



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD SODIUM HYDROXIDE SOLUTION (2-5%)

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Productnaam	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION (2-5%)
Product nummer	11114
Synoniemen; handelsnamen	SODIUM HYDROXIDE 1M, CAUSTIC SODA SOLUTION (2-5%), SODIUM HYDROXIDE 4%, CAUSTIC SODA 2% SOLUTION, SODIUM HYDROXIDE 2% SOL, CAUSTIC SODA 3% SOLUTION, CAUSTIC SODA 4% SOLUTION
REACH registratienummer	01-2119457892-27-XXXX

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Geïdentificeerd gebruik	Steam Boiler Treatment Voor verdere informatie, zie bijgevoegd blootstellingsscenario.
-------------------------	--

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier	Univar Solutions Netherlands B.V. Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland +31 78 6250000 +31 78 6250050 SDS.EMEA@univarsolutions.com
-------------	---

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen	SGS - +32 (0) 3 575 55 55 (24h - Ondersteuning in de lokale taal)
Nationaal telefoonnummer voor noodgevallen	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum. Tel +31(0)88-755 8000 (Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)
Sds No.	11114

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling (EC 1272/2008)

Fysische gevaren	Met. Corr. 1 - H290
Gezondheidsgevaren	Skin Corr. 1B - H314 Eye Dam. 1 - H318
Milieugevaren	Niet Ingedeeld

2.2. Etiketteringselementen

Gevarenpictogrammen



Signaalwoord	Gevaar
--------------	--------

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION (2-5%)

Gevarenaanduiding	H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel H290 Kan bijtend zijn voor metalen.
Veiligheidsaanbeveling	P234 Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren. P260 Damp/spuitnevel niet inademen. P280 Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen. P301+P330+P331 NA INSLIKKEN: de mond spoelen. GEEN braken opwekken. P303+P361+P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen of afdouchen. P304+P340 NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. P310 Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen. P363 Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. P405 Achter slot bewaren. P406 In corrosiebestendige/... houder met corrosiebestendige binnenbekleding bewaren. P501 Inhoud/ verpakking afvoeren in overeenstemming met nationale regelgeving.
Bevat	NATRIUMHYDROXIDE

2.3. Andere gevaren

Deze stof is niet ingedeeld als PBT of zPzB overeenkomstig de huidige EU criteria.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

NATRIUMHYDROXIDE			1-5%
CAS-nummer: 1310-73-2	EG-nummer: 215-185-5	REACH registratienummer: 01-2119457892-27-XXXX	
Indeling Met. Corr. 1 - H290 Skin Corr. 1A - H314 Eye Dam. 1 - H318			

De volledige tekst van alle gevarenaanduidingen wordt getoond in rubriek 16.

Samenstelling opmerkingen De vermelde gegevens zijn in overeenkomst met de meest recente EG-richtlijnen.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing	Breng getroffen persoon in de frisse lucht en houdt deze warm en rustig in een positie gemakkelijk voor ademhaling. Raadpleeg een arts als klachten aanhouden.
Inslikken	Mond goed spoelen met water. Geef volop water te drinken. Geen braken opwekken. Zoek medische ondersteuning.
Huidcontact	Verontreinigde kleding verwijderen en de huid grondig spoelen met water. Was werkkleding vóór hergebruik. Raadpleeg onmiddellijk een arts.
Oogcontact	Onmiddellijk spoelen met veel water. Verwijder eventuele contactlenzen en trek oogleden ver uit elkaar. Doorgaan met spoelen gedurende tenminste 15 minuten. Raadpleeg onmiddellijk een arts. Doorgaan met spoelen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION (2-5%)

Inademing	Irritatie van de bovenste luchtwegen.
Inslikken	Kan chemische verbrandingen in mond en keelholte veroorzaken.
Huidcontact	Chemische verbrandingen.
Oogcontact	Ernstige irritatie, verbranding en tranen. Veroorzaakt ernstig oogletsel. Kan blijvend letsel veroorzaken als het oog niet onmiddellijk wordt gespoeld.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Opmerkingen voor de arts Behandel symptomatisch.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	Het product is niet brandbaar. Gebruik brandblusmiddelen die geschikt zijn voor de omringende brand. Blussen met schuim, koolstof dioxide, bluspoeder of waternevel.
Ongeschikte blusmiddelen	Gebruik geen waterstraal als blusmiddel, dit zal de brand uitbreiden.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Gevaarlijke verbrandingsproducten Irriterende gasen of dampen.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermde uitrusting voor brandweerlieden Draag overdruk persluchtapparatuur (SCBA) en toepasselijke beschermende kleding.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen Draag beschermende kleding zoals beschreven in Sectie 8 van dit veiligheidsinformatieblad. Vermijd inademen van dampen en contact met huid en ogen.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Milieuvorzorgsmaatregelen Vermijd lozing op riolen of oppervlaktewater of op de grond. Lekkage of ongecontroleerde lozing op oppervlaktewater moet onmiddellijk worden gemeld aan het Milieu-agentschap of andere betrokken autoriteiten.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethoden Absorbeer in vermiculiet, droog zand of grond en breng over in verpakkingen. Spoel verontreinigd gebied met veel water. Verzamel en plaats in geschikte afvalcontainers en sluit stevig af. Voor afvalverwijdering, zie rubriek 13.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Verwijzing naar andere rubrieken Draag beschermende kleding zoals beschreven in Sectie 8 van dit veiligheidsinformatieblad.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Voorzorgsmaatregelen voor gebruik Vermijd inademen van dampen/spray en contact met huid en ogen. Draag beschermende kleding zoals beschreven in Sectie 8 van dit veiligheidsinformatieblad.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Opslag voorzorgsmaatregelen Bescherm tegen licht. Opslaan in goed gesloten, originele verpakking op een droge, koele en goed geventileerde plaats. Gescheiden opslaan van de volgende stoffen: Zuren.

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION (2-5%)

Opslag klasse Bijtende stoffen opslag.

7.3. Specifiek eindgebruik

Specifiek eindgebruik De geïdentificeerde toepassingen voor dit product worden beschreven in paragraaf 1.2.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

NATRIUMHYDROXIDE

Kortdurende blootstelling (15 minuten): 2

Ingrediënt opmerkingen WEL = Workplace Exposure Limits

NATRIUMHYDROXIDE (CAS: 1310-73-2)

DNEL

Consument - Inhalatie; lange termijn locale effecten: 1 mg/m³
 Werknemers - Dermaal; Korte termijn locale effecten: 2 mg/kg lg/dag
 Werknemers - Inhalatie; Korte termijn locale effecten: 2 mg/m³
 Werknemers - Inhalatie; lange termijn locale effecten: 1 mg/m³

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Beschermde uitrusting



Passende technische maatregelen

Zorg voor adequate ventilatie. Vermijd inademen van dampen. Zorg voor oogspoelstation en veiligheidsdouche.

Bescherming van de ogen/het gezicht

Draag goed aansluitende chemische spatdichte zuurbril of een gelaatsscherm. EN 166

Bescherming van de handen

Gebruik beschermende handschoenen. De meest geschikte handschoen dient te worden gekozen in overleg met de handschoen leverancier/fabrikant, die informatie over de doorbraaktijd van het handschoenmateriaal kan geven. Neopreen. EN 374

Andere huid- en lichaamsbescherming

Draag geschikte kleding om iedere mogelijkheid van huidcontact te voorkomen Draag een rubber voorschoot. Draag rubber schoeisel.

Hygiënische maatregelen

Was onmiddellijk als de huid wordt besmet. Verwijder direct kledingstukken die besmet worden. Was aan het einde van iedere werkperiode en voor eten, roken en toiletgebruik. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.

Ademhalingsbescherming

Adembescherming moet gebruikt worden als de besmetting in de lucht hoger is dan de aanbevolen beroepsmatige blootstellingsgrenswaarde. Deeltjesfilter, type P2. EN 136/140/141/145/143/149

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen Vloeistof.
Kleur Kleurloos.
Geur Reukloos.
Geurdrempelwaarde Geen informatie beschikbaar.

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION (2-5%)

pH	pH (geconcentreerde oplossing): 13 -14
Smeltpunt	Niet van toepassing.
Vloeipunt	Geen informatie beschikbaar.
Vriespunt	Geen informatie beschikbaar.
Beginkookpunt en kooktraject	>100°C
Vlampunt	Geen informatie beschikbaar.
Verdampingssnelheid	Geen informatie beschikbaar.
Verdampingsfactor	Geen informatie beschikbaar.
Ontvlambaarheid (vast, gas)	Geen informatie beschikbaar.
Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden	Geen informatie beschikbaar.
Andere ontvlambaarheid	Geen informatie beschikbaar.
Dampspanning	Geen informatie beschikbaar.
Dampdichtheid	Geen informatie beschikbaar.
Relatieve dichtheid	1.02 - 1.05 @ 20°C
Bulk dichtheid	Geen informatie beschikbaar.
Oplosbaarheid(heden)	Oplosbaar in water.
Verdelingscoëfficiënt	Geen informatie beschikbaar.
Zelfontbrandingstemperatuur	Geen informatie beschikbaar.
Ontledingstemperatuur	Geen informatie beschikbaar.
Viscositeit	Geen informatie beschikbaar.
Ontploffingseigenschappen	Geen informatie beschikbaar.
Ontplofbaar door de werking van een vlam	Geen informatie beschikbaar.
Oxiderende eigenschappen	Geen informatie beschikbaar.

9.2. Overige informatie

Andere informatie	Niet bepaald.
Refractie index	Geen informatie beschikbaar.
Deeltjesgrootte	Geen informatie beschikbaar.
Molecuulgewicht	Geen informatie beschikbaar.
Vluchtigheid	Geen informatie beschikbaar.
Verzadigingsconcentratie	Geen informatie beschikbaar.
Kritische temperatuur	Geen informatie beschikbaar.
Vluchtige organische stof	Geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION (2-5%)

Reactiviteit De volgende stoffen kunnen reageren met het product: Sterke zuren. Oxiderende stoffen.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiliteit Stabiël bij normale omgevingstemperaturen en bij gebruik zoals aanbevolen.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Mogelijkheid van gevaarlijke reacties Ontleedt niet wanneer het wordt gebruikt en opgeslagen zoals aanbevolen.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden Bevriezing vermijden. Vermijd overmatige hitte gedurende langere tijd.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen Sterke zuren. Chemisch-actieve metalen. Sterk oxiderende middelen.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten Niet bij kamertemperatuur.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Huidcorrosie/-irritatie

Huidcorrosie/-irritatie Geen informatie beschikbaar.

Diergegevens Geen informatie beschikbaar.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Ernstig oogletsel/oogirritatie Geen informatie beschikbaar.

Sensibilisatie van de luchtwegen

Sensibilisatie van de luchtwegen Geen informatie beschikbaar.

Sensibilisatie van de huid

Sensibilisatie van de huid Geen informatie beschikbaar.

Mutageniteit in geslachtscellen

Gentoxiciteit - in vitro Geen informatie beschikbaar.

Kankerverwekkendheid

Kankerverwekkendheid Geen informatie beschikbaar.

Giftigheid voor de voortplanting

Giftigheid voor de voortplanting - vruchtbaarheid Geen informatie beschikbaar.

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij eenmalige blootstelling

STOT - eenmalige blootstelling Geen informatie beschikbaar.

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij herhaalde blootstelling

STOT - herhaalde blootstelling Geen informatie beschikbaar.

Gevaar bij inademing

gevaar bij inademing Geen informatie beschikbaar.

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION (2-5%)

Inademing	Gas of damp in hoge concentratie kunnen het ademhalingsstelsel irriteren.
Inslikken	Kan inwendige letsels veroorzaken. Kan chemische brandwonden in mond, slokdarm en maag veroorzaken.
Huidcontact	Veroorzaakt brandwonden.
Oogcontact	Kan chemische oogverbrandingen veroorzaken.

Toxicologische informatie over de bestanddelen

NATRIUMHYDROXIDE

Acute toxiciteit - oraal

Aantekeningen (oraal LD₅₀) LD₅₀ >500 mg/kg, Oraal, Konijn

Acute toxiciteit - dermaal

Aantekeningen (dermaal LD₅₀) Geen specifieke testgegevens beschikbaar.

Acute toxiciteit - inademing

Aantekeningen (inademing LC₅₀) Geen specifieke testgegevens beschikbaar.

Huidcorrosie/-irritatie

Huidcorrosie/-irritatie Veroorzaakt ernstige brandwonden.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Ernstig oogletsel/oogirritatie Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Sensibilisatie van de luchtwegen

Sensibilisatie van de luchtwegen Geen informatie beschikbaar.

Sensibilisatie van de huid

Sensibilisatie van de huid Geen informatie beschikbaar.

Mutageniteit in geslachtscellen

Gentoxiciteit - in vitro Geen informatie beschikbaar.

Kankerverwekkendheid

Kankerverwekkendheid Geen informatie beschikbaar.

Giftigheid voor de voortplanting

Giftigheid voor de voortplanting - vruchtbaarheid Geen informatie beschikbaar.

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij eenmalige blootstelling

STOT - eenmalige blootstelling Geen informatie beschikbaar.

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij herhaalde blootstelling

STOT - herhaalde blootstelling Geen informatie beschikbaar.

Gevaar bij inademing

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION (2-5%)

gevaar bij inademing	Geen informatie beschikbaar.
Inademing	Stofdeeltjes zijn sterk irriterend voor de bovenste luchtwegen. Symptomen na hoge blootstelling kunnen het volgende omvatten: Hoesten. Kortademigheid/ademhaling problemen. Kan een astma-achtig ademtekort veroorzaken. Keelpijn. Branderig gevoel in de mond. Irritatie van de bovenste luchtwegen. Tracheobronchitis, longoedeem.
Inslikken	Veroorzaakt ernstige brandwonden. Kan brandwonden in slijmvliezen, keel, slokdarm en maag veroorzaken. Symptomen na hoge blootstelling kunnen het volgende omvatten: Chemische verbrandingen. Branderig gevoel in de mond. Misselijkheid, overgeven. Overgeven van bloed. Het inslikken van geconcentreerde chemische stof kan ernstige inwendig letsel veroorzaken.
Huidcontact	Veroorzaakt ernstige brandwonden. Blaarvorming kan optreden. Kan ernstige chemische verbrandingen van de huid veroorzaken. Langdurig contact veroorzaakt ernstige weefselschade.
Oogcontact	Veroorzaakt ernstig oogletsel. Kan chemische oogverbrandingen veroorzaken. Symptomen na hoge blootstelling kunnen het volgende omvatten: Ernstige irritatie, verbranding en tranen. Hoornvlies schade. Kan blijvend letsel veroorzaken als het oog niet onmiddellijk wordt gespoeld.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

Ecotoxiciteit	Het product kan de zuurgraad (pH) van het water beïnvloeden wat schadelijke effecten op waterorganismen kan hebben.
----------------------	---

Ecologische informatie over de bestanddelen

NATRIUMHYDROXIDE

Ecotoxiciteit	Het product kan de zuurgraad (pH) van het water beïnvloeden wat schadelijke effecten op waterorganismen kan hebben.
----------------------	---

12.1. Toxiciteit

Toxiciteit	Er is geen informatie beschikbaar.
-------------------	------------------------------------

Acuut gevaar voor het aquatisch milieu

Acute giftigheid - vis	LC ₅₀ , 96 uren: 4720 mg/l, Pimephales promelas (Modderkruiper)
-------------------------------	--

Acute giftigheid - aquatische ongewervelde dieren	EC ₅₀ , 48 uren: 3940 mg/l, Daphnia magna
--	--

Ecologische informatie over de bestanddelen

NATRIUMHYDROXIDE

Toxiciteit	Het product kan de zuurgraad (pH) van het water beïnvloeden wat schadelijke effecten op waterorganismen kan hebben.
-------------------	---

Acuut gevaar voor het aquatisch milieu

Acute giftigheid - vis	LC ₅₀ , 96 hours: 33-189 mg/l mg/l, Vis LC ₅₀ , 96 uur: 45.5 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel) LC ₅₀ , 96 uur: 125 mg/l, Zoetwatervis Gambusia affinis (Mosquito fish)
-------------------------------	---

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION (2-5%)

Acute giftigheid - EC₅₀, 48 hours: 40-240 mg/l mg/l, Daphnia magna
aquatische ongewervelde
dieren

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Persistentie en afbreekbaarheid Het product bevat anorganische stoffen die niet biologisch afbreekbaar zijn.

Ecologische informatie over de bestanddelen

NATRIUMHYDROXIDE

Persistentie en afbreekbaarheid Het product bevat alleen anorganische stoffen die niet biologisch afbreekbaar zijn.

12.3. Bioaccumulatie

Bioaccumulatiepotentieel Geen gegevens beschikbaar over bioaccumulatie.

Verdelingscoëfficiënt Geen informatie beschikbaar.

Ecologische informatie over de bestanddelen

NATRIUMHYDROXIDE

Bioaccumulatiepotentieel Het product is niet bioaccumulerend.

Verdelingscoëfficiënt Geen informatie beschikbaar.

12.4. Mobiliteit in de bodem

Mobiliteit Het product is oplosbaar in water.

Ecologische informatie over de bestanddelen

NATRIUMHYDROXIDE

Mobiliteit Het product is in water oplosbaar en kan zich in watersystemen verspreiden.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Resultaten van een PBT- en zPzB-beoordeling Deze stof is niet ingedeeld als PBT of zPzB overeenkomstig de huidige EU criteria.

Ecologische informatie over de bestanddelen

NATRIUMHYDROXIDE

Resultaten van een PBT- en zPzB-beoordeling Deze stof is niet ingedeeld als PBT of zPzB overeenkomstig de huidige EU criteria.

12.6. Andere schadelijke effecten

Andere nadelige effecten Niet beschikbaar.

Ecologische informatie over de bestanddelen

NATRIUMHYDROXIDE

Andere nadelige effecten Niet beschikbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION (2-5%)

Algemene informatie	Niet doorboren of verbranden, zelfs wanneer leeg. Afval is als gevaarlijk afval ingedeeld.
Verwijderingsmethoden	Voer afvalstoffen af naar een vergunninghoudende stortplaats in overeenstemming met de eisen van de plaatselijke afvalverwerkingsautoriteiten.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Algemeen Draag beschermende kleding zoals beschreven in Sectie 8 van dit veiligheidsinformatieblad.

14.1. VN-nummer

VN nr. (ADR/RID)	1824
VN nr. (IMDG)	1824
VN nr. (ICAO)	1824
VN nr. (ADN)	1824

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Juiste vervoersnaam (ADR/RID)	NATRIUMHYDROXIDE, OPLOSSING
Juiste vervoersnaam (IMDG)	NATRIUMHYDROXIDE, OPLOSSING
Juiste vervoersnaam (ICAO)	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
Juiste vervoersnaam (ADN)	NATRIUMHYDROXIDE, OPLOSSING

14.3. Transportgevaarklasse(n)

ADR/RID klasse	8
ADR/RID classificatiecode	C5
ADR/RIC etiket	8
IMDG klasse	8
ICAO klasse/subklasse	8
ADN klasse	8

Transportetiket



14.4. Verpakkingsgroep

ADR/RID verpakkingsgroep	II
IMDG verpakkingsgroep	II
ICAO verpakkingsgroep	II
ADN verpakkingsgroep	II

14.5. Milieugevaren

Milieugevaarlijke stof/mariene verontreinigende stof
Nee.

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Hulpdiensten	F-A, S-B
--------------	----------

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION (2-5%)

ADR vervoerscategorie	2
Noodmaatregelcode	2R
Gevaarsidentificatienummer (ADR/RID)	80
Tunnelbeperkingscode	(E)

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code	Niet van toepassing.
---	----------------------

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

EU wetgeving	Verordening (EG) nr. 1907/ 2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH) (zoals gewijzigd). Verordening(EG) nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2008 betreffende de indeling , etikettering en verpakking van stoffen en mengsels (zoals gewijzigd). Verordening(EU) Nr. 2015/830 van de Commissie van 28 mei 2015.
--------------	---

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION (2-5%)

Afkortingen en acroniemen die in het veiligheidsinformatieblad worden gebruikt

ATE: Acute toxiciteitsschattingen.
 ADR: Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg.
 ADN: Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren.
 CAS: Chemical Abstracts Service.
 DNEL: Afgeleide dosis zonder effect.
 IATA: Internationale Luchtvervoersvereniging.
 IMDG: Internationale vervoer van gevaarlijke stoffen over zee.
 Kow: Verdelingscoëfficiënt octanol-water.
 LC50: Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt.
 LD50: Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediane letale dosis).
 PBT: Persistente, Bioaccumulerende en Toxische stof.
 PNEC: Voorspelde concentratie zonder effect.
 REACH: Registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (EG) Nr 1907/2006.
 RID: Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen per spoor.
 zPzB: Zeer Persistent en Zeer Bioaccumulerend.
 IARC: Internationaal Instituut voor kankeronderzoek.
 MARPOL 73/78: Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen van 1973, gewijzigd bij het Protocol van 1978.
 cATpE: Omgerekende acute toxiciteitsschatting.
 BCF: Bioconcentratiefactor.
 BZV: Biochemische zuurstofvraag.
 EC₅₀: De effectieve concentratie van een stof waarbij 50 % van de maximale respons optreedt.
 LOAEC: Laagste concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld.
 LOAEL: Laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld.
 NOAEC: Concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld.
 NOAEL: Dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld.
 NOEC: Concentratie zonder waargenomen effecten.
 LOEC: Laagste concentratie waarbij een effect werd vastgesteld.
 DMEL: Afgeleide dosis met minimaal effect.
 EL50: Blootstelling limiet
 hPa: Hectopascal
 LL50: dodelijke belasting
 OECD: Organisatie voor Economische Co-operatie en ontwikkeling
 POW: Octanol-water-partitiecoëfficiënt
 SCBA: onafhankelijke ademhalingsapparatuur
 STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie
 VOC: vluchtige organische stoffen

Indeling, afkortingen en acroniemen

Acute Tox. = Acute toxiciteit
 Aquatic Acute = Gevaar voor het aquatisch milieu (acuut)
 Aquatic Chronic = Gevaar voor het aquatisch milieu (chronisch)

Belangrijke literatuurreferenties en informatiebronnen

Informatie van de leverancier.

Herzieningsopmerkingen

Noot: Lijnen in de kantlijn geven significante wijzigingen aan ten opzichte van de vorige revisie.

Datum herziening

23-2-2022

Versienummer

3.004

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION (2-5%)

Datum van vervanging	15-6-2020
VIB nummer	11114
VIB status	Goedgekeurd.
Volledige gevarenaanduiding	H290 Kan bijtend zijn voor metalen. H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Handtekening	Lisa Bland

Deze informatie heeft alleen betrekking op het bedoelde specifieke materiaal en hoeft niet geldig te zijn voor gebruik van dit materiaal in combinatie met andere stoffen of in enig proces. Deze informatie is, volgens de beste kennis en vertrouwen van de producent, juist en betrouwbaar voor de opgenomen gegevens. Echter, er wordt geen garantie gegeven voor de correctheid, betrouwbaarheid of compleetheid. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om zich te overtuigen van de geschiktheid van de gegevens voor zijn/haar specifieke toepassing.



Blootstellingsscenario Industrial Use of Caustic Soda

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Sodium Hydroxide
REACH registratienummer	01-2119457892-27-XXXX
CAS-nummer	1310-73-2
EG-nummer	215-185-5
EU catalogusnummer	011-002-00-6
Leverancier	Univar Solutions Netherlands B.V. Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland +31 78 6250000 +31 78 6250050 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Industrial Use of Caustic Soda
Productcategorieën [PC]:	PC2 Adsorptiemiddelen PC14 Producten voor behandeling van metalen oppervlakken PC15 Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken PC19 Tussenproducten PC20 Producten zoals pH-regelaars, uitvlokkings-, neerslag- en neutraliseermiddelen PC21 Laboratoriumchemicaliën PC27 Gewasbeschermingsmiddelen PC35 Spoel- en reinigingsmiddelen PC36 Wateronthardingsmiddelen PC37 Chemische stoffen voor de waterzuivering PC40 Extractiemiddelen
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik

Milieu

Industrial Use of Caustic Soda

Milieu-emissiecategorieën [ERC]	ERC1 Fabricage van de stof
	ERC2 Formuleren in een mengsel
	ERC4 Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)
	ERC6a Gebruik van tussenproduct
	ERC6b Gebruik van reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)
	ERC7 Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen
	ERC8a Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen)
	ERC8b Wijdverbreid gebruik van reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen)
	ERC8d Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, buiten)
	ERC9a Wijdverbreid gebruik van functionele vloeistof (binnen)

Werknemer

Procescategorieën	PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
	PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
	PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
	PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling
	PROC5 Mengen in discontinue processen
	PROC7 Spuiten in een industriële omgeving
	PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)
	PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)
	PROC9 Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
	PROC10 Met roller of kwast aanbrengen
	PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
	PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vloeibaar , of: Vaste stof, geringe stoffigheid
Concentratiedetails	Omvat concentraties van maximaal 100 %.

Frequentie en duur van het gebruik

Voortdurende vrijkoming.

Risicobeheersmaatregelen

Industrial Use of Caustic Soda

Technische maatregelen

Rekening houden met technische voortgang en procesverbeteringen (inclusief automatisering) voor het voorkomen van vrijkomingen. blootstelling door maatregelen zoals gesloten systemen, speciale inrichtingen en geschikte algemene/plaatselijke afvoer minimaliseren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. Voor zover mogelijk, installatie vóór onderhoudswerkzaamheden reinigen/spoelen Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: toegang uitsluitend verschaffen aan geautoriseerde personen; speciale training inzake de minimalisering van de blootstelling voor bedieningspersoneel aanbieden; geschikte handschoenen en overalls ter voorkoming van huidverontreinigingen dragen; adembescherming dragen wanneer het gebruik voor bepaalde contribuerende scenario's is geïdentificeerd; gemorste hoeveelheden direct opnemen en afval veilig verwijderen. Zorg ervoor dat werkinstructies of gelijkwaardige regelingen met betrekking tot risicomanagement zijn opgesteld. Alle controlemaatregelen regelmatig toetsen, testen en aanpassen. Noodzaak tot een risicogebaseerde gezondheidscontrole overwegen. Vrijkoming in de omgeving conform wettelijke bepalingen voorkomen.

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtemissies

Water Hergebruik van afvalwater maximaliseren.

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Afvalverwerking Pre-treatment of waste water by neutralization

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vloeibaar , of: Vaste stof, geringe stoffigheid

Concentratiedetails Omvat concentraties van maximaal 100 %.

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Beluchtingssnelheid Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). , of: Local exhaust ventilation

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen potentiële blootstelling door maatregelen zoals gekapselde of gesloten systemen, vakkundig ingerichte en onderhouden uitrustingen en een voldoende beluchtingsstandaard controleren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. voor zover mogelijk, installatie voor de onderhoudswerkzaamheden uitzetten en spoelen. Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: Zorg ervoor dat essentieel personeel over de soort blootstelling en over fundamentele methodes ter minimalisering van de blootstelling is geïnformeerd; Zorg ervoor dat een geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting beschikbaar is; In overeenstemming met de wettelijke eisen gemorste hoeveelheden opnemen en afval verwijderen; effectiviteit van de controlemaatregelen toetsen; noodzaak tot gezondheidscontrole overwegen; correctie maatregelen identificeren en implementeren.

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen Verzekert u ervan dat het bedieningspersoneel geschoold is om blootstelling te minimaliseren. indien mogelijk, activiteit automatiseren. Spatten voorkomen.

Risicobeheersmaatregelen

Industrial Use of Caustic Soda

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.
geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken.
verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.
Gebruik geschikte adembescherming als de ventilatie niet adequaat is.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Materiaal ontbindt bij contact met water, het enige gevolg is het pH-effect, daarom is na het doorlopen van de zuiveringsinstallatie de blootstelling te verwaarlozen en vormt het geen gevaar.

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Milieu 1)

de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld. Worst-case-veronderstelling

Industrial Use of Caustic Soda

Blootstelling

Vloeibaar

Werknemer - inhalatief : blootstelling 0.17 mg/m³, DNEL 1 mg/m³, RCR 0.17

PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden

PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
vast

Werknemer - inhalatief : blootstelling 0.01 mg/m³, DNEL 1 mg/m³, RCR 0.01

PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden

PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens

vast

Werknemer - inhalatief : blootstelling 0.1 mg/m³, DNEL 1 mg/m³, RCR 0.1

PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling

PROC5 Mengen in discontinue processen

PROC14 Tabletteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren

vast

met plaatselijke afzuiging

Werknemer - inhalatief : blootstelling 0.2 mg/m³, DNEL 1 mg/m³, RCR 0.2

PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen

PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen

PROC9 Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)

PROC10 Met roller of kwast aanbrengen

PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten

PROC19 Handmatig mengen

vast

Werknemer - inhalatief : blootstelling 0.5 mg/m³, DNEL 1 mg/m³, RCR 0.5

PROC23 Open bewerking en overdracht bij hogere temperaturen

vast

met plaatselijke afzuiging

ademhalingsapparaat dragen met een filterrendement (%) van tenminste: 90

Werknemer - inhalatief : blootstelling 0.4 mg/m³, DNEL 1 mg/m³, RCR 0.4

PROC24 Hoogenergetische (mechanische) veredeling van in materialen en/of voorwerpen verbonden stoffen

vast

met plaatselijke afzuiging

ademhalingsapparaat dragen met een filterrendement (%) van tenminste: 90

Werknemer - inhalatief : blootstelling 0.5 mg/m³, DNEL 1 mg/m³, RCR 0.5

Huidcontact Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Gezondheid 1)

de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.



Blootstellingsscenario Consumer Use of Caustic Soda

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Sodium Hydroxide
REACH registratienummer	01-2119457892-27-XXXX
CAS-nummer	1310-73-2
EG-nummer	215-185-5
EU catalogusnummer	011-002-00-6
Leverancier	Univar Solutions Netherlands B.V. Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland +31 78 6250000 +31 78 6250050 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Consumer Use of Caustic Soda
Procesomvang	omvat algemene blootstelling van consumenten uit het gebruik van huishoudelijke producten die als was- en reinigingsmidde, aerosolen, coatings, ontijzingsmiddelen, smeermiddelen en luchtverbeteraars worden verkocht. Consumententoepassingen, bijv. als drager in cosmetische/lichaamsverzorgingsproducten, parfums en geuren. aanwijzing: voor cosmetische en lichaamsverzorgingsproducten is een risicobeoordeling onder REACH alleen voor het milieu vereist, daar gezondheidsaspecten door andere wetten worden afgedekt.
Productcategorieën [PC]:	PC20 Producten zoals pH-regelaars, uitvlokkings-, neerslag- en neutraliseermiddelen PC35 Spoel- en reinigingsmiddelen PC39 Cosmetica, persoonlijke verzorgingsproducten PC3 Luchtverfrissers PC8 Biociden PC27 Gewasbeschermingsmiddelen PC28 Parfums, geurmiddelen PC31 Glansmiddelen en wasmengsels
Hoofdsector	SU21 Consumentengebruik
<u>Milieu</u>	
Milieu-emissiecategorieën [ERC]	ERC8a Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen) ERC8b Wijdverbreid gebruik van reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen) ERC8d Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, buiten) ERC9a Wijdverbreid gebruik van functionele vloeistof (binnen)

Consumer Use of Caustic Soda

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Niet-industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vaste stof, geringe stoffigheid , of: Vloeibaar

Concentratiedetails Omvat concentraties van maximaal 100 %.

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Instructies voor verwijdering Deze stof en de verpakking moet worden afgevoerd op een veilige manier. Vast huishoudelijk afval (bijvoorbeeld productverpakking) zal worden vernietigd in gemeentelijke stortplaatsen.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Niet-industrieel - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vaste stof, geringe stoffigheid , of: Vloeibaar

Concentratiedetails Omvat concentraties van maximaal 100 %.

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot niet-industriële blootstelling

Consumenteninformatie Buiten bereik van kinderen bewaren.

Concentratie van de substantie in het product: >2%
niet zonder handschoenen gebruiken.

Veiligheidsstofbril of gezichtsbeschermkap dragen bij spatgevaar.

Als er stof vrijkomt: , of: Opportunity for aerosol exposure Gebruik een geschikt ademhalingstoestel met partikelfilter, type P2.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Materiaal ontbindt bij contact met water, het enige gevolg is het pH-effect, daarom is na het doorlopen van de zuiveringsinstallatie de blootstelling te verwaarlozen en vormt het geen gevaar.

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Milieu 1)

de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode Voor de inschatting van de consumentenblootstelling dient het Consexpo-model te worden toegepast, voor zover niet anders vermeld.

Blootstelling Consument - inhalatief, lange termijn - lokaal : blootstelling 0.3 - 1.6 mg/m³, DNEL 2 mg/m³, RCR <1

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Gezondheid 1)

de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.



Blootstellingsscenario Professional Use of Caustic Soda

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Sodium Hydroxide
REACH registratienummer	01-2119457892-27-XXXX
CAS-nummer	1310-73-2
EG-nummer	215-185-5
EU catalogusnummer	011-002-00-6
Leverancier	Univar Solutions Netherlands B.V. Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland +31 78 6250000 +31 78 6250050 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Professional Use of Caustic Soda
Productcategorieën [PC]:	PC2 Adsorptiemiddelen PC14 Producten voor behandeling van metalen oppervlakken PC15 Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken PC19 Tussenproducten PC20 Producten zoals pH-regelaars, uitvlokkings-, neerslag- en neutraliseermiddelen PC21 Laboratoriumchemicaliën PC27 Gewasbeschermingsmiddelen PC35 Spoel- en reinigingsmiddelen PC36 Wateronthardingsmiddelen PC37 Chemische stoffen voor de waterzuivering PC40 Extractiemiddelen
Hoofdsector	SU22 Professioneel gebruik

Milieu

Professional Use of Caustic Soda

Milieu-emissiecategorieën [ERC]

ERC1 Fabricage van de stof
 ERC2 Formuleren in een mengsel
 ERC4 Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)
 ERC6a Gebruik van tussenproduct
 ERC6b Gebruik van reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)
 ERC7 Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen
 ERC8a Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen)
 ERC8b Wijdverbreid gebruik van reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen)
 ERC8d Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, buiten)
 ERC9a Wijdverbreid gebruik van functionele vloeistof (binnen)

Werknemer

Procescategorieën

PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
 PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
 PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
 PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling
 PROC5 Mengen in discontinue processen
 PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)
 PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)
 PROC9 Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
 PROC10 Met roller of kwast aanbrengen
 PROC11 Spuiten buiten industriële omgevingen
 PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
 PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vloeibaar , of: Vaste stof, geringe stoffigheid
Concentratiedetails Omvat concentraties van maximaal 100 %.

Frequentie en duur van het gebruik

Voortdurende vrijkoming.

Risicobeheersmaatregelen

Professional Use of Caustic Soda

Technische maatregelen

Rekening houden met technische voortgang en procesverbeteringen (inclusief automatisering) voor het voorkomen van vrijkomingen. blootstelling door maatregelen zoals gesloten systemen, speciale inrichtingen en geschikte algemene/plaatselijke afvoer minimaliseren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. Voor zover mogelijk, installatie vóór onderhoudswerkzaamheden reinigen/spoelen Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: toegang uitsluitend verschaffen aan geautoriseerde personen; speciale training inzake de minimalisering van de blootstelling voor bedieningspersoneel aanbieden; geschikte handschoenen en overalls ter voorkoming van huidverontreinigingen dragen; adembescherming dragen wanneer het gebruik voor bepaalde contribuerende scenario's is geïdentificeerd; gemorste hoeveelheden direct opnemen en afval veilig verwijderen. Zorg ervoor dat werkinstructies of gelijkwaardige regelingen met betrekking tot risicomanagement zijn opgesteld. Alle controlemaatregelen regelmatig toetsen, testen en aanpassen. Noodzaak tot een risicogebaseerde gezondheidscontrole overwegen. Vrijkoming in de omgeving conform wettelijke bepalingen voorkomen.

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtemissies

Water Hergebruik van afvalwater maximaliseren.

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Afvalverwerking Pre-treatment of waste water by neutralization

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vloeibaar , of: Vaste stof, geringe stoffigheid

Concentratiedetails Omvat concentraties van maximaal 100 %.

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Beluchtingssnelheid Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). , of: Local exhaust ventilation

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen potentiële blootstelling door maatregelen zoals gekapselde of gesloten systemen, vakkundig ingerichte en onderhouden uitrustingen en een voldoende beluchtingsstandaard controleren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. voor zover mogelijk, installatie voor de onderhoudswerkzaamheden uitzetten en spoelen. Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: Zorg ervoor dat essentieel personeel over de soort blootstelling en over fundamentele methodes ter minimalisering van de blootstelling is geïnformeerd; Zorg ervoor dat een geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting beschikbaar is; In overeenstemming met de wettelijke eisen gemorste hoeveelheden opnemen en afval verwijderen; effectiviteit van de controlemaatregelen toetsen; noodzaak tot gezondheidscontrole overwegen; correctie maatregelen identificeren en implementeren.

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen Verzekert u ervan dat het bedieningspersoneel geschoold is om blootstelling te minimaliseren. indien mogelijk, activiteit automatiseren. Spatten voorkomen.

Risicobeheersmaatregelen

Professional Use of Caustic Soda

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.
geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken.
verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.
Gebruik geschikte adembescherming als de ventilatie niet adequaat is.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Materiaal ontbindt bij contact met water, het enige gevolg is het pH-effect, daarom is na het doorlopen van de zuiveringsinstallatie de blootstelling te verwaarlozen en vormt het geen gevaar.

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Milieu 1)

de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld. Worst-case-veronderstelling

Professional Use of Caustic Soda

Blootstelling

Vloeibaar

Werknemer - inhalatief : blootstelling 0.17 mg/m³, DNEL 1 mg/m³, RCR 0.17

PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden

PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden

Vaste stof.

Werknemer - inhalatief : blootstelling 0.01 mg/m³, DNEL 1 mg/m³, RCR 0.01

PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden

PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens

Vaste stof.

Werknemer - inhalatief : blootstelling 0.1 mg/m³, DNEL 1 mg/m³, RCR 0.1

PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling

PROC5 Mengen in discontinue processen

PROC14 Tabletteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren

Vaste stof.

met plaatselijke afzuiging

Werknemer - inhalatief : blootstelling 0.2 mg/m³, DNEL 1 mg/m³, RCR 0.2

PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen

PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen

PROC10 Met roller of kwast aanbrengen

PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten

PROC19 Handmatig mengen

Vaste stof.

Werknemer - inhalatief : blootstelling 0.5 mg/m³, DNEL 1 mg/m³, RCR 0.5

PROC23 Open bewerking en overdracht bij hogere temperaturen

Vaste stof.

met plaatselijke afzuiging

ademhalingsapparaat dragen met een filterrendement (%) van tenminste: 90

Werknemer - inhalatief : blootstelling 0.4 mg/m³, DNEL 1 mg/m³, RCR 0.4

PROC24 Hoogenergetische (mechanische) veredeling van in materialen en/of voorwerpen verbonden stoffen

Vaste stof.

met plaatselijke afzuiging

ademhalingsapparaat dragen met een filterrendement (%) van tenminste: 90

Werknemer - inhalatief : blootstelling 0.5 mg/m³, DNEL 1 mg/m³, RCR 0.5

Huidcontact Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Gezondheid 1)

de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.