventilering og/eller generell ventilering er god praksis.

Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering

Dersom de tekniske/organisasjonsmessige kontrolltiltak ikke er mulige, følge følgende PPE:, Åndedrettsvern skal benyttes., Benytt vernehansker/ verneklær/ vernebriller/ ansiktsskjerm.

2.7 Medvirkende scenario som kontrollerer arbeiderutsettelse for: PROC7**Produkt (artikkel) karateristikk**

Bemerkning : Dekker prosentdelen av stoffet i produktet opp til 100%

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023

Fysisk form (under bruk) : (med mindre noe annet har blitt uttalt).
: Vannholdig oppløsning

Hyppighet og varlighet av bruk/utsettelse

Utsettelsesvarighet : > 240 min
Anvendeshyppighet : 220 Dager/år

Menneskelige faktorer som ikke påvirkes av risikohåndtering

Utsatt hudområde : Håndflaten til begge hender (480 cm²)
Pustevolum : 10 m³/8 timer

Andre driftstilstander som gjelder arbeiderutsettelse

Utendørs / Innendørs : Innendørs

Tekniske vilkår og tiltak

Lokal utslippsventilering (Effektivitet: 95 %)

Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering

Bruk hansker som er kjemisk motstandsdyktige (testet til EN374) kombinert med grunnleggende opplæring av ansatt. (Effektivitet: 90 %) Dersom de tekniske/organisasjonsmessige kontrolltiltak ikke er mulige, følge følgende PPE:, Åndedrettsvern skal benyttes., Benytt vernehansker/ verneklær/ vernebriller/ ansiktsskjerm.

2.8 Medvirkende scenario som kontrollerer arbeiderutsettelse for: PROC8a**Produkt (artikkel) karakteristikk**

Bemerkning : Dekker prosentdelen av stoffet i produktet opp til 100%
(med mindre noe annet har blitt uttalt).
Fysisk form (under bruk) : Vannholdig oppløsning

Hyppighet og varlighet av bruk/utsettelse

Utsettelsesvarighet : > 240 min
Anvendeshyppighet : 220 Dager/år

Menneskelige faktorer som ikke påvirkes av risikohåndtering

Utsatt hudområde : Begge hender (960 cm²)
Pustevolum : 10 m³/8 timer

Andre driftstilstander som gjelder arbeiderutsettelse

Utendørs / Innendørs : Innendørs

Tekniske vilkår og tiltak

Lokal avgassventilering og/eller generell ventilering er god praksis.

Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato:26.05.2023

Bruk hansker som er kjemisk motstandsdyktige (testet til EN374) kombinert med grunnleggende opplæring av ansatt. (Effektivitet: 90 %)Dersom de tekniske/organisasjonsmessige kontrolltiltak ikke er mulige, følge følgende PPE:, Åndedrettsvern skal benyttes., Benytt vernehansker/ verneklær/ vernebriller/ ansiktsskjerm.

2.9 Medvirkende scenario som kontrollerer arbeiderutsettelse for: PROC8b, PROC9**Produkt (artikkel) karateristikk**

Bemerkning : Dekker prosentdelen av stoffet i produktet opp til 100% (med mindre noe annet har blitt uttalt).
Fysisk form (under bruk) : Vannholdig oppløsning

Hypighet og varlighet av bruk/utsettelse

Utsettelsesvarighet : > 240 min
Anvendeshypighet : 220 Dager/år

Menneskelige faktorer som ikke påvirkes av risikohåndtering

Utsatt hudområde : Håndflaten til begge hender (480 cm²)
Pustevolum : 10 m³/8 timer

Andre driftstilstander som gjelder arbeiderutsettelse

Utendørs / Innendørs : Innendørs

Tekniske vilkår og tiltak

Lokal avgassventilering og/eller generell ventilering er god praksis.

Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering

Dersom de tekniske/organisasjonsmessige kontrolltiltak ikke er mulige, følge følgende PPE:, Åndedrettsvern skal benyttes., Benytt vernehansker/ verneklær/ vernebriller/ ansiktsskjerm.

2.10 Medvirkende scenario som kontrollerer arbeiderutsettelse for: PROC10**Produkt (artikkel) karateristikk**

Bemerkning : Dekker prosentdelen av stoffet i produktet opp til 100% (med mindre noe annet har blitt uttalt).
Fysisk form (under bruk) : Vannholdig oppløsning

Hypighet og varlighet av bruk/utsettelse

Utsettelsesvarighet : > 240 min
Anvendeshypighet : 220 Dager/år

Menneskelige faktorer som ikke påvirkes av risikohåndtering

Utsatt hudområde : Håndflaten (240 cm²)
Pustevolum : 10 m³/8 timer

Andre driftstilstander som gjelder arbeiderutsettelse

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023

Utendørs / Innendørs : Innendørs

Tekniske vilkår og tiltak

Lokal avgassventilering og/eller generell ventilering er god praksis.

Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering

Bruk hansker som er kjemisk motstandsdyktige (testet til EN374) kombinert med grunnleggende opplæring av ansatt. (Effektivitet: 90 %) Dersom de tekniske/organisasjonsmessige kontrolltiltak ikke er mulige, følge følgende PPE:, Åndedrettsvern skal benyttes., Benytt vernehansker/ verneklær/ vernebriller/ ansiktsskjerm.

2.11 Medvirkende scenario som kontrollerer arbeiderutsettelse for: PROC13**Produkt (artikkel) karateristikk**

Bemerkning : Dekker prosentdelen av stoffet i produktet opp til 100% (med mindre noe annet har blitt uttalt).
Fysisk form (under bruk) : Vannholdig oppløsning

Hypighet og varlighet av bruk/utsettelse

Utsettelsesvarighet : > 240 min
Anvendeshypighet : 220 Dager/år

Menneskelige faktorer som ikke påvirkes av risikohåndtering

Utsatt hudområde : Håndflaten til begge hender (480 cm²)
Pustevolum : 10 m³/8 timer

Andre driftstilstander som gjelder arbeiderutsettelse

Utendørs / Innendørs : Innendørs

Tekniske vilkår og tiltak

Lokal avgassventilering og/eller generell ventilering er god praksis.

Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering

Dersom de tekniske/organisasjonsmessige kontrolltiltak ikke er mulige, følge følgende PPE:, Åndedrettsvern skal benyttes., Benytt vernehansker/ verneklær/ vernebriller/ ansiktsskjerm.

2.12 Medvirkende scenario som kontrollerer arbeiderutsettelse for: PROC15**Produkt (artikkel) karateristikk**

Bemerkning : Dekker prosentdelen av stoffet i produktet opp til 100% (med mindre noe annet har blitt uttalt).
Fysisk form (under bruk) : Vannholdig oppløsning

Hypighet og varlighet av bruk/utsettelse

Utsettelsesvarighet : > 240 min

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023

Anvendeshyppighet : 220 Dager/år

Menneskelige faktorer som ikke påvirkes av risikohåndteringUtsatt hudområde : Håndflaten (240 cm²)
Pustevolum : 10 m³/8 timer**Andre driftstilstander som gjelder arbeiderutsettelse**

Utendørs / Innendørs : Innendørs

Tekniske vilkår og tiltak

Lokal avgassventilering og/eller generell ventilering er god praksis.

Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering

Dersom de tekniske/organisasjonsmessige kontrolltiltak ikke er mulige, følge følgende PPE: , Åndedrettsvern skal benyttes., Benytt vernehansker/ verneklær/ vernebriller/ ansiktsskjerm.

3. Utsettelsesberegninger og henvisning til dens kilde**Arbeidstakere**

Medvirkende scenario	Utsettelsesvurderingsmetode	Spesifikke vilkår/tilstander	Verdtype	utsettelsesnivå	Risikokarakteriseringshastighet (PEC/NEC):
PROC1	MEASE		Arbeider - innåndende, langsiktig - systemisk	0,001 mg/m ³	
PROC1	MEASE		Arbeider - dermal, langsiktig - systemisk	0,0017 mg/kg kroppsvekt/dag	0,00021
PROC2	MEASE		Arbeider - innåndende, langsiktig - systemisk	0,001 mg/m ³	
PROC2	MEASE		Arbeider - dermal, langsiktig - systemisk	0,0034 mg/kg kroppsvekt/dag	0,000421
PROC3	MEASE		Arbeider - innåndende, langsiktig - systemisk	0,01 mg/m ³	
PROC3	MEASE		Arbeider - dermal, langsiktig - systemisk	0,0017 mg/kg kroppsvekt/dag	0,00021
PROC4	MEASE		Arbeider - innåndende,	0,05 mg/m ³	

			langsiktig - systemisk		
PROC4	MEASE		Arbeider - dermal, langsiktig - systemisk	0,3429 mg/kg kroppsvekt/dag	0,0421
PROC5	MEASE		Arbeider - innåndende, langsiktig - systemisk	0,05 mg/m ³	
PROC5	MEASE		Arbeider - dermal, langsiktig - systemisk	0,00034 mg/kg kroppsvekt/dag	0,000042
PROC7	MEASE		Arbeider - innåndende, langsiktig - systemisk	1 mg/m ³	
PROC7	MEASE		Arbeider - dermal, langsiktig - systemisk	0,3429 mg/kg kroppsvekt/dag	0,0421
PROC8a	MEASE		Arbeider - innåndende, langsiktig - systemisk	0,05 mg/m ³	
PROC8a	MEASE		Arbeider - dermal, langsiktig - systemisk	0,6857 mg/kg kroppsvekt/dag	0,0841
PROC8b, PROC9	MEASE		Arbeider - innåndende, langsiktig - systemisk	0,01 mg/m ³	
PROC8b, PROC9	MEASE		Arbeider - dermal, langsiktig - systemisk	0,0034 mg/kg kroppsvekt/dag	0,000042
PROC10	MEASE		Arbeider - innåndende, langsiktig - systemisk	0,05 mg/m ³	
PROC10	MEASE		Arbeider - dermal, langsiktig - systemisk	0,1714 mg/kg kroppsvekt/dag	0,021
PROC13	MEASE		Arbeider - innåndende, langsiktig - systemisk	0,01 mg/m ³	
PROC13	MEASE		Arbeider - dermal, langsiktig - systemisk	0,0343 mg/kg kroppsvekt/dag	0,000421

			langsiktig - systemisk		
PROC15	MEASE		Arbeider - innåndende, langsiktig - systemisk	0,01 mg/m ³	
PROC15	MEASE		Arbeider - dermal, langsiktig - systemisk	0,0171 mg/kg kroppsvekt/dag	0,00021

I henhold til risikohåndteringstiltak (RHT) og de operative forhold (OF) vil effekten, formodentlig, ikke overstige de estimerte derivater for trygge nivåer av innvirkning (DTNI), og koeffisientene til risikoprofil forventes å være mindre enn enhet.

4. Veiledning for bruker nedover elven/med strømmen for å vurdere hvorvidt vedkommende arbeider innenfor grensene fastslått av utsettelsesscenario

Der hvor andre risikostyringstiltak / driftsforhold er tatt inn, bør brukeren sørge for at risikoen håndteres til minst tilsvarende nivåer som før angitt., Hvis skalering avslører en tilstand av usikker bruk (dvs. RCR > 1), er ekstra RMM eller en stedsspesifikk kjemisk sikkerhetsvurdering som er nødvendig.

1. Kort tittel av utsettelsesscenario: Generelle profesjonelle programmer, Vannløsning

Hoved brukergrupper	: SU 22: Profesjonelle anvendelser: Offentlig sektor (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndværkere)
Anvendelsessektor	: SU1: Jordbruk, skogsbruk, fiske SU13: Fabrikasjon av andre ikke-metalliske mineralprodukter, f.eks. murpuss, sement SU19: Bygging- og konstruksjonsarbeid SU24: Vitenskapelig forskning og utvikling
Produktkategori	: PC12: Gjødslere PC20: Produkter som f.eks. pH-regulatorer, flokkuleringsmidler, fellingsmidler, nøytraliseringsmidler PC37: Kjemikalier for vannbehandling
Prosesskategori	: PROC2: Bruk i lukket, kontinuerlig prosess med tilfeldig kontrollert utsettelse PROC5: Blanding i batch prosesser for formulering av preparater og artikler (flerstadie og/eller betydelig kontakt) PROC8a: Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til fartøyer/store beholdere ved ikke-dediserte anlegg PROC8b: Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved dediserte anlegg PROC9: Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (dedisert fyllelinje, inkludert veiing) PROC10: Applikasjon med rulle eller kost PROC11: Ikke-industriell spraying PROC13: Behandling av artikler ved dypping og helling PROC15: Bruk som laboratoriereagens PROC19: Håndblanding med intim kontakt og kun PPE tilgjengelig
Artikkelkategori	: AC4: Stein, gips, sement, glass og keramiske artikler
Miljøutslipp kategori	: ERC8a: Bred spredende innendørsbruk av bearbeidingshjelpemidler i åpne systemer ERC8c: Bred spredende innendørs bruk som resulterer i innlemmelse i eller på en matrise ERC8d: Bred spredende utendørs bruk av bearbeidingshjelpemidler i åpne systemer ERC8e: Bred spredende utendørs bruk av reaktive

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023

stoffer i åpne systemer

ERC8f: Bred spredningsbruk utendørs som resulterer i innlemming i eller på en matrise**2.1 Medvirkende scenario som kontrollerer miljøutsettelse for: ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f****Produktkarakteristikk**

Konsentrasjon av stoff i blanding/artikkel : Dekker prosentdelen av stoffet i produktet opp til 100% (med mindre noe annet har blitt uttalt).

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikohåndtering

Fortynningsfaktor (Elv) : 40
Fortynningsfaktor (Kystområder) : 400
Bemerkning : I vann oppløses jernsalt øyeblikkelig i de respektive ionene.

Andre gitte operasjonstilstander/forhold som påvirker miljøutsettelse

Kontinuerlig utsettelse
Antall emisjonsdager pr. år : 365

Tekniske vilkår og tiltak/ organisasjonstiltak

Luft : Våtskrubber for støveliminering av avfallsgasser

Vilkår og tiltak vedrørende kommunale kloakk renseanlegg

Type kloakk renseanlegg : Kommunal vannrenseanlegg
Strømningshastighet av kloakkrenseanleggutstrømming : 2 000 m³/d
Prosedyrer for å begrense luftemisjoner fra kloakkrenseanlegg :
Bemerkning : Substansen vil oppløses i kontakt med vann, med pH-effekten som eneste effekt, derfor vurderes eksponeringen som ubetydelig og risikoen som fraværende etter passering gjennom STP.

2.2 Medvirkende scenario som kontrollerer arbeiderutsettelse for: PROC2**Produkt (artikkel) karakteristikk**

Bemerkning : Dekker prosentdelen av stoffet i produktet opp til 100% (med mindre noe annet har blitt uttalt).

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023

Fysisk form (under bruk) : Vannholdig oppløsning

Hypighet og varlighet av bruk/utsettelseUtsettelsesvarighet : > 240 min
Anvendeshypighet : 220 Dager/år**Menneskelige faktorer som ikke påvirkes av risikohåndtering**Utsatt hudområde : Håndflaten til begge hender (480 cm²)
Pustevolum : 10 m³/8 timer**Andre driftstilstander som gjelder arbeiderutsettelse**

Utendørs / Innendørs : Innendørs

Tekniske vilkår og tiltak

Bruk et lukket prosesssystem der det er mulig. Der hvor et lukket system ikke er brukt, bør godt kabinett og lokal avtrekksventilasjon gis for å unngå eksponering.

Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering

Dersom de tekniske/organisasjonsmessige kontrolltiltak ikke er mulige, følge følgende PPE:, Åndedrettsvern skal benyttes., Benytt vernehansker/ verneklær/ vernebriller/ ansiktsskjerm.

2.3 Medvirkende scenario som kontrollerer arbeiderutsettelse for: PROC5**Produkt (artikkel) karateristikk**Bemerkning : Dekker prosentdelen av stoffet i produktet opp til 100%
(med mindre noe annet har blitt uttalt).
Fysisk form (under bruk) : Vannholdig oppløsning**Hypighet og varlighet av bruk/utsettelse**Utsettelsesvarighet : > 240 min
Anvendeshypighet : 220 Dager/år**Menneskelige faktorer som ikke påvirkes av risikohåndtering**Utsatt hudområde : Håndflaten til begge hender (480 cm²)
Pustevolum : 10 m³/8 timer**Andre driftstilstander som gjelder arbeiderutsettelse**

Utendørs / Innendørs : Innendørs

Tekniske vilkår og tiltak

Lokal avgassventilering og/eller generell ventilering er god praksis.

Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering

Bruk passende hansker testet til EN374. (Effektivitet: 90 %) Dersom de tekniske/organisasjonsmessige kontrolltiltak ikke er mulige, følge følgende PPE:,

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023

Åndedrettsvern skal benyttes., Benytt vernehansker/ verneklær/ vernebriller/ ansiktsskjerm.

2.4 Medvirkende scenario som kontrollerer arbeiderutsettelse for: PROC8a

Produkt (artikkel) karakteristikk

Bemerkning : Dekker prosentdelen av stoffet i produktet opp til 100% (med mindre noe annet har blitt uttalt).
Fysisk form (under bruk) : Vannholdig oppløsning

Hypighet og varlighet av bruk/utsettelse

Utsettelsesvarighet : > 240 min
Anvendeshypighet : 220 Dager/år

Menneskelige faktorer som ikke påvirkes av risikohåndtering

Utsatt hudområde : Begge hender (960 cm²)
Pustevolum : 10 m³/8 timer

Andre driftstilstander som gjelder arbeiderutsettelse

Utendørs / Innendørs : Innendørs

Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering

Bruk hansker som er kjemisk motstandsdyktige (testet til EN374) kombinert med grunnleggende opplæring av ansatt. (Effektivitet: 90 %)

2.5 Medvirkende scenario som kontrollerer arbeiderutsettelse for: PROC8b, PROC9

Produkt (artikkel) karakteristikk

Bemerkning : Dekker prosentdelen av stoffet i produktet opp til 100% (med mindre noe annet har blitt uttalt).
Fysisk form (under bruk) : Vannholdig oppløsning

Hypighet og varlighet av bruk/utsettelse

Utsettelsesvarighet : > 240 min
Anvendeshypighet : 220 Dager/år

Menneskelige faktorer som ikke påvirkes av risikohåndtering

Utsatt hudområde : Håndflaten til begge hender (480 cm²)
Pustevolum : 10 m³/8 timer

Andre driftstilstander som gjelder arbeiderutsettelse

Utendørs / Innendørs : Innendørs

Tekniske vilkår og tiltak

Lokal avgassventilering og/eller generell ventilering er god praksis.

Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering

Bruk passende hansker testet til EN374. (Effektivitet: 90 %)

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023

2.7 Medvirkende scenario som kontrollerer arbeiderutsettelse for: PROC10

Produkt (artikkel) karakteristikk

Bemerkning : Dekker prosentdelen av stoffet i produktet opp til 100% (med mindre noe annet har blitt uttalt).
Fysisk form (under bruk) : Vannholdig oppløsning

Hypighet og varlighet av bruk/utsettelse

Utsettelsesvarighet : > 240 min
Anvendeshypighet : 220 Dager/år

Menneskelige faktorer som ikke påvirkes av risikohåndtering

Utsatt hudområde : Håndflaten til begge hender (480 cm²)
Pustevolum : 10 m³/8 timer

Andre driftstilstander som gjelder arbeiderutsettelse

Utendørs / Innendørs : Innendørs

Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering

Bruk hansker som er kjemisk motstandsdyktige (testet til EN374) kombinert med grunnleggende opplæring av ansatt. (Effektivitet: 90 %)

2.8 Medvirkende scenario som kontrollerer arbeiderutsettelse for: PROC11

Produkt (artikkel) karakteristikk

Bemerkning : Dekker prosentdelen av stoffet i produktet opp til 100% (med mindre noe annet har blitt uttalt).
Fysisk form (under bruk) : Vannholdig oppløsning

Hypighet og varlighet av bruk/utsettelse

Utsettelsesvarighet : > 240 min
Anvendeshypighet : 220 Dager/år

Menneskelige faktorer som ikke påvirkes av risikohåndtering

Utsatt hudområde : Håndflaten til begge hender (480 cm²)
Pustevolum : 10 m³/8 timer

Andre driftstilstander som gjelder arbeiderutsettelse

Utendørs / Innendørs : Innendørs

Tekniske vilkår og tiltak

Lokal utslippsventilering (Effektivitet: 80 %)

Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering

Bruk hansker som er kjemisk motstandsdyktige (testet til EN374) kombinert med

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023

grunnleggende opplæring av ansatt. (Effektivitet: 90 %) Dersom de tekniske/organisasjonsmessige kontrolltiltak ikke er mulige, følge følgende PPE:, Åndedrettsvern skal benyttes., Benytt vernehansker/ verneklær/ vernebriller/ ansiktsskjerm.

2.9 Medvirkende scenario som kontrollerer arbeiderutsettelse for: PROC13**Produkt (artikkel) karateristikk**

Bemerkning : Dekker prosentdelen av stoffet i produktet opp til 100% (med mindre noe annet har blitt uttalt).
Fysisk form (under bruk) : Vannholdig oppløsning

Hypppighet og varlighet av bruk/utsettelse

Utsettelsesvarighet : > 240 min
Anvendelseshypppighet : 220 Dager/år

Menneskelige faktorer som ikke påvirkes av risikohåndtering

Utsatt hudområde : Håndflaten til begge hender (480 cm²)
Pustevolum : 10 m³/8 timer

Andre driftstilstander som gjelder arbeiderutsettelse

Utendørs / Innendørs : Innendørs

Tekniske vilkår og tiltak

Lokal avgassventilering og/eller generell ventilering er god praksis.

Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering

Bruk passende hansker tested til EN374. (Effektivitet: 90 %)

2.10 Medvirkende scenario som kontrollerer arbeiderutsettelse for: PROC15**Produkt (artikkel) karateristikk**

Bemerkning : Dekker prosentdelen av stoffet i produktet opp til 100% (med mindre noe annet har blitt uttalt).
Fysisk form (under bruk) : Vannholdig oppløsning

Hypppighet og varlighet av bruk/utsettelse

Utsettelsesvarighet : > 240 min
Anvendelseshypppighet : 220 Dager/år

Menneskelige faktorer som ikke påvirkes av risikohåndtering

Utsatt hudområde : Håndflaten (240 cm²)
Pustevolum : 10 m³/8 timer

Andre driftstilstander som gjelder arbeiderutsettelse

Utendørs / Innendørs : Innendørs

Tekniske vilkår og tiltak

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023

Lokal avgassventilering og/eller generell ventilering er god praksis.

Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering

Bruk passende hansker testet til EN374. (Effektivitet: 90 %)

2.11 Medvirkende scenario som kontrollerer arbeiderutsettelse for: PROC19**Produkt (artikkel) karateristikk**

Bemerkning : Dekker prosentdelen av stoffet i produktet opp til 100% (med mindre noe annet har blitt uttalt).
Fysisk form (under bruk) : Vannholdig oppløsning

Hypppighet og varlighet av bruk/utsettelse

Utsettelsesvarighet : > 240 min
Anvendeshyppighet : 220 Dager/år

Menneskelige faktorer som ikke påvirkes av risikohåndtering

Utsatt hudområde : Begge hender og underarmer (1982 cm²)
Pustevolum : 10 m³/8 timer

Andre driftstilstander som gjelder arbeiderutsettelse

Utendørs / Innendørs : Innendørs

Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering

Bruk hansker som er kjemisk motstandsdyktige (testet til EN374) kombinert med spesifikk aktivitetstrening/opplæring. (Effektivitet: 95 %)

3. Utsettelsesberegninger og henvisning til dens kilde**Arbeidstakere**

Medvirkende scenario	Utsettelsesvurderingsmetode	Spesifikke vilkår/tilstander	Verditype	utsettelsesnivå	Risikokarakteriseringshastighet (PEC/NEC):
PROC2	MEASE		Arbeider - innåndende, langsiktig - systemisk	0,001 mg/m ³	
PROC2	MEASE		Arbeider - dermal, langsiktig - systemisk	0,0034 mg/kg kroppsvekt/dag	0,000421
PROC5	MEASE		Arbeider - innåndende, langsiktig - systemisk	0,1 mg/m ³	
PROC5	MEASE		Arbeider - dermal,	0,0034 mg/kg kroppsvekt/dag	0,000421

			langsiktig - systemisk		
PROC8a	MEASE		Arbeider - innåndende, langsiktig - systemisk	0,05 mg/m ³	
PROC8a	MEASE		Arbeider - dermal, langsiktig - systemisk	0,6857 mg/kg kroppsvekt/dag	0,0841
PROC8b, PROC9	MEASE		Arbeider - innåndende, langsiktig - systemisk	0,05 mg/m ³	
PROC8b, PROC9	MEASE		Arbeider - dermal, langsiktig - systemisk	0,0034 mg/kg kroppsvekt/dag	0,000421
PROC10	MEASE		Arbeider - innåndende, langsiktig - systemisk	0,05 mg/m ³	
PROC10	MEASE		Arbeider - dermal, langsiktig - systemisk	0,3429 mg/kg kroppsvekt/dag	0,0421
PROC11	MEASE		Arbeider - innåndende, langsiktig - systemisk	0,4 mg/m ³	
PROC11	MEASE		Arbeider - dermal, langsiktig - systemisk	0,3429 mg/kg kroppsvekt/dag	0,0421
PROC13	MEASE		Arbeider - innåndende, langsiktig - systemisk	0,05 mg/m ³	
PROC13	MEASE		Arbeider - dermal, langsiktig - systemisk	0,0343 mg/kg kroppsvekt/dag	0,00421
PROC15	MEASE		Arbeider - innåndende, langsiktig - systemisk	0,01 mg/m ³	
PROC15	MEASE		Arbeider - dermal, langsiktig - systemisk	0,0171 mg/kg kroppsvekt/dag	0,00021
PROC19	MEASE		Arbeider - innåndende,	0,05 mg/m ³	

			langsigtig - systemisk		
PROC19	MEASE		Arbeider - dermal, langsigtig - systemisk	1,4143 mg/kg kroppsvekt/dag	0,0868

I henhold til risikohåndteringstiltak (RHT) og de operative forhold (OF) vil effekten, formodentlig, ikke overstige de estimerte derivater for trygge nivåer av innvirkning (DTNI), og koeffisientene til risikoprofil forventes å være mindre enn enhet.

4. Veiledning for bruker nedover elven/med strømmen for å vurdere hvorvidt vedkommende arbeider innenfor grensene fastslått av utsettelsesscenario

Der hvor andre risikostyringstiltak / driftsforhold er tatt inn, bør brukeren sørge for at risikoen håndteres til minst tilsvarende nivåer som før angitt., Hvis skalering avslører en tilstand av usikker bruk (dvs. RCR > 1), er ekstra RMM eller en stedsspesifikk kjemisk sikkerhetsvurdering som er nødvendig.

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023

1. Kort tittel av utsettelsesscenario: Forbrukeres bruk, Vannløsning

Hoved brukergrupper	: SU 21: Forbrukeranvendelser: Private husholdninger (= generelle publikum = forbrukere)
Produktkategori	: PC14: Metallflate behandlingsprodukter, inkludert galvaniske- og elektropletteringsprodukter
Artikkelkategori	: AC4: Stein, gips, sement, glass og keramiske artikler AC7: Metallartikler AC8: Papirartikler AC11: Treartikler AC13: Plastartikler
Miljøutslipp kategori	: ERC8a: Bred spredende innendørsbruk av bearbeidingshjelpemidler i åpne systemer ERC8c: Bred spredende innendørs bruk som resulterer i innlemmelse i eller på en matrise ERC8d: Bred spredende utendørs bruk av bearbeidingshjelpemidler i åpne systemer ERC8f: Bred spredningsbruk utendørs som resulterer i innlemming i eller på en matrise ERC10a: Bred spredende utendørs bruk av langlivs artikler og materiell med lav frigjøringssevne

2.1 Medvirkende scenario som kontrollerer miljøutsettelse for: ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f

Produktkarakteristikk

Konsentrasjon av stoff i blanding/artikkel	:	Dekker prosentdelen av stoffet i produktet opp til 100% (med mindre noe annet har blitt uttalt).
--	---	--

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikohåndtering

Fortynningsfaktor (Elv)	:	40
Fortynningsfaktor (Kystområder)	:	400
Bemerkning	:	I vann oppløses jernsalt øyeblikkelig i de respektive ionene.

Andre gitte operasjonstilstander/forhold som påvirker miljøutsettelse

Kontinuerlig utsettelse	:	
Antall emisjonsdager pr. år	:	365

Vilkår og tiltak vedrørende kommunale kloakk renseanlegg

Type kloakk renseanlegg	:	Kommunal vannrenseanlegg
-------------------------	---	--------------------------

KEMIRA PIX-111

Ref. 2.1/NO/NO

Revisjonsdato:
10.02.2023Dato for siste utgave: 03.11.2022
Utskriftsdato: 26.05.2023

Strømningshastighet av kloakkrensaneanleggutstrømming	: 2 000 m ³ /d
Prosedyrer for å begrense luftemisjoner fra kloakkrensaneanlegg	:
Bemerkning	: Substansen vil oppløses i kontakt med vann, med pH-effekten som eneste effekt, derfor vurderes eksponeringen som ubetydelig og risikoen som fraværende etter passering gjennom STP.

2.2 Medvirkende scenario som kontrollerer forbrukerutsettelse for: PC14

Produkt (artikkel) karakteristikk

Dekker prosentvis substans i produktet opptil 40%.

Fysisk form (under bruk) : Vannholdig oppløsning

Mengde brukt

Mengder brukt per hendelse : 0,5 kg

Hypighet og varighet av bruk/utsettelse fra : 1,33 min**tjenestelivet** Applikasjonsvarighet**Menneskelige faktorer som ikke påvirkes av risikohåndtering**

Kroppsvekt : 60 kg

Pustevolum : 24,1 l/min

Andre gitte : 1 m³**operasjonstilstander/forhold som påvirker****forbrukerutsettelse fra artikkel****tjenesteliv** Romstørrelse

Ventilasjons hastighet pr. time : 0,6

Utslippsområde : 20 cm²**Vilkår og tiltak forbundet med vern av forbruker (f.eks. Råd ang. oppførsel, personlig vern og hygiene)**

Forbrukertiltak : Bruk egnede vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm.

3. Utsettelsesberegninger og henvisning til dens kilde

Forbrukere

Medvirkende scenario	Utsettelsesvurderingsmetode	Spesifikke vilkår/tilstander	Verditype	utsettelsesnivå	RCR
PC14	ConsExpo (v4.1)	Dypping, nedsenking og helling	Forbruker - innåndende, kortsiktig - systemisk	0,000057 mg/m ³	
PC14	ConsExpo (v4.1)	Dypping, nedsenking og helling	Forbruker - dermal, langsiktig - systemisk	0,067 mg/kg kroppsvekt/dag	0,0165

I henhold til risikohåndteringstiltak (RHT) og de operative forhold (OF) vil effekten, formodentlig, ikke overstige de estimerte derivater for trygge nivåer av innvirkning (DTNI), og koeffisientene til risikoprofil forventes å være mindre enn enhet.

4. Veiledning for bruker nedover elven/med strømmen for å vurdere hvorvidt vedkommende arbeider innenfor grensene fastslått av utsettelsesscenario

Der hvor andre risikostyringstiltak / driftsforhold er tatt inn, bør brukeren sørge for at risikoen håndteres til minst tilsvarende nivåer som før angitt., Hvis skalering avslører en tilstand av usikker bruk (dvs. RCR > 1), er ekstra RMM eller en stedsspesifikk kjemisk sikkerhetsvurdering som er nødvendig.