ConnectingChemistry

BRENNTAG

SIKKERHEDSDATABLAD i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006

PHOSPHORSYRE 75% / DK 30 KG INCL

Udgave 6.0 Trykdato 01.11.2018

Revisionsdato / gyldig fra 23.10.2018

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn	:	PHOSPHORSYRE 75% / DK 30 KG INCL
Stoffets navn	:	phosphorsyre
Indeks-Nr.	:	015-011-00-6
CAS-Nr.	:	7664-38-2
EF-Nr.	:	231-633-2
EF Registrering	:	01-2119485924-24-xxxx

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anvendelse af stoffet/det kemiske produkt	:	Anvendes som:, Additiv, pH-regulerende stoffer, Bearbejdningshjælpemiddel, Metaloverfladebehandling, Sure rengøringsmidler, Gødning, Laboratoriekemikalier, Mellemprodukt, Identificerede anvendelser: Se tabel i begyndelsen af bilaget for et komplet overblik over identificerede anvendelser.
Frarådede anvendelser	:	For øjeblikket har vi ikke identificeret nogle anvendelser, der advares imod.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firma	:	Brenntag Nordic A/S Borupvang 5 B DK 2750 Ballerup
Telefon	:	+45 43 29 28 00
Telefax	:	+45 43 29 27 00
E-mail adresse	:	SDS.DK@brenntag-nordic.com
Ansvarlig/udsteder	:	Environment & Quality

1.4. Nødtelefon

Nødtelefon	:	+45 82 12 12 12 til Giftlinien, Bispebjerg Hospital

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering i henhold til Forordning (EF) Nr. 1272/2008

FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008

Fareklasse	Farekategori	Målorganer	Faresætninger
Metalætsende	Kategori 1	---	H290
Akut toksicitet (Oralt)	Kategori 4	---	H302
Hudætsning	Under-kategori 1B	---	H314
Alvorlig øjenskade	Kategori 1	---	H318

For den fuldstændige tekst af faresætningerne nævnt i dette punkt, se punkt 16.

Vigtigste skadelige virkninger

Menneskers sundhed : Farlig ved indtagelse.
Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.

Fysiske og kemiske farer : Kan ætse metaller.

Potentielle miljømæssige virkninger : Produktet er ikke klassificeret som miljøfarligt.

2.2. Mærkningselementer

Mærkning i henhold til Forordning (EF) Nr. 1272/2008

Faresymboler :



Signalord : Fare

Faresætninger :
H290 Kan ætse metaller.
H302 Farlig ved indtagelse.
H314 Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.

Sikkerhedssætninger

Forebyggelse :
P280 Bær beskyttelseshandsker/ beskyttelsestøj/ øjenbeskyttelse/ ansigtsbeskyttelse.

Reaktion :
P301 + P330 + P331 I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning.
P303 + P361 + P353 VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/ fjernes. Skyl huden med vand.
P304 + P340 + P310 VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejrtrækningen lettes. Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge.
P305 + P351 + P338 + P310 VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis

	dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge.
P390	Absorber udslip for at undgå materielskade.

Farebestemmende komponent(er) for etikettering:

- phosphorsyre

2.3. Andre farer

Resultater af PBT og vPvB bedømmelser står i sektion 12.5.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer

Kemisk karakterisering : Vandopløsning

Farlige komponenter	Koncentration (%)	Klassificering (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)	
		Fareklasse / Farekategori	Faresætninger
phosphorsyre			
Indeks-Nr. : 015-011-00-6 CAS-Nr. : 7664-38-2 EF-Nr. : 231-633-2 EF Registrering : 01-2119485924-24-xxxx	>= 25 - <= 100	Met. Corr.1 Acute Tox.4 Skin Corr.1B Eye Dam.1	H290 H302 H314 H318

For den fuldstændige tekst af faresætningerne nævnt i dette punkt, se punkt 16.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelle anvisninger : Forurenet tøj tages straks af. Ved ubehag søges læge.

Hvis det indåndes : Ved ulykkestilfælde ved indånding bringes tilskadekomne ud i frisk luft og holdes i ro. Hvis vejrtrækningen er uregelmæssig eller ophørt, udfør da kunstigt åndedræt. Søg omgående læge.

I tilfælde af hudkontakt : Vask omgående med sæbe og rigeligt vand. Søg omgående læge.

I tilfælde af øjenkontakt : Skyl øjeblikkeligt med rigeligt vand, også under øjenlågene i mindst 15 minutter. Søg øjenlæge. Opsøg øjenlæge hvis det er muligt.

Ved indtagelse.	: Skyl munden med vand og drik derefter rigeligt vand. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Fremprovoker IKKE opkastning. Søg omgående læge.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Symptomer	: Se punkt 11 for mere detaljeret information om helbredseffekter og symptomer.
Effekter	: Ekstremt irriterende og vævsnedbrydende. Hvis det indtages, fås alvorlige forbrændinger i mund og hals så vel som risiko for perforering af spiserør og mave. Se punkt 11 for mere detaljeret information om helbredseffekter og symptomer.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Behandling	: Behandles symptomatisk.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler	:	Vandtåge, skum, pulver eller kuldioxid.
Uegnede slukningsmidler	:	Kraftig vandstråle

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Specifikke farer ved brandbekæmpelse	:	Afgiver hydrogen under reagering med metaller. Risiko for eksplosion. Nedbrydes ved opvarmning.
Farlige forbrændingsprodukter	:	Fosforholdige oxider, fosfin, Dannelse af ætsende dampe er muligt.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Særlige personlige værnemidler, der skal bæres af brandmandskabet	:	I tilfælde af brand: brug luftforsynet åndedrætsværn.Bær passende sikkerhedsheldragt (hel beskyttelsesdragt)
Specifikke slukningsmetoder	:	Udfæld røg med forstøvet vand.
Yderligere råd	:	Opsaml forurenet brandslukningsvand separat. Det må ikke udledes til kloakafløb.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af personer	:	Hold ubeskyttede personer på afstand. Brug personligt beskyttelsesudstyr. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Undgå kontakt med huden og øjnene. Undgå at indånde dampe eller

spraytåge.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger	:	Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem. Undgå gennemtrængning til undergrund. Hvis produktet forurener åer og søer eller kloakafløb, informer da respektive myndigheder. Hvis materialet når jorden skal de lokale myndigheder informeres.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning	:	Skal tages op med væskebindende materiale (sand, kiselgur, syrebindemiddel, universalbindemiddel). Opbevares i egnede og lukkede affaldsbeholdere.
Yderligere oplysninger	:	Behandl opsamlet materiale som beskrevet i punktet "Bortskaffelse".

6.4. Henvisning til andre punkter

Se punkt 1 for kontaktinformation ved nødstilfælde. Se punkt 8 for information om personlige værnemidler. Se punkt 13 for information om affaldshåndtering.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Råd om sikker håndtering	:	Emballagen skal holdes tæt lukket. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Brug personligt beskyttelsesudstyr. Undgå kontakt med hud, øjne og tøj. Undgå at indånde dampe eller spraytåge. Brug respirator med korrekte filtre hvis dampe eller aerosol frigives; Nødbruser og øjenskylleflasker skal være til stede i nærheden af arbejdspladsen.
Hygiejniske foranstaltninger	:	Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer. Rygning, spisning og indtagelse af drikke bør være forbudt i anvendelsesområdet. Vask hænder før pauser og ved arbejdstids ophør. Tag øjeblikkeligt alt forurenet tøj af.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Krav til lager og beholdere	:	Holdes i et område udstyret med en syrebestandig gulvbelægning. Opbevar i original beholder. Egnede materialer for beholder: Polypropylen; polyethylen; Uegnede materialer for beholdere: Metaller
Henvisning til brand- og eksplosionsbeskyttelse	:	Produktet er ikke brandfarligt. Normale foranstaltninger for forebyggende brandbeskyttelse. Afgiver hydrogen under reagering med metaller. Risiko for eksplosion.
Yderligere information om opbevaringsforhold	:	Opbevares tæt tillukket på et tørt og køligt sted. Opbevares på et velventileret sted. Undgå fugt. Produktet er hygroskopisk.

Anvisninger ved samlagring	:	Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer. Uforenelig med baser.

7.3. Særlige anvendelser

Særlige anvendelser	:	Identificerede anvendelser: Se tabel i begyndelsen af bilaget for et komplet overblik over identificerede anvendelser.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Komponent:	**phosphorsyre**	**CAS-Nr. 7664-38-2**

Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)

DNEL Arbejdstagere, Akut - lokale effekter, Indånding	:	2 mg/m3
DNEL Arbejdstagere, Langvarig påvirkning - lokale effekter, Indånding	:	1 mg/m3
DNEL Arbejdstagere, Langtidssystemiske effekter, Indånding	:	10,7 mg/m3
DNEL Forbrugere, Langvarig påvirkning - lokale effekter, Indånding	:	0,36 mg/m3
DNEL Forbrugere, Langtidssystemiske effekter, Indånding	:	4,57 mg/m3
DNEL Forbrugere, Langtidssystemiske effekter, Hudkontakt	:	0,1 mg/kg legemsvægt/dag

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

PNEC-værdi er ikke beregnet.	:	

Andre arbejdsrelaterede grænseværdier

EU. Vejledende grænseværdier for eksponering i direktiv 91/322 / EØF, 2000/39 / EF, 2006/15 / EF, 2009/161 / EU, Tid Vægtnings Gennemsnit (TWA):
1 mg/m3
Indikativ

EU. Vejledende grænseværdier for eksponering i direktiv 91/322 / EØF, 2000/39 / EF, 2006/15 / EF, 2009/161 / EU, Kort tids udsætelses grænse(STEL):
2 mg/m3
Indikativ

Danmark. Grænseværdilisten., Grænseværdi:
1 mg/m3

8.2. Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Der henvises til beskyttelsesforanstaltninger nævnt i afsnit 7 og 8.

Personlige værnemidler

Åndedrætsværn

Anbefaling	:	Påkrævet hvis grænseværdi overskrides. Åndedrætsværn opfylder EN 141. Anbefalet filter type: Kombinationsfilter:B-P2

Beskyttelse af hænder

Anbefaling	:	Beskyttelseshandsker opfylder EN 374. Følg venligst brugsanvisningerne omkring permeabilitet og gennemtrængningstid opgivet af leverandøren af handskerne. Overvej også de specifikke lokale forhold under hvilke produktet også bruges, såsom farer for at skære sig, slid og kontakt tid. Beskyttelseshandsker bør udskiftes ved første tegn på slid.
Materiale	:	Natur gummi
Gennemtrængningstid	:	>= 8 h
Handsketykkelse	:	0,5 mm
Materiale	:	polychloropren
Gennemtrængningstid	:	>= 8 h
Handsketykkelse	:	0,5 mm
Materiale	:	Nitrilgummi
Gennemtrængningstid	:	>= 8 h
Handsketykkelse	:	0,35 mm
Materiale	:	butylgummi
Gennemtrængningstid	:	>= 8 h
Handsketykkelse	:	0,5 mm

Materiale	:	Fluorineret gummi
Gennemtrængningstid	:	>= 8 h
Handsketykkelse	:	0,4 mm

Materiale	:	Polyvinylchlorid
Gennemtrængningstid	:	>= 8 h
Handsketykkelse	:	0,5 mm

Beskyttelse af øjne

Anbefaling	:	Tætsluttende beskyttelsesbriller Ansigtsskærm

Beskyttelse af hud og krop

Anbefaling	:	Syreresistent beskyttelsestøj.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Generelle anvisninger	:	Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem. Undgå gennemtrængning til undergrund. Hvis produktet forurener åer og søer eller kloakafløb, informer da respektive myndigheder. Hvis materialet når jorden skal de lokale myndigheder informeres.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Form	:	væske
Farve	:	farveløs
Lugt	:	lugtfri
Lugttærskel	:	Ikke anvendelig
pH-værdi	:	< 1 (20 °C)
Frysepunkt/område	:	-11,8 °C 30% -41,9 °C 50% -20 °C 75% opløsning 4 °C 80% opløsning 7 °C 81,5% opløsning 21 °C 85%
Kogepunkt/Kogepunktsinterval	:	101,8 °C 30% 108 °C 50%

		135 °C 75% opløsning 150 °C 80% opløsning 152 °C 81,5% opløsning 158 °C 85%
Flammepunkt	:	Ikke anvendelig
Fordampningshastighed	:	ikke bestemt
Antændelighed (fast stof, luftart)	:	Ikke anvendelig
Højeste eksplosionsgrænse	:	Ikke anvendelig
Laveste eksplosionsgrænse	:	Ikke anvendelig
Damptryk	:	0,04 hPa (20 °C) Gælder for anhydrat.
Relativ dampvægtfylde	:	ingen data tilgængelige
Massefylde	:	1,17 g/cm3 (20 °C) 30% 1,33 g/cm3 (20 °C) 50% opløsning 1,57 g/cm3 (20 °C) 75% opløsning 1,68 g/cm3 (20 °C) 85%
Vandopløselighed	:	helt blandbar
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	:	ingen data tilgængelige
Selvantændelsestemperatur	:	ingen data tilgængelige
Termisk spaltning	:	ingen data tilgængelige
Viskositet, dynamisk	:	2,0 - 32 mPa.s (30 °C)
Viskositet, kinematisk	:	ingen data tilgængelige
Eksplosive egenskaber	:	EU lovgivning: Ikke eksplosiv
Eksplosionsfare	:	Kan frigive brint ved kontakt med metaller.
Oxiderende egenskaber	:	ingen data tilgængelige

9.2. Andre oplysninger

Metalætsende	:	Ætsende på metaller

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Anbefaling : Nedbrydes ikke, hvis anvendt som beskrevet.

10.2. Kemisk stabilitet

Anbefaling	:	Stabilt under de anbefalede opbevaringsforhold.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Farlige reaktioner	:	Afgiver hydrogen under reagering med metaller. Risiko for eksplosion.

10.4. Forhold, der skal undgås

Forhold, der skal undgås	:	Varme, flammer og gnister.
Termisk spaltning	:	ingen data tilgængelige

10.5. Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås	:	Stærke oxidationsmidler, Alkalier, Metaller, Baser

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter	:	Brand kan medføre udvikling af: fosfin, Fosforholdige oxider, Forbrænding danner ætsende dampe.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Data for produktet		
Akut toksicitet		
Oralt		
Estimat for akut toksicitet	:	500 - 2000 mg/kg) (Beregningsmetode)Klassificeret ud fra beregningsmetoden i henhold til CLP regulering. Medfører alvorlige forbrændinger med stærke smerter, opkastning, mavesmerter, muligvis chok og nyreskader. Forbrændinger kan forekomme ved indtagelse af selv små mængder.
Indånding		
		Ikke klassificeret ud fra beregningsmetoden i henhold til CLP regulering. Indånding kan medføre smerter i næse og svælg, nysen, hoste, hovedpine og åndedrætsbesvær. Risiko for lungeskader ved høje koncentrationer.
Hud		
		Ikke klassificeret ud fra beregningsmetoden i henhold til CLP regulering.
Irritation		
Hud		
Resultat	:	Klassificeret ud fra beregningsmetoden i henhold til CLP regulering.

Kan forårsage forbrændinger med smerter, rødmen og sår.

Øjne

Resultat	:	Klassificeret ud fra beregningsmetoden i henhold til CLP regulering. Stænk i øjnene kan forårsage smertefulde forbrændinger, der kan medføre permanente øjenskader.

Sensibilisering

Resultat	:	Ikke klassificeret ud fra beregningsmetoden i henhold til CLP regulering.

CMR-virkninger

CMR egenskaber

Carcinogenicitet	:	Ikke klassificeret ud fra beregningsmetoden i henhold til CLP regulering.
Mutagenicitet	:	Ikke klassificeret ud fra beregningsmetoden i henhold til CLP regulering.
Reproduktionstoksicitet	:	Ikke klassificeret ud fra beregningsmetoden i henhold til CLP regulering.

Specifik målorgantoksisitet

Engangspåvirkning

Bemærkninger	:	Ikke klassificeret ud fra beregningsmetoden i henhold til CLP regulering.

Gentagen påvirkning

Bemærkninger	:	Ikke klassificeret ud fra beregningsmetoden i henhold til CLP regulering.

Andre toksikologiske egenskaber

Toksicitet ved gentagen dosering

ingen data tilgængelige

Aspirationsfare

Ikke anvendelig,

Komponent:	**phosphorsyre**	**CAS-Nr. 7664-38-2**

Akut toksicitet

Oralt

Ingen validerede data tilgængelig

Indånding

LC50	:	850 mg/l (Rotte; 2 h)

Hud

LD50	:	2740 mg/kg (Kanin)

Irritation

Hud

Resultat	:	ætsende virkninger (Kanin; 24 h)

Øjne

Resultat	:	ætsende virkninger (Kanin)

Sensibilisering

Resultat	:	ingen data tilgængelige

CMR-virkninger

CMR egenskaber

Carcinogenicitet	:	Anses ikke for at være et carcinogen.
Mutagenicitet	:	In vitro undersøgelser viste ikke mutagene virkninger
Fosterbeskadigelse	:	Viste ingen teratogenvirkning ved dyreforsøg.
Reproduktionstoksicitet	:	Dyreforsøg viste ingen effekt på frugtbarheden.

Genotoksicitet in vitro

Resultat	:	negativ (Bakteriel omvendt mutationstest; Salmonella typhimurium; med eller uden metabolisk aktivitet) (OECD test guideline 471) negativ (Bakteriel omvendt mutationstest; Escherichia coli; med eller uden metabolisk aktivitet) (OECD test guideline 471) negativ (Kromosom forkokortelses test in vitro; Humane lymfocytter; med eller uden metabolisk aktivitet) (OECD test guideline 473) negativ (In vitro-genmutationsundersøgelse i pattedyrceller; lymfomaceller fra mus; med eller uden metabolisk aktivitet) (OECD test guideline 476)

Fosterbeskadigelse

NOAEL	:	>= 410 mg/kg legemsvægt/dag
Moderdyr NOAEL	:	>= 410 mg/kg legemsvægt/dag

Udvikling		(Rotte, Wistar)(Oralt; 4.1, 19.0, 88.3, 410.0 mg/kg)(OECD test guideline 414)Ingen bivirkninger.Analogislutning

Reproduktionstoksicitet

NOAEL F1	:	>= 500 mg/kg legemsvægt/dag (Rotte, Sprague-Dawley, han og hun)(Oralt; 0, 125, 250, 500 mg/kg legemsvægt/dag)(OECD test guideline 422)

Specifik målorgantoksisitet

Engangspåvirkning

Bemærkninger	:	Stoffet eller blandingen er ikke klassificeret som et specifikt målorgan toksisk stof, enkelt eksponering.

Gentagen påvirkning

Bemærkninger	:	Stoffet eller blandingen er ikke klassificeret som et specifikt målorgan toksisk stof, gentagen eksponering.

Andre toksikologiske egenskaber

Toksicitet ved gentagen dosering

NOAEL	:	250 mg/kg legemsvægt/dag (Rotte)(Oralt; 90 dages) (OECD test guideline 422)

Aspirationsfare

Ikke anvendelig,

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Komponent:	**phosphorsyre**	**CAS-Nr. 7664-38-2**

Akut toksicitet

Fisk

LC50	:	3 - 3,25 mg/l (Lepomis macrochirus; 96 h)

Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr		
EC50	:	> 100 mg/l (Daphnia magna (Stor dafnie); 48 h) (Statisk test; OECD TG 202)

alger		
NOEC	:	100 mg/l (Desmodesmus subspicatus; 72 h) (Statisk test; End point DA: Vækstrate; OECD TG 201)
EC50		> 100 mg/l (Desmodesmus subspicatus; 72 h) (Statisk test; End point DA: Vækstrate; OECD TG 201)

Bakterier		
EC50	:	> 1000 mg/l (aktiveret slam; 3 h) (OECD TG 209)

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Komponent:	phosphorsyre	CAS-Nr. 7664-38-2
Persistens og nedbrydelighed		
Persistens		
Resultat	:	(Relateret til: Vand) Uorganisk produkt der ikke kan elimineres fra vand ved biologiske renseprocesser.
Biologisk nedbrydelighed		
Resultat	:	Metoderne til at bestemme den biologiske nedbrydelighed kan ikke overføres til uorganiske forbindelser.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Komponent:	phosphorsyre	CAS-Nr. 7664-38-2
Bioakkumulering		
Resultat	:	Ikke relevant

12.4. Mobilitet i jord

Komponent:	phosphorsyre	CAS-Nr. 7664-38-2
Mobilitet		

Vand	:	Produktet er vandopløseligt.
Luft	:	Let flygtig væske

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Komponent:	phosphorsyre	CAS-Nr. 7664-38-2
Resultater af PBT- og vPvB-vurdering		

Resultat	:	PBT eller vPvB kriterierne i REACH Forordningens Annex XIII finder ikke anvendelse i forhold til uorganiske stoffer.

12.6. Andre negative virkninger

Komponent:	phosphorsyre	CAS-Nr. 7664-38-2
Yderligere økotoksikologisk information		

Resultat	:	Skadelige virkninger på vandlevende organismer grundet pH-ændring. Opløsninger med lav pH-værdi skal neutraliseres før udtømning.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Produkt	:	Bortskaf affald i henhold til lokale regulativer. Opbevar affald i egnede beholdere. Udled ikke i afløb.
Forurenet emballage	:	Tøm emballagen grundigt. Emballagen kan genbruges efter omhyggelig og korrekt rengøring. Hvis genanvendelse ikke er praktisk muligt, skal bortskaffelse ske i henhold til lokale regulativer.
Europæisk Affaldskatalog nummer	:	Affaldskode i henhold til det Europæiske Affaldskatalog kan ikke generelt tildeles dette produkt, idet brugsformålet dikterer tildelingen. Affaldskoden findes i samråd med det regionale renovationsfirma.

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.1. UN-nummer

1805

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

ADR	:	PHOSPHORSYREOPLØSNING
RID	:	PHOSPHORSYREOPLØSNING
IMDG	:	PHOSPHORIC ACID SOLUTION

14.3. Transportfareklasse(r)

ADR-Klasse	:	8
(Faresedler; Klassifikationskode; Farenummer; Tunnelrestriktions-kode)		8; C1; 80; (E)
RID-Klasse	:	8
(Faresedler; Klassifikationskode; Farenummer)		8; C1; 80
IMDG-Klasse	:	8
(Faresedler; EMS)		8; F-A, S-B

14.4. Emballage gruppe

ADR	:	III
RID	:	III
IMDG	:	III

14.5. Miljøfarer

Miljøskadelig i henhold til ADR	:	nej
Miljøskadelig i henhold til RID	:	nej
Marine Pollutant i henhold til IMDG-kode	:	nej

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ikke relevant.

14.7. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL 73/78 og IBC-koden

IMDG : Ikke relevant.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Data for produktet

EU. REACH Bilag XVII, Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler. (Forordning 1907/2006/EF)	:	Punkt nr: , 3; Opført på listen
Andre regulativer	:	Arbejde med stoffet må kun udføres af personer, der er nøje instrueret i stoffets farlige egenskaber og de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger. Unge under 18 år må som hovedregel ikke arbejde med dette

stof.

Komponent:	phosphorsyre	CAS-Nr. 7664-38-2

EU. Forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier.	:	; Stoffet/blanding er ikke omfattet af denne lovgivning.
EU. REACH Bilag XVII, Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler. (Forordning 1907/2006/EF)	:	Punkt nr: , 3; Opført på listen
EU. Forordning No 1451/2007 [Biocider], Annex I, OJ (L 325)	:	EC nummer: , 231-633-2; Opført på listen
EU.Direktiv 2012/18/EU (SEVESO III), Bilag 1	:	; Stoffet/blanding er ikke omfattet af denne lovgivning.

Angivelses status phosphorsyre:

Lovgivningsliste	Anmeldelse	Angivelses nummer
AICS	JA	
DSL	JA	
EINECS	JA	231-633-2
ENCS (JP)	JA	(1)-422
IECSC	JA	
ISHL (JP)	JA	(1)-422
KECI (KR)	JA	KE-27427
NZIOC	JA	HSR001545
NZIOC	JA	HSR001571
PICCS (PH)	JA	
TSCA	JA	

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En Kemisk Sikkerhedsvurdering er blevet udført for dette stof.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Fuldstændig tekst af faresætninger refereret til under punkt 2 og 3.

H290	Kan ætse metaller.
H302	Farlig ved indtagelse.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.

Forkortelser og akronymer

biokoncentrationsfaktor

BOD	biokemisk iltforbrug
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	klassificering, mærkning og emballering
CMR	kræftfremkaldende, mutagen eller reproduktionstoksisk
COD	kemisk iltforbrug
DNEL	afledt nuleffektniveau
EINECS	den europæiske fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer
ELINCS	den europæiske liste over anmeldte stoffer
GHS	globalt harmoniseret system til klassificering og mærkning af kemikalier
LC50	median lethal concentration
LOAEC	Lowest Observed Adverse Effect Concentration
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
LOEL	laveste koncentration med observeret effekt
NLP	No-Longer Polymer
NOAEC	No Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level
NOEC	nuleffektkoncentration
NOEL	No Observed Effect Level
OECD	Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
OEL	grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering
PBT	persistent, bioakkumulerende og toksisk
REACH Auth. Nr.	REACH - Autorisationsnummer
REACH AuthAppC. Nr.	REACH Høringsnummer på ansøgning om autorisation
PNEC	beregnet nuleffektkoncentration
STOT	specifik målorgantoksicitet
SVHC	særligt problematisk stof
UVCB	stoffer af ukendt eller variabel sammensætning, komplekse reaktionsprodukter eller biologiske materialer
vPvB	meget persistent og meget bioakkumulerende
	BCF

Yderligere oplysninger

Referencer til den vigtigste faglitteratur og de vigtigste datakilder	:	Information fra leverandøren samt data fra "Database af registrerede stoffer" fra det europæiske kemikalieagentur (ECHA) er anvendt til udarbejdelse af dette sikkerhedsdatablad.
Metoder til produktklassificering	:	Klassificeringen for sundheds-, fysiske og kemiske samt miljøfarer er bestemt ud fra en kombination af beregningsmetoder og testdata, hvor de er tilgængelige.
Information om uddannelse	:	Medarbejderne skal regelmæssigt trænes i sikker håndtering af produkterne baseret på informationerne givet i sikkerhedsdatabladet og de lokale forhold på arbejdspladsen. National lovgivning for uddannelse af medarbejderes håndtering af farlige materialer skal overholdes.
Andre oplysninger	:	Informationen i dette sikkerhedsdatablad er ifølge vores kendskab korrekt på revideringsdatoen. Oplysningerne beskriver kun produktet med hensyn til sikkerhedsforanstaltninger og skal ikke opfattes som en garanti eller kvalitetsspecification og udgør heller ikke en del af et kontraktmæssigt retligt forhold. Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad angår kun det specificerede materiale og er ikke gyldigt for materialet brugt i kombination med andre materialer eller processer, medmindre det er specificeret i teksten.

|| Angiver opdateret afsnit.

PHOSPHORSYRE 75% / DK 30 KG INCL

Nr.	Kort titel	Hovedbrugergruppe (SU)	Anvendelsessektor (SU)	Produktkategori (PC)	Proceskategori (PROC)	Miljøudledningskategori (ERC)	Artikelkategori (AC)	Specifikation
1	Industriel anvendelse	3	NA	0, 1, 7, 9a, 9b, 13, 14, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 32, 34, 35, 37, 39	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15, 19, 22, 23	2, 3, 4, 6a, 6b, 6d	NA	ES1460
2	Erhvervsmæssig anvendelse	22	NA	9a, 9b, 12, 14, 15, 31, 35, 37, 38	5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 15, 19, 25	8a, 8b, 8c, 8e	NA	ES1470
3	Privat brug	21	NA	12, 31, 35, 38, 39	NA	8a, 8b, 8e	NA	ES1513

1. Eksponeringsscenariets korte titel 1: Industriel anvendelse	
Hovedbrugergrupper	SU 3: Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industri-anlæg
Kemisk produktkategori	PC0: Andet (benyt UCN-koder) PC1: Klæbestoffer, tætningsmidler PC7: Basismetaller og legeringer PC9a: Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere PC9b: Fyldstoffer, kit, puds, modellervoks PC13: Brændstoffer PC14: Produkter til behandling af metaloverflader PC19: Mellemprodukt PC20: Produkter som pH-regulerende midler, flokkule-ringsmidler, fældningsmidler og neutraliserings-midler PC21: Laboratoriekemikalier PC23: Produkter til garvning, farvning, efterbehandling, imprægnering og pleje af læder PC24: Smøremidler, fedt og løsnemidler PC25: Væsker til metalbearbejdning PC26: Produkter til farvning, efterbehandling og impræg-nering af papir og karton: herunder blegemidler og andre proceshjælpemidler PC32: Polymere kemiske produkter og blandinger PC34: Produkter til farvning, efterbehandling og impræg-nering af tekstiler, herunder blegemidler og andre proceshjælpemidler PC35: Vaske- og renseprodukter PC37: Vandbehandlingskemikalier PC39: Kosmetiske produkter, produkter til personlig pleje
Proceskategorier	PROC1: Kemikalieproduktion eller -raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med tilsvarende inddæmningsforhold PROC2: Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3: Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4: Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC5: Blanding eller iblanding i batchprocesser PROC7: Industriel sprøjtning PROC8a: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ udtømning) fra/ til kar/ store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ tømning) fra/ til kar/ store beholdere på dedikerede anlæg PROC9: Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC10: Påføring med rulle eller pensel PROC13: Behandling af artikler veddypning og hældning PROC14: Tablettering, komprimering, ekstrudering, pelletering, granulering PROC15: Anvendelse som laboratoriereagens PROC19: Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed PROC22: Eventuelt lukket forarbejdning med mineraler/ metaller ved høj temperatur; Industrielt miljø PROC23: Åbne forarbejdnings- og over-førselsprocesser med mineraler/ metaller ved høj temperatur
Miljøudledningskategorier	ERC2: Formulering af kemiske produkter ERC3: Formulering i materialer ERC4: Industriel anvendelse i pro-cesser og produkter af pro-ceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler ERC6a: Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter) ERC6b: Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemid-ler ERC6d: Industriel anvendelse af procesregulerende midler ved produktion af

	kunstharpiks, gummi og polymerer	
Aktivitet	OBS: Dette eksponeringsscenarie er kun relevant for anvendelse i overensstemmelse med kvaliteten af det leverede produkt.	
2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC2, ERC3, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC6d		
Brugt mængde	Den daglige og årlige mængde/emission pr. site betragtes ikke for at være den bestemmende faktor for miljøeksponeringen	
Tekniske forhold og foranstaltninger ved procesniveaut for at forebygge frigivelse Tekniske forhold og foranstaltninger på stedet for at reducere eller begrænse udledning, luftemissioner og udslip til jord Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge/begrænse frisættelse på området	Luft	Syreemission er ubetydelig på grund af det lave damptryk.
	Vand	Syredannelse kan potentielt medføre emission til vand og lokalt øge phosphatkoncentrationen og sænke pH i vandmiljøet., pH i industrielt afledt spildevand måles normalt ofte og kan let neutraliseres., Regelmæssig kontrol af pH værdien kræves i forbindelse med udledning til åbent vand., Generelt bør udslip gennemføres så pH-ændringer i det modtagende overfladevand minimeres., Effektiviteten af processen skal optimeres således at minimal emission til spildevandet vil ske., Derudover kan stoffet fældes fra spildevandet ved tilsætning af metalioner., Spildevand bør genbruges eller udledes til industrielt spildevand og neutraliseres yderligere hvis nødvendigt.
	Jord	Filtrering, delvis neutralisering, dispersion, fortynding
	Jord	Absorption på partikler eller overflader vil ikke forekomme.
	Procedurer og/eller kontrolteknologi kræves for at minimere emissioner og den resulterende eksponering under rengørings- og vedligeholdelsesopgaver. Det forventes ikke at finde syre i det faste affald eller i luften, på grund af det lave damptryk og den høje vandopløselighed. På grund af den høje vandopløselighed og det lave damptryk, findes syren især i jord og vand. Der dissocierer syren progressivt og påvirker derved pH-værdien. Anses ikke for at være bioakkumulerbar. Rådets Direktiv 96/61/EF om integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening (IPPC) og nationale regler om phosphater i industrielt spildevand skal overholdes for at minimere risikoen for eutrofiering (overgødskning) på grund af phosphatudledning.	
Vilkår og foranstaltninger i forhold til spildevandsbehandling	Det udledte spildevand fra produktionsstedet skal have en pH værdi imellem 6 og 9.	
Forhold og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald til bortskaffelse	Affaldsbehandling	Syren dissocierer og vil være neutraliseret før rensningsanlæg nås.
	Bortskaffelsesmetoder	Den neutraliserede væske kan udledes i henhold til regulatorisk norm.
2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC22, PROC23		
Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Koncentration af stoffet i produktet: 10% - 100%
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	væske, fast
Frekvens og varighed af brugen	Brugsfrekvens	8 timer / dag
	Brugsfrekvens	1 gange pr. dag

Tekniske forhold og foranstaltninger til at kontrollere dispersion fra kilde overmod medarbejderen.	Sørg for lokal udsugningsventilation (LEV) (Effektivitet: 90 %)(Flydende præparater PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9, PROC14, PROC15)
	Sørg for lokal udsugningsventilation (LEV) (Effektivitet: 97 %)(Flydende præparater PROC8b)
	Sørg for lokal udsugningsventilation (LEV) (Effektivitet: 50 %)(Flydende præparater PROC19)
	Sørg for lokal udsugningsventilation (LEV) (Effektivitet: 82 %)(Fast stof, lav støvafgivelse PROC7)
	Sørg for lokal udsugningsventilation (LEV) (Effektivitet: 90 %)(Fast stof, lav støvafgivelse PROC22, PROC23)
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænse frisættelse, dispersion og påvirkning	Arbejdstagere i den risikable proces eller det risikable område, bør trænes i følgende: a) At undgå at arbejde uden åndedrætsbeskyttelse. b) At forstå de ætsende egenskaber og særligt effekterne ved indånding. c) At følge de sikkerhedsprocedurer arbejdsgiveren instruerer i. Arbejdsgiveren skal sikre, at de nødvendige personlige værnemidler (PPE) er tilgængelige Effektive kontrolforanstaltninger skal være til stede for at forhindre hudkontakt. Sørg for at øjenskyllestationer og nødbrusere er tilgængelige nær ved arbejdsstedet.
Forhold og foranstaltninger relateret til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Anvend kemikalieresistente handsker. Anvend øjenbeskyttelse i overensstemmelse med EN 166. Bær syreresistent beskyttelsestøj. Brug gummistøvler. Materiale: Chlorpren handsker eller tilsvarende. Kemikaliedragt og handsker er obligatoriske ved håndtering af ætsende stoffer. I tilfælde af støv- eller aerosoludvikling brug åndedrætsværn med godkendt filter.
	Anvend åndedrætsværn. (Effektivitet: 75 %)(Flydende præparater PROC3, PROC4, PROC5, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15)
	Anvend åndedrætsværn. (Effektivitet: 80 %)(Flydende præparater PROC10)

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde

Miljø

Kvalitativ tilgang anvendt til at konkludere, at anvendelse er sikker.

Arbejdstagere

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC22, PROC23: MEASE

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Eksponeringsvej	Eksponeringsgrænse	RCR
PROC1	væske, Koncentration >25%, Uden punktudsug, uden åndedrætsbeskyttelse	Arbejdstageres inhalative eksponering	0,04mg/m³	0,04
PROC2	væske, Koncentration >25%, Med punktudsug, (90% effektivitet), uden åndedrætsbeskyttelse	Arbejdstageres inhalative eksponering	0,401mg/m³	0,401
PROC3	væske, Koncentration >25%, Med punktudsug, (90% effektivitet), med åndedrætsværn (75%)	Arbejdstageres inhalative eksponering	0,301mg/m³	0,301
PROC4, PROC5, PROC9, PROC14,	væske, Koncentration >25%, Med punktudsug, (90% effektivitet), med	Arbejdstageres inhalative eksponering	0,501mg/m³	0,501

PROC15	åndedrætsværn (75%)			
PROC8b	væske, Koncentration >25%, Med punktudsug, (97% effektivitet), uden åndedrætsbeskyttelse	Arbejdstageres inhalative eksponering	0,601mg/m³	0,601
PROC10	væske, Koncentration >25%, Med punktudsug, (90% effektivitet), Med åndedrætsværn (80%)	Arbejdstageres inhalative eksponering	0,802mg/m³	0,802
PROC13	væske, Koncentration >25%, Med punktudsug, (90% effektivitet), med åndedrætsværn (75%)	Arbejdstageres inhalative eksponering	0,802mg/m³	0,802
PROC19	væske, Koncentration >25%, Med punktudsug, Medium effektivitet, Intet åndedrætsværn (RPE)	Arbejdstageres inhalative eksponering	0,0054mg/m³	0,0054
PROC1, PROC2	Fast stof, lav støvafgivelse, Koncentration >25%, Uden punktudsug, uden åndedrætsbeskyttelse	Arbejdstageres inhalative eksponering	0,01mg/m³	0,01
PROC3, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14	Fast stof, lav støvafgivelse, Koncentration >25%, Uden punktudsug, uden åndedrætsbeskyttelse	Arbejdstageres inhalative eksponering	0,1mg/m³	0,1
PROC4, PROC5, PROC8a, PROC10, PROC19	Fast stof, lav støvafgivelse, Koncentration >25%, Uden punktudsug, uden åndedrætsbeskyttelse	Arbejdstageres inhalative eksponering	0,5mg/m³	0,5
PROC7	Fast stof, lav støvafgivelse, Koncentration >25%, Med punktudsug, 82% effektivitet, uden åndedrætsbeskyttelse	Arbejdstageres inhalative eksponering	0,18mg/m³	0,18
PROC22	Fast stof, lav støvafgivelse, Koncentration >25%, Med punktudsug, (90% effektivitet), Intet åndedrætsværn (RPE)	Arbejdstageres inhalative eksponering	0,7mg/m³	0,7
PROC23	Fast stof, lav støvafgivelse, Koncentration >25%, Med punktudsug, (90% effektivitet), uden åndedrætsbeskyttelse	Arbejdstageres inhalative eksponering	0,2mg/m³	0,2

Oral eksponering blev ikke vurderet da dette ikke er en forventet eksponeringsmåde ved de nævnte anvendelser. Dermal exposure is limited due to the corrosive property of the substance. Indirekte eksponering af mennesker via miljøet er ikke relevant i forhold til dette stof.

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering om han/hendes arbejder indenfor rammerne opstillet af eksponeringsscenariet

Veiledningen er basert på forventede driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er relevante alle steder. Hvor

andre risikobegrensede foranstaltninger (RMM) eller driftsbetingelser er gjeldende, bør brukerne sikre, at risici begrenses til minst et tilsvarende nivå.

Yderligere gode praktiske råd udover REACH Kemikalie sikkerhedsvurderingen

Opbevar i køligt, tørt, rent og velventileret område adskilt fra alkaliske produkter og metaller.
Lokal udsugningsventilation er ikke nødvendigt, men anses som god praksis.
Opbevares ikke i direkte sollys.
Beholdere må ikke stables.
Opbevares ikke ved temperaturer tæt på frysepunktet.
Kompatible materialer. Rustfrit stål 316-L, HDPE, glas.
Anvend lukkede systemer eller afdækning af åbne containere (f.eks., skærme)
Transport over rør, samt fyldning/tømning af tønder med automatiske systemer (sugepumper etc.)
Anvend tænger og gribearme med lange håndtag med manuelt brug, for at undgå direkte kontakt med stænk (der må ikke arbejdes over hovedhøjde)
Disse foranstaltninger omfatter gode personlige og husholdningpraksisser (dvs. regelmæssig rengøring), ingen spisning og rygning ved arbejdspladsen, samt anvendelse af almindeligt arbejdstøj og sko.

1. Eksponeringsscenariets korte titel 2: Erhvervsmæssig anvendelse	
Hovedbrugergrupper	SU 22: Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjeneste-ydelser, håndværkere)
Kemisk produktkategori	PC9a: Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere PC9b: Fyldstoffer, kit, puds, modellervoks PC12: Gødning PC14: Produkter til behandling af metaloverflader PC15: Produkter til behandling af ikke-metalliske overflader PC31: Polermidler og voksblandinger PC35: Vaske- og renseprodukter PC37: Vandbehandlingskemikalier PC38: Produkter til svejsning og lodning (med flusbelæg-ning eller fluskerne), flusprodukter
Proceskategorier	PROC5: Blanding eller iblanding i batchprocesser PROC8a: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ udtømning) fra/ til kar/ store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ tømning) fra/ til kar/ store beholdere på dedikerede anlæg PROC9: Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC10: Påføring med rulle eller pensel PROC11: Ikke-industriel sprøjtning PROC13: Behandling af artikler veddypning og hældning PROC15: Anvendelse som laboratoriereagens PROC19: Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed PROC25: Anden varmbearbejdning med metaller
Miljøudledningskategorier	ERC8a: Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC8b: Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer ERC8c: Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans ERC8e: Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer
Aktivitet	OBS: Dette eksponeringsscenarie er kun relevant for anvendelse i overensstemmelse med kvaliteten af det leverede produkt.

2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8e		
Brugt mængde	Den daglige og årlige mængde/emission pr. site betragtes ikke for at være den bestemmende faktor for miljøeksponeringen	
Tekniske forhold og foranstaltninger ved procesniveaut for at forebygge frigivelse Tekniske forhold og foranstaltninger på stedet for at reducere eller begrænse udledning, luftemissioner og udslip til jord Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge/begrænse frisættelse på området	Luft	Syreemission er ubetydelig på grund af det lave damptryk.
	Vand	Syredannelse kan potentielt medføre emission til vand og lokalt øge phosphatkoncentrationen og sænke pH i vandmiljøet., pH i industrielt afledt spildevand måles normalt ofte og kan let neutraliseres., Regelmæssig kontrol af pH værdien kræves i forbindelse med udledning til åbent vand., Generelt bør udslip gennemføres så pH-ændringer i det modtagende overfladevand minimeres., Spildevand bør genbruges eller udledes til industrielt spildevand og neutraliseres yderligere hvis nødvendigt., Forskellige regler gælder for professionelle brugere hvad angår kontrol med deres udledninger., Det er et krav at emissionen til offentligt spildevandssystem eller til overfladevand ikke medfører betydelige ændringer i pH-værdi., Effektiviteten af processen skal optimeres således at minimal emission til spildevandet vil ske., Derudover kan stoffet fældes fra spildevandet ved

		tilsætning af metalioner.
	Jord	Filtrering, delvis neutralisering, dispersion, fortynding, Ved anvendelse som gødningsmiddel til jord, vil pH neutraliseres naturligt af mediet før grundvandet nås.
	Jord	Absorption på partikler eller overflader vil ikke forekomme.
	Procedurer og/eller kontrolteknologi kræves for at minimere emissioner og den resulterende eksponering under rengørings- og vedligeholdelsesopgaver. Det forventes ikke at finde syre i det faste affald eller i luften, på grund af det lave damptryk og den høje vandopløselighed. På grund af den høje vandopløselighed og det lave damptryk, findes syren især i jord og vand. Der dissocierer syren progressivt og påvirker derved pH-værdien. Anses ikke for at være bioakkumulerbar. Rådets Direktiv 96/61/EF om integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening (IPPC) og nationale regler om phosphater i industrielt spildevand skal overholdes for at minimere risikoen for eutrofiering (overgødskning) på grund af phosphatudledning.	
Vilkår og foranstaltninger i forhold til spildevandsbehandling	Det udledte spildevand fra produktionsstedet skal have en pH værdi imellem 6 og 9.	
Forhold og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald til bortskaffelse	Affaldsbehandling	Syren dissocierer og vil være neutraliseret før rensningsanlæg nås.
	Bortskaffelsesmetoder	Den neutraliserede væske kan udledes i henhold til regulatorisk norm., Restindhold i beholdere eller de brugte beholdere selv skal bortskaffes i overensstemmelse med lokale regler.

2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC25

Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker koncentrationer over 25%
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	fast
Brugt mængde	Dette stof bruges til produktion af forskellige rengøringsmidler, selvom indholdet i slutproduktet ofte er begrænset på grund af dets reaktivitet., Den anvendte mængde per arbejdstager varierer fra aktivitet til aktiviet	
Frekvens og varighed af brugen	Brugsfrekvens	1 gange pr. dag(Anvendes som gødning, Byggeri og byggeapplikationer, Overfladerengøringsmidler PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC25)
	Brugsfrekvens	> 4 timer / dag(Anvendes som gødning, Byggeri og byggeapplikationer, Overfladerengøringsmidler PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC25)
	Brugsfrekvens	80 gange pr. dag(Rengøring, Sprayning PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC25)
	Eksponeringsvarighed	0,1 min(Rengøring, Sprayning PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC25)
	Brugsfrekvens	8 gange pr. dag(Rengøring, fejekost PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC25)
	Eksponeringsvarighed	60 min(Rengøring, fejekost PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13,

		PROC19, PROC25)
Tekniske forhold og foranstaltninger til at kontrollere dispersion fra kilde overmod medarbejderen.	Sørg for lokal udsugningsventilation (LEV) (Effektivitet: 90 %)(Fast stof, lav støvafgivelse PROC25)	
	Sørg for lokal udsugningsventilation (LEV) (Effektivitet: 50 %)(Flydende præparater PROC5)	
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænse frisættelse, dispersion og påvirkning	Da stoffet er ætsende, bør de risikobegrænsende foranstaltninger for sundhed fokusere på at forebygge direkte kontakt med stoffet. Arbejdstagere i den risikable proces eller det risikable område, bør trænes i følgende: a) At undgå at arbejde uden åndedrætsbeskyttelse. b) At forstå de ætsende egenskaber og særligt effekterne ved indånding. c) At følge de sikkerhedsprocedurer arbejdsgiveren instruerer i. Arbejdsgiveren skal sikre, at de nødvendige personlige værnemidler (PPE) er tilgængelige Effektive kontrolforanstaltninger skal være til stede for at forhindre hudkontakt. Sørg for at øjenskyllestationer og nødbrusere er tilgængelige nær ved arbejdsstedet.	
Forhold og foranstaltninger relateret til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Anvend øjenbeskyttelse i overensstemmelse med EN 166. Bær syreresistent beskyttelsestøj. Brug gummistøvler. Anvend kemikalieresistente handsker. Materiale: Chlorpren handsker eller tilsvarende. Kemikaliedragt og handsker er obligatoriske ved håndtering af ætsende stoffer. I tilfælde af støv- eller aerosoludvikling brug åndedrætsværn med godkendt filter.	
	Anvend åndedrætsværn. (Effektivitet: 90 %)(Flydende præparater PROC5)	
2.3 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC25		
Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	væske
Brugt mængde	Dette stof bruges til produktion af forskellige rengøringsmidler, selvom indholdet i slutproduktet ofte er begrænset på grund af dets reaktivitet., Den anvendte mængde per arbejdstager varierer fra aktivitet til aktiviet	
Frekvens og varighed af brugen	Brugsfrekvens	1 gange pr. dag(Anvendes som gødning, Byggeri og byggeapplikationer, Overfladerengøringsmidler PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC25)
	Brugsfrekvens	> 4 timer / dag(Anvendes som gødning, Byggeri og byggeapplikationer, Overfladerengøringsmidler PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC25)
	Brugsfrekvens	80 gange pr. dag(Rengøring, Sprayning PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC25)
	Eksponeringsvarighed	0,1 min(Rengøring, Sprayning PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC25)
	Brugsfrekvens	8 gange pr. dag(Rengøring, fejekost PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC25)
	Eksponeringsvarighed	60 min(Rengøring, fejekost PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC25)
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænse	Da stoffet er ætsende, bør de risikobegrænsende foranstaltninger for sundhed fokusere på at forebygge direkte kontakt med stoffet.	

frisættelse, dispersion og påvirkning	Arbejdstagere i den risikable proces eller det risikable område, bør trænes i følgende: a) At undgå at arbejde uden åndedrætsbeskyttelse. b) At forstå de ætsende egenskaber og særligt effekterne ved indånding. c) At følge de sikkerhedsprocedurer arbejdsgiveren instruerer i. Arbejdsgiveren skal sikre, at de nødvendige personlige værnemidler (PPE) er tilgængelige Effektive kontrolforanstaltninger skal være til stede for at forhindre hudkontakt. Sørg for at øjenskyllestationer og nødbrusere er tilgængelige nær ved arbejdsstedet.
Forhold og foranstaltninger relateret til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Anvend øjenbeskyttelse i overensstemmelse med EN 166. Bær syreresistent beskyttelsestøj. Brug gummistøvler. Anvend kemikalieresistente handsker. Materiale: Chlorpren handsker eller tilsvarende. Kemikaliedragt og handsker er obligatoriske ved håndtering af ætsende stoffer. I tilfælde af støv- eller aerosoludvikling brug åndedrætsværn med godkendt filter.
	Bær luftrensende maske APF20 (Effektivitet: 95 %)(Flydende præparater PROC11)

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde

Miljø

Kvalitativ tilgang anvendt til at konkludere, at anvendelse er sikker.

Arbejdstagere

PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC25: MEASE

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Eksponeringsvej	Eksponeringsgrænse	RCR
PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19	Fast stof, lav støvafgivelse, Koncentration >25%, Uden punktudsug, uden åndedrætsbeskyttelse, Indendørs brug	Arbejdstageres inhalative eksponering	0,5mg/m³	0,5
PROC11	Fast stof, lav støvafgivelse, Koncentration >25%, Med punktudsug, 72% effektivitet, uden åndedrætsbeskyttelse, Indendørs brug	Arbejdstageres inhalative eksponering	0,275mg/m³	0,275
PROC15	Fast stof, lav støvafgivelse, Koncentration >25%, Uden punktudsug, uden åndedrætsbeskyttelse, Indendørs brug	Arbejdstageres inhalative eksponering	0,1mg/m³	0,1
PROC25	Fast stof, lav støvafgivelse, Koncentration >25%, Med punktudsug, (90% effektivitet), uden åndedrætsbeskyttelse, Indendørs brug	Arbejdstageres inhalative eksponering	0,4mg/m³	0,4
PROC5	Let flygtig væske,	Arbejdstageres inhalative	0,541mg/m³	0,541

	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, Med punktudsug, Medium effektivitet, Med åndedrætsværn (90%), Indendørs brug	eksponering		
PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19	Let flygtig væske, Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, Uden punktudsug, uden åndedrætsbeskyttelse, Indendørs brug	Arbejdstageres inhalative eksponering	0,03mg/m³	0,03
PROC11	Let flygtig væske, Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, Uden punktudsug, Med åndedrætsmaske APF 20, (95% effektivitet), Indendørs brug	Arbejdstageres inhalative eksponering	0,301mg/m³	0,301
PROC15	Let flygtig væske, Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, Uden punktudsug, uden åndedrætsbeskyttelse, Indendørs brug	Arbejdstageres inhalative eksponering	0,006mg/m³	0,006

Oral eksponering blev ikke vurderet da dette ikke er en forventet eksponeringsmåde ved de nævnte anvendelser. Dermal exposure is limited due to the corrosive property of the substance. Indirekte eksponering af mennesker via miljøet er ikke relevant i forhold til dette stof.

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering om han/hendes arbejder indenfor rammerne opstillet af eksponeringsscenariet

Veiledningen er basert på forventede driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er relevante alle steder. Hvor andre risikobegrensede foranstaltninger (RMM) eller driftsbetingelser er gjeldende, bør brukerne sikre, at risici begrenses til minst et tilsvarende nivå.

Yderligere gode praktiske råd udover REACH Kemikalie sikkerhedsvurderingen

Lokal udsugningsventilation er ikke nødvendigt, men anses som god praksis.
Opbevar i køligt, tørt, rent og velventileret område adskilt fra alkaliske produkter og metaller.
Da automatiserede, lukkede systemer og punktudsug kan være mindre lønsomme at implementere for professionel anvendelse, bør produktrelaterede forholdsregler tages (f.eks. lav koncentration) ligesom god arbejdspraksis der forhindrer direkte øjen-/hudkontakt med stoffet og som forhindrer aerosoldannelse og stænk er vigtigere sammen med forholdsregler der omfatter brug af personlige værnemidler.
Disse foranstaltninger omfatter gode personlige og husholdningpraksisser (dvs. regelmæssig rengøring), ingen spisning og rygning ved arbejdspladsen, samt anvendelse af almindeligt arbejdstøj og sko.

1. Eksponeringsscenariets korte titel 3: Privat brug		
Hovedbrugergrupper	SU 21: Forbrugermæssige anvendelser: Private husholdninger (= den almindelige offentlighed = forbrugerne)	
Kemisk produktkategori	PC12: Gødning PC31: Polermidler og voksblandinger PC35: Vaske- og renseprodukter PC38: Produkter til svejsning og lodning (med flusbelæg-ning eller fluskerne), flusprodukter PC39: Kosmetiske produkter, produkter til personlig pleje	
Miljøudledningskategorier	ERC8a: Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC8b: Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer ERC8e: Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer	
Aktivitet	OBS: Dette eksponeringsscenarie er kun relevant for anvendelse i overensstemmelse med kvaliteten af det leverede produkt.	
2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC8a, ERC8b, ERC8e		
Tekniske forhold og foranstaltninger ved procesniveaut for at forebygge frigivelse Tekniske forhold og foranstaltninger på stedet for at reducere eller begrænse udledning, luftemissioner og udslip til jord Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge/begrænse frisættelse på området	Der er ingen miljøspecifikke risikohåndteringsforanstaltninger.	
Vilkår og foranstaltninger i forhold til spildevandsbehandling	Type af spildevandsbehandlingsanlæg	Kommunalt spildevandsrenseanlæg
	Type af spildevandsbehandlingsanlæg	Kemisk/biologisk
Forhold og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald til bortskaffelse	Affaldsbehandling	Batterier bør genanvendes så vidt det er muligt (f.eks. ved at aflevere dem til en kommunal genbrugsstation).
	Bortskaffelsesmetoder	Forurenet emballagemateriale vil indeholde ubetydelige mængder af stoffet., Det skal bortskaffes som husholdnings-/kommunalt affald, Stoffet forventes ikke at forårsage en betydelig pH-påvirkning af miljøet ved forbrænding eller brug som opfyld.
2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer forbruger eksponeringen af: PC12, PC31, PC35, PC38, PC39		
Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker procenten af stoffet i produktet op til 25 %.
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	fast, væske
Brugt mængde	Mængde brugt pr. gang	0,110 kg
	Stoffet anvendes som elektrolyt i batterier., Ydermere vil indholdet af produktet i disse blandinger reagere med andre ingredienser i syre-base reaktioner og derfor vil kun et restindhold af stoffet være at finde i slutproduktet.	
Frekvens og varighed af brugen	Brugsfrekvens	1 gange pr. dag
	Brugsfrekvens	20 minutter/anvendelsesforløb

	Brugsfrekvens	360 dag/år
Betingelser og foranstaltninger relateret til beskyttelse af forbrugeren (f.eks. adfærdsmæssig vejledning, personlig beskyttelse og hygiejne)	Forbrugerforanstaltninger	Det er påkrævet at anvende vejrbestandig opmærkning og pakning for at undgå nedslidning og tab af opmærkning under normalt brug og opbevaring af produktet. Emballagens manglende kvalitet kan medføre tab af information omkring farer og anvendelsesinstruktioner. c. Det er tilrådeligt kun at levere i meget små mængder. Husholdningskemikalier som indeholder over 10% syre, som kan være tilgængelige for børn, bør forsynes med børnesikret lukning samt advarsel. Rengør og tør hænder efter brug. Anvend ikke produktet i ventilatoråbninger eller sprækker. Udluft lokalet efter brug. Vask hænderne grundigt efter brug. Opbevares utilgængeligt for børn. Undgå kontakt med øjne. Ved øjenkontakt, skyl omgående med rigeligt vand. Brug egnede beskyttelseshandsker under arbejdet. Brug egnet øjenbeskyttelse. Hvis stænk kan forekomme: Brug langærmet beklædning

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde

Miljø

Forbrugeranvendelser forholder sig til allerede fortyndede produkter, der yderligere hurtigt vil blive neutraliseret i kloakken, i god tid før de ankommer til spildevandsanlæg eller overfladevand. Der er ingen miljømæssig udledning da batterier er forseglede artikler med en lang levetid. Kvalitativ tilgang anvendt til at konkludere, at anvendelse er sikker.

Forbrugere

Relevant for alle PC´er: ConsExpo

Relevant for alle PC´er: UK POEM model

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Eksponeringsvej	Eksponeringsgrænse	RCR
Relevant for alle PC´er	Spredning af gødning., (maks. 10% opløsning)	Inhalationseksponering for forburger	0,01mg/m³	0,014
Relevant for alle PC´er	Badeværelsesrengørings middel (syre), (15% opløsning)	Inhalationseksponering for forburger	0,0687mg/m³	0,094
Relevant for alle PC´er	WC-Rens (Blegemiddel/syre), (15% opløsning)	Inhalationseksponering for forburger	0,085mg/m³	0,116

Forudsat at batterierne er forseglede artikler og at syren involveret i deres vedligehold ikke bliver udledt direkte, er eksponering og udledning fra syre i disse livscyklus-stadier ubetydelig, og en eksponeringsvurdering er ikke nødvendig. Selvom utilsigtet eksponering overfor stoffet ved en koncentration højere end 10% er normalt ekskluderet fra en EU kemikkaliesikkerhedsvurdering og utilsigtet ekspoenering er ikke medtaget i den nuværende vurdering. Flere risikohåndteringsforanstaltninger er inkluderet i dossieret. Der er ingen miljømæssig udledning da batterier er forseglede artikler med en lang levetid. Indirekte eksponering af mennesker via miljøet er ikke relevant i forhold til dette stof.

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering om han/hendes arbejder indenfor rammerne

opstillet af eksponeringsscenariet

Veiledningen er basert på forventede driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er relevante alle steder. Hvor andre risikobegrensede foranstaltninger (RMM) eller driftsbetingelser er gjeldende, bør brukerne sikre, at risici begrenses til minst et tilsvarende nivå.
For skalering se: http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp