

### Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 08.08.2022

Versienummer 7 (vervangt versie 6)

Herziening van: 08.08.2022

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

· **1.1 Productidentificatie**

· Handelsnaam: **KS810 - Dissolved Oxygen Reagent 2**

· Artikelnummer: 56Z081098, 56L0810, 56L081030, 461160, 427706

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

· Toepassing van de stof / van de bereiding: Reagens voor water analyse

· **1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**

· **Fabrikant/leverancier:**

Tintometer GmbH  
Schleefstraße 8-12  
44287 Dortmund  
Made in Germany  
www.lovibond.com

phone: +49 (0)231 94510-0  
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited  
Lovibond® House  
Sun Rise Way  
Amesbury  
Wiltshire SP4 7GR  
United Kingdom

phone : +44 1980 664800  
e-mail: SDS@lovibond.uk

· **inlichtingengevende sector:**

e-mail: sds@lovibond.com  
Afdeling produktveiligheid

· **1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:**

+31 10 713 8195  
Taal: Engels en Nederlands  
nur für medizinisches Personal

#### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

· **2.1 Indeling van de stof of het mengsel**

· **Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**



GHS08 gezondheidsgevaar

STOT RE 1      H372 Veroorzaakt schade aan de schildklier bij langdurige of herhaalde blootstelling. Blootstellingsweg:  
inslikken.



GHS05 corrosie

Met. Corr.1      H290 Kan bijtend zijn voor metalen.  
Skin Corr. 1A      H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.  
Eye Dam. 1      H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Aquatic Chronic 3      H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

· **2.2 Etiketteringselementen**

· **Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

(Vervolg op blz. 2)

NL

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 08.08.2022

Versienummer 7 (vervangt versie 6)

Herziening van: 08.08.2022

**Handelsnaam: KS810 - Dissolved Oxygen Reagent 2**

(Vervolg van blz. 1)

### Gevarenpictogrammen



GHS05 GHS08

### Signaalwoord Gevaar

### Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:

natriumhydroxide  
kaliumjodide

### Gevarenaanduidingen

H290 Kan bijtend zijn voor metalen.

H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

H372 Veroorzaakt schade aan de schildklier bij langdurige of herhaalde blootstelling. Blootstellingsweg: inslikken.

H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

### Veiligheidsaanbevelingen

P280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming 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.

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 arts raadplegen.

### 2.3 Andere gevaren

Aantastingen moeten meteen worden behandeld, aangezien anders moeilijk te genezen wonden ontstaan.

De belangrijkste opnameroutes van kaliumjodide zijn: inademing van stof- en oplossingsaerosolen, evenals orale inname.

### Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Het mengsel bevat geen PBT/vPvB-stof (bijlage XIII van verordening (EG) 1907/2006).

### Vaststelling van hormoonontregelende eigenschappen

Het product bevat geen stoffen met hormoonontregelende eigenschappen.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.2 Mengsels

#### Beschrijving: waterige oplossing

#### Gevaarlijke inhoudstoffen:

CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Catalogusnummer: 011-002-00-6 Reg.nr.: 01-2119457892-27-XXXX	natriumhydroxide Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314 Specifieke concentratiegrenzen: Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 5\%$ Skin Corr. 1B; H314: $2\% \leq C < 5\%$ Skin Irrit. 2; H315: $0,5\% \leq C < 2\%$ Eye Irrit. 2; H319: $0,5\% \leq C < 2\%$	25–35%
CAS: 7681-11-0 EINECS: 231-659-4 Reg.nr.: 01-2119966161-40-XXXX	kaliumjodide STOT RE 1, H372	10–20%
CAS: 26628-22-8 EINECS: 247-852-1 Catalogusnummer: 011-004-00-7	natriumazide Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330; STOT RE 2, H373; Aquatic Acute 1, H400 (M=1); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1), EUH032	0,25–<1%

#### aanvullende gegevens:

De woordelijke inhoud van de opgegeven aanwijzingen inzake de mogelijke gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

#### Algemene informatie:

Zelfbescherming van de eerste helper!

Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.

#### Na het inademen: Voor verse lucht zorgen. Arts waarschuwen.

(Vervolg op blz. 3)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 08.08.2022

Versienummer 7 (vervangt versie 6)

Herziening van: 08.08.2022

### Handelsnaam: KS810 - Dissolved Oxygen Reagent 2

(Vervolg van blz. 2)

- **na huidcontact:**

Onmiddellijk met water afwassen.

Medische behandeling onmiddellijk noodzakelijk, aangezien niet behandelde irritaties moeilijk te genezen wonden tot gevolg hebben.

- **Na oogcontact:**

Ogen bij geopend ooglid een aantal minuten met stromend water spoelen (ten miste 15 min).

Onmiddellijk een dokter roepen.

- **Na inslikken:**

Mond spoelen en overvloedig water drinken (1-2 glazen).

Geen braken teweegbrengen en onmiddellijk bijstand van arts inroepen.

- **4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten:**

Irritatie en corrosie

Na het inademen:

Hoest

Ademnood

Mogelijke schade: schade aan de ademhalingsorganen

Na ingestie:

sterk bijtend effect

Misselijkheid

Braken

pijn

Krampen

Na opname:

Bloeddrukdaling

Zwakte

Hoofdpijn

- **Gevaren**

Gevaar voor blindheid!

Gevaar voor maagdoorboring

Gevaar voor longoedeem.

- **4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

Bij inslikking of bij braken, gevaar voor indringing in de longen.

Daarna observatie voor longontsteking en longoedeem.

Absorptie: bij jodiumovergevoeligheid, ook na relatief lage doseringen, acute ademhalings- en cardiovasculaire aandoeningen (eventueel shock), huid- en slijmvliesreacties mogelijk. (GESTIS)

Het is mogelijk dat vergiftigingssymptomen pas na vele uren optreden.

## \* RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

- **5.1 Blusmiddelen**

- **Geschikte blusmiddelen:** Brandblusmaatregelen op omgeving afstemmen.

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

Het produkt is niet brandbaar.

Bij verhitting of brand is het ontstaan van vergiftige gassen mogelijk.

Bij een brand kan vrijkomen:

Stikstofdioxide (NO<sub>x</sub>)

Jodiumwaterstof (HJ)

natriumoxide

- **5.3 Advies voor brandweerlieden**

- **speciale beschermende kleding:**

Adembeschermingsapparaat dragen dat niet afhankelijk is van de omgevingslucht.

Volledig beschermende overall aantrekken.

- **Verdere gegevens**

Het besmette bluswater afzonderlijk verzamelen, mag niet in de riolering terechtkomen.

De brandresten en het besmette bluswater moeten overeenkomstig de overheidsvoorschriften worden geborgen.

Door brand in de omgeving is het ontstaan van gevaarlijke dampen mogelijk.

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

- **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**

- **Advies voor niet-hulpverleners:**

Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden.

Vermijd contact met de stof.

(Vervolg op blz. 4)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 08.08.2022

Versienummer 7 (vervangt versie 6)

Herziening van: 08.08.2022

### Handelsnaam: KS810 - Dissolved Oxygen Reagent 2

(Vervolg van blz. 3)

Voor voldoende ventilatie zorgen.

Bij inwerking van dampen/stof/aërosol adembeveiliging gebruiken.

· **Advies voor de hulpdiensten:** Beschermingsmiddelen: zie paragraaf 8

· **6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen:**

Mag niet in riolering of afvalwater afgevoerd worden.

Bij indringen in afvalwater of riolering is de bevoegde instantie te waarschuwen.

· **6.3 Insluifings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**

Voor voldoende ventilatie zorgen.

(matig zure oplossing)

Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, universele binder) opnemen.

Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen.

· **6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**

Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.

Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

## \* RUBRIEK 7: Hantering en opslag

· **7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**

· **Advies voor veilige hantering:** Aërosolvorming vermijden.

· **Hygiënische maatregelen:**

Gassen/dampen/aërosol niet inademen.

Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden.

Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.

Vóór de pauze en aan het einde van het werk handen wassen.

Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.

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

· **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:**

Op een koele plaats bewaren.

Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren.

· **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:**

Gescheiden van metalen bewaren.

Niet bewaren met zuren.

· **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:**

Achter slot bewaren of alleen toegankelijk voor deskundige of diens gevolmachtigde bewaren.

Tegen hitte en directe zonnestralen beschermen.

Tegen lichtinwerking beschutten.

Tegen luchtvochtigheid en water beschermen.

· **Aanbevolen opslagtemperatuur 20°C +/- 5°C**

· **7.3 Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

## \* RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

· **8.1 Controleparameters**

· **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de arbeidsruimte in acht genomen moeten worden:**

**CAS: 1310-73-2 natriumhydroxide**

VL (BE)	Korte termijn waarde: 2 mg/m <sup>3</sup> M;
---------	---

**CAS: 7681-11-0 kaliumjodide**

VL (BE)	Lange termijn waarde: 0,1 mg/m <sup>3</sup> , 0,01 ppm vapeur et aërosol
---------	---

**CAS: 26628-22-8 natriumazide**

WGW (NL)	Korte termijn waarde: 0,3 mg/m <sup>3</sup> Lange termijn waarde: 0,1 mg/m <sup>3</sup>
----------	--

IOELV (EU)	Korte termijn waarde: 0,3 mg/m <sup>3</sup> Lange termijn waarde: 0,1 mg/m <sup>3</sup> huid
------------	--

VL (BE)	Korte termijn waarde: 0,3 mg/m <sup>3</sup> Lange termijn waarde: 0,1 mg/m <sup>3</sup> D, M;
---------	---

(Vervolg op blz. 5)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 08.08.2022

Versienummer 7 (vervangt versie 6)

Herziening van: 08.08.2022

### Handelsnaam: KS810 - Dissolved Oxygen Reagent 2

(Vervolg van blz. 4)

#### Regelgeving

VL (BE): Moniteur belge no 148, 27.05.21  
 WGW (NL): Grenswaarden gezondheidsschadelijke stoffen  
 IOELV (EU): (EU) 2019/1831

#### DNEL's

Afgeleide doses zonder effect (DNEL)

CAS: 1310-73-2 natriumhydroxide		
Inhalatief	DNEL	1 mg/m <sup>3</sup> (Werknemer/lange termijn/lokale effecten) 1 mg/m <sup>3</sup> (Consument/lange termijn/ lokale effecte)
CAS: 7681-11-0 kaliumjodide		
Oraal	DNEL	0,01 mg/kg /bw/d (Consument/ acuut/systemische effecten) 0,01 mg/kg /bw/d (Consument/ lange termijn/system. effecten)
Dermaal	DNEL	1 mg/kg /bw/d (Werknemer/ lange termijn/system. effecten) 1 mg/kg /bw/d (Consument/ lange termijn/system. effecten)
Inhalatief	DNEL	0,07 mg/m <sup>3</sup> (Werknemer/ lange termijn/system. effecten) 0,035 mg/m <sup>3</sup> (Consument/ lange termijn/system. effecten)

#### Aanbevolen waarneming procedures:

Methoden voor de meting van de atmosfeer op de werkplek moeten voldoen aan de vereisten in de normen DIN EN 482 en DIN EN 689.

#### PNEC's

Voorspelde concentratie zonder effect (PNEC)

CAS: 7681-11-0 kaliumjodide	
PNEC	0,007 mg/l (Zoetwater)
PNEC	0,075 mg/kg (Intermitterende watervrijgave) 0,007 mg/kg /sediment (Zoetwater afzetting)

• **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.

#### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

##### Technische maatregelen:

Technische maatregelen en geschikte werkprocedures zouden prioriteit moeten hebben boven het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.  
Zie 7.

##### Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Het soort lichaamsbescherming moet al naargelang van de concentratie en de hoeveelheid gevaarlijke stoffen op de werkplek gekozen worden.

##### Bescherming van de ogen/het gezicht

Nauw aansluitende schutbril.  
Gebruik een veiligheidsbril die is getest en goedgekeurd volgens overheidsnormen zoals EN 166.

##### Bescherming van de handen

Handschoenen - loogbestendig.  
Preventieve bescherming van de huid door gebruik van een huidbeschermingsmiddel wordt aanbevolen.  
Na gebruik van handschoenen, een middel gebruiken voor het reinigen en verzorgen van de huid.

##### Handschoenmateriaal

Nitrilrubber  
Aanbevolen materiaaldikte :  $\geq 0,11$  mm

##### Doordringingstijd van het handschoenmateriaal

Doorbraaktijd: Level = 1 (<10 min)  
De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.

##### Overige beschermingsmaatregelen (lichaamsbescherming): Loogbestendige beschermingskleding.

##### Bescherming van de ademhalingswegen Bij inwerking van dampen/stof/aërosol adembeveiliging gebruiken.

##### Aanbevolen filter voor kortstondig gebruik. Combinatiefilter B-P2

• **Beheersing van milieublootstelling** Mag niet in riolering of afvalwater afgevoerd worden.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

• **Fysische toestand** vloeibaar

(Vervolg op blz. 6)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 08.08.2022

Versienummer 7 (vervangt versie 6)

Herziening van: 08.08.2022

Handelsnaam: **KS810 - Dissolved Oxygen Reagent 2**

(Vervolg van blz. 5)

· <b>Vorm:</b>	Oplossing
· <b>Kleur:</b>	helder
· <b>Geur:</b>	reukloos
· <b>Geurdrempelwaarde:</b>	Niet bruikbaar.
· <b>Smeltpunt/vriespunt</b>	Niet bepaald.
· <b>Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject</b>	Niet bepaald.
· <b>Ontvlambaarheid</b>	Het product is niet brandbaar.
· <b>Ontploffingseigenschappen:</b>	Het product is niet ontploffingsgevaarlijk.
· <b>Onderste en bovenste explosiegrens</b>	
· <b>onderste:</b>	Niet bruikbaar.
· <b>bovenste:</b>	Niet bruikbaar.
· <b>Vlampunt:</b>	Niet bruikbaar.
· <b>Ontstekingstemperatuur:</b>	Niet bruikbaar.
· <b>Ontledingstemperatuur:</b>	Niet bepaald.
· <b>pH bij 20°C</b>	> 12
· <b>Kinematische viscositeit</b>	Niet bepaald.
· <b>Oplosbaarheid</b>	
· <b>Water:</b>	volledig mengbaar
· <b>Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)</b>	Niet van toepassing (mengsel).
· <b>Dampspanning:</b>	Niet bepaald.
· <b>Dichtheid en/of relatieve dichtheid</b>	
· <b>Dichtheid bij 20°C:</b>	1,64 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relatieve dichtheid:</b>	Niet bepaald.
· <b>Relatieve dampdichtheid</b>	Niet bepaald.
· <b>Deeltjeskenmerken</b>	Tidak berkenaan (padat).

· <b>9.2 Overige informatie</b>	
· <b>Informatie inzake fysische gevarenklassen</b>	
· <b>Bijtend voor metalen</b> Kan bijtend zijn voor metalen.	
· <b>Metalen die door de stof of het mengsel gecorrodeerd worden</b>	In hoofdstukken 7 en 10 vindt u meer informatie over incompatibele stoffen.
· <b>Andere veiligheidskenmerken</b>	
· <b>Oxiderende eigenschappen:</b>	geen
· <b>Verdere gegevens</b>	
· <b>Gehalte aan vaste bestanddelen:</b>	40 - 50 %
· <b>Oplosmiddelgehalte:</b>	
· <b>Organisch oplosmiddel:</b>	0 %
· <b>Water:</b>	50 - 60 %

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- **10.1 Reactiviteit** zie hoofdstuk 10.3
- **10.2 Chemische stabiliteit** Stabiel bij omgevingstemperatuur (kamertemperatuur).
- **10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties**  
Reacties met metalen onder vorming van waterstof (Explosiegevaar bij grote hoeveelheden!).  
Corrosief tegenover metalen.  
Contact met zuren maakt giftige gassen vrij.  
Reacties met alkalimetalen.  
Reacties met peroxyden.  
Reacties met gehalogeneerde verbindingen.  
Reacties met zuren en oxydatiemiddelen.  
Reacties met reductiemiddelen.  
Reactie met alcohol.  
Reactie met ammoniak (NH<sub>3</sub>).
- **10.4 Te vermijden omstandigheden** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:**  
metalen  
lichte metalen  
organische stoffen

(Vervolg op blz. 7)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 08.08.2022

Versienummer 7 (vervangt versie 6)

Herziening van: 08.08.2022

**Handelsnaam: KS810 - Dissolved Oxygen Reagent 2**

(Vervolg van blz. 6)

 · **10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:** zie hoofdstuk 5

### RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

 · **11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008**

 · **Acute toxiciteit** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

 · **Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:**
**CAS: 1310-73-2 natriumhydroxide**

Oraal	LDLo	500 mg/kg (konijn) (IUCLID)
-------	------	--------------------------------

**CAS: 7681-11-0 kaliumjodide**

Oraal	LD50	2779 mg/kg (Rat)
Dermaal	LD50	3160 mg/kg (konijn)
	NOAEL	0,01 mg/kg /bw/d (menselijk) organ: Thyroid

**CAS: 26628-22-8 natriumazide**

Oraal	LD50	27 mg/kg (Rat) (RTECS)
	LDLo	29 mg/kg (menselijk)
Dermaal	LD50	20 mg/kg (konijn) (ECHA)
	LC50/4h	>0,052 mg/l (Rat) (dust, aerosol) (ECHA: LC <sub>50</sub> = 0,052 - 0,52 mg/l)
Inhalatief	LC50	1,853 mg/l/1h (Rat) (Registrant, ECHA)

 · **Huidcorrosie/irritatie** Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

 · **Ernstig oogletsel/oogirritatie**

Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Gevaar voor blindheid!

 · **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

 · **Informatie over de bestanddelen:**

Het volgende is van toepassing voor jodides in het algemeen: sensibilisatie mogelijk bij voor allergie gevoelige personen.

**CAS: 1310-73-2 natriumhydroxide**

Sensibilisatie	Patch test (human)	(negativ)
----------------	--------------------	-----------

 · **Mutageniteit in geslachtscellen** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

 · **Carcinogeniteit** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

 · **Giftigheid voor de voortplanting** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

 · **Informatie over de bestanddelen:**

OECD 414: Test van teratogeniciteit

OECD 473: Test van mutageniteit

OECD 471, 474, 476, 487: Test van mutageniteit in geslachtscellen

**CAS: 7681-11-0 kaliumjodide**

OECD 471	(negativ) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
----------	---

OECD 476	(negativ) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) Mouse (lymphoma L5178Y cells)
----------	---

 · **STOT (specifieke doelorgaantoxiciteit) bij eenmalige blootstelling**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

 · **STOT (specifieke doelorgaantoxiciteit) bij herhaalde blootstelling**

Veroorzaakt schade aan de schildklier bij langdurige of herhaalde blootstelling. Blootstellingsweg: inslikken.

 · **Gevaar bij inademing** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

 · **Informatie over waarschijnlijke blootstellingsroutes**

Belangrijkste blootstellingsroutes: Op werkplekken vindt inname van kaliumjodide (KI) het meest waarschijnlijk plaats via de luchtwegen. Buiten de werkplek worden jodiden ingenomen met voedsel (essentieel) en soms met medicijnen.

Luchtwegen: KI kan worden ingeademd als stof of aerosol uit oplossingen. Er zijn inhalatieonderzoeken uitgevoerd met deeltjesvormige aerosolen die natriumjodide bevatten met verschillende diersoorten (aap, muis, schaap). Snelle en effectieve absorptie via de luchtwegen werd waargenomen. Dit wordt ook aangenomen voor KI omdat de oplosbaarheid vergelijkbaar is.

(Vervolg op blz. 8)



# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 08.08.2022

Versienummer 7 (vervangt versie 6)

Herziening van: 08.08.2022

### Handelsnaam: KS810 - Dissolved Oxygen Reagent 2

(Vervolg van blz. 7)

Huid: Uit tests bij vrijwilligers die een waterige KI-oplossing op hun onderarmen hadden gekregen (12,5 cm<sup>2</sup>), werd de hoeveelheid geabsorbeerd jodium geschat op 0,1%. Opname door de huid wordt daarom als weinig relevant beschouwd.  
Maagdarmkanaal: Oplosbaar jodide wordt bijna volledig via het maagdarmkanaal geabsorbeerd. Dit is bewezen door resultaten van onderzoeken met KI bij volwassen vrijwilligers. (GESTIS)

Op de werkplek kan natriumhydroxide worden ingeademd in de vorm van stof of als een vloeibaar aerosol. Vanwege het uitgesproken irriterende effect (waarschuwingseffect) worden langdurige massale blootstellingen over het algemeen vermeden. In geval van accidentele ingestie van stof of het inslikken van een oplossing is een snelle penetratie van de alkali of Na- en OH-ionen in de gecontacteerde weefsels en een gedeeltelijke overdracht in het bloed te verwachten.

Zelfs als NaOH als vaste stof in contact komt met de huid, zal het zich door zijn hygroscopiciteit gedragen als een geconcentreerde oplossing door snelle waterabsorptie.

De meest voorkomende oorzaken van ongevallen bij de beroepsmatige hantering zijn onbedoeld direct contact met de ogen en de huid.

#### Aanvullende toxicologische informatie:

Bij het slikken sterk bijtende effecten in de mondholte en de keel, bovendien gevaar voor perforatie van de slokdarm en de maag.

#### CAS: 1310-73-2 natriumhydroxide

(bron: GESTIS)

Belangrijkste werkingsmechanismen:

Acuut: sterk irriterende en bijtende werking op alle slijmvliezen en de huid bij contact, risico op onomkeerbaar oogletsel (kans op blindheid).

Chronisch: Irriterend effect op de ogen, de ademhalingswegen en de huid

Verdere informatie:

Ongeacht de wijze van blootstelling staat het plaatselijke effect op de voorgrond, dat wordt gekenmerkt door zwelling en ontbinding van de gecontacteerde weefsels (colliquatieve necrose), die snel tot in de diepte voortschrijdt.

De omvang van de weefselschade is in hoofdzaak afhankelijk van de duur van de blootstelling, de concentratie, de pH-waarde, de dosis en het begin van de behandelingsmaatregelen.

#### CAS: 7681-11-0 kaliumjodide

(bron: GESTIS)

Principali effetti tossici:

Acuto: irritazione agli occhi, alla pelle e alle vie aeree, disturbo della funzione tiroidea, effetti cardiovascolari, disturbi metabolici.

Cronico: disturbo della funzione tiroidea, danno cutaneo condizionato a livello sistemico e infiammazione delle mucose.

Ulteriori informazioni (GESTIS, Merck):

Sovradosaggi di iodio a lungo termine portano a disturbi della funzione tiroidea (ipo e/o ipertiroidismo, eventualmente accompagnati da tiroidite).

Inoltre, a seguito dell'assunzione di dosi elevate da parte di soggetti predisposti, possono manifestarsi sintomi di intossicazione cronica da iodio. Sono costituiti principalmente da irritazioni/modifiche infiammatorie condizionate a livello sistemico delle mucose e della pelle.

Lo ioduro attraversa la placenta e, se somministrato (per via orale) a donne in gravidanza a dosi molto elevate, può portare a ipotiroidismo e/o gozzo nel feto con decessi per compressione tracheale.

#### CAS: 26628-22-8 natriumazide

(bron: GESTIS)

Belangrijkste toxische effecten:

Acuut & chronisch: stoornissen in het cardiovasculaire systeem en het zenuwstelsel

Nadere informatie:

In de industriële sector zijn verschillende symptomen waargenomen na blootstelling aan natriumazide via de huid en/of inademing, die wijzen op systemische intoxicatie: daling van de bloeddruk, bradycardie, duizeligheid, hoofdpijn, hartkloppingen, metabole acidose, soms ook paresthesie en verminderde spierkracht.

Een groot aantal verslagen van gevallen van vergiftiging na inname is beschikbaar: Een snel begin van verwijding van de perifere vaten en een sterke daling van de bloeddruk zijn kenmerkend. N. heeft ook een direct (spasmodisch) effect op het CZS. Gebruikelijke symptomen van N. vergiftiging zijn tachycardie, hoofdpijn, zwakte, duizeligheid, misselijkheid, convulsies, collaps. Kortademigheid, braken, diarree, pijn in de bovenbuik, zweten, rusteloosheid en gezichtsstoornissen zijn ook beschreven.

#### 11.2 Informatie over andere gevaren

##### Hormoonontregelende eigenschappen

geen der bestanddelen staat op de lijst.

##### Overige informatie

Andere gevaarlijke eigenschappen kunnen niet worden uitgesloten.

(Vervolg op blz. 9)



# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 08.08.2022

Versienummer 7 (vervangt versie 6)

Herziening van: 08.08.2022

**Handelsnaam: KS810 - Dissolved Oxygen Reagent 2**

(Vervolg van blz. 8)

Volgens de ons beschikbare informatie zijn de chemische, fysische en toxicologische eigenschappen van de in hoofdstuk 3 genoemde stoffen niet grondig onderzocht.

### \* RUBRIEK 12: Ecologische informatie

#### · 12.1 Toxiciteit

##### · Aquatische toxiciteit:

##### CAS: 1310-73-2 natriumhydroxide

LC50	40,4 mg/l/48h (Ceriodaphnia sp.) (ECHA)
------	--

##### CAS: 7681-11-0 kaliumjodide

EC50	7,5 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) Merck
LC50	3780 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203) Merck

##### CAS: 26628-22-8 natriumazide

EC50	4,2 mg/l/48h (Daphnia magna) (ECOTEX)
------	--

##### · Bacteriële toxiciteit:

##### CAS: 1310-73-2 natriumhydroxide

EC50	22 mg/l (Photobacterium phosphoreum) (15 min)
------	---

#### · 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid .

##### · Verdere informatie:

Preparaat bevat anorganische verbindingen.

Methodes voor de bepaling van de biologische afbreekbaarheid kunnen niet gebruikt worden voor anorganische stoffen.

##### · 12.3 Bioaccumulatie

Pow = verdelingscoëfficiënt octanol/water

log Pow < 1 = Accumuleert zich niet in organismen.

##### CAS: 26628-22-8 natriumazide

log Pow	0,3 (.) (OECD 117) (Merck)
---------	-------------------------------

#### · 12.4 Mobiliteit in de bodem

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

#### · 12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Het mengsel bevat geen PBT/vPvB-stof (bijlage XIII van verordening (EG) 1907/2006).

#### · 12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

Het product bevat geen stoffen met hormoonontregelende eigenschappen.

#### · 12.7 Andere schadelijke effecten

Schadelijk effect ten gevolge van de pH-wijziging.

Niettegenstaande verdunning vormt het nog bijtende mengsels met water.

Vormt met water toxische afbraakproducten.

Niet in het milieu terecht laten komen.

#### · Gevaar voor water:

Mengsel:

Waterbezwaarlijkheid (NL): A(3) schadelijk voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken

### RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

#### · 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

##### · Aanbeveling:

Mag niet tesamen met huisvuil gestort worden of in de riolering komen.

Aanleveren bij afnemers van zwartelijst-goederen of afgeven bij inzameldepot van gevaarlijke stoffen

##### · Europese afvalcatalogus

16 05 07*	afgedankte anorganische chemicaliën die uit gevaarlijke stoffen bestaan of deze bevatten
-----------	--

#### · Niet gereinigde verpakkingen:

##### · Aanbeveling:

Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.

(Vervolg op blz. 10)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 08.08.2022

Versienummer 7 (vervangt versie 6)

Herziening van: 08.08.2022

Handelsnaam: **KS810 - Dissolved Oxygen Reagent 2**

(Vervolg van blz. 9)

· **Aanbevolen reinigingsmiddel:** Water, eventueel met toevoeging van reinigingsmiddelen.

### RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

· 14.1 VN-nummer of ID-nummer	
· ADR, IMDG, IATA	UN1824
· 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	
· ADR	1824 NATRIUMHYDROXIDE, OPLOSSING
· IMDG, IATA	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
· 14.3 Transportgevaar(n)	
· ADR	
· klasse	8 (C5) Bijtende stoffen
· Etiket	8
· IMDG, IATA	
· Class	8 Bijtende stoffen
· Label	8
· 14.4 Verpakkingsgroep:	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Milieugevaren:	
· Marine pollutant:	Neen
· 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Waarschuwing: Bijtende stoffen
· Gevaarsidentificatienummer (Kemler-getal):	80
· EMS-nummer:	F-A,S-B
· Segregation groups	(SGG18) Alkalis
· Stowage Category	A
· Segregation Code	SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
· 14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten	Niet bruikbaar.
· Transport/verdere gegevens:	
· ADR	
· Beperkte hoeveelheden (LQ)	1L
· Uitgezonderde hoeveelheden (EQ)	Code: E2 Grootste netto hoeveelheid per binnenverpakking: 30 ml Grootste netto hoeveelheid per buitenverpakking: 500 ml
· Vervoerscategorie	2
· Tunnelbeperkingscode	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

NL

(Vervolg op blz. 11)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 08.08.2022

Versienummer 7 (vervangt versie 6)

Herziening van: 08.08.2022

Handelsnaam: KS810 - Dissolved Oxygen Reagent 2

(Vervolg van blz. 10)

### RUBRIEK 15: Regelgeving

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

##### · SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

geen der bestanddelen staat op de lijst.

##### · SZW-lijst van mutagene stoffen

geen der bestanddelen staat op de lijst.

##### · NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid

geen der bestanddelen staat op de lijst.

##### · NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling

geen der bestanddelen staat op de lijst.

##### · NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding

geen der bestanddelen staat op de lijst.

##### · Lijst Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)

geen der bestanddelen staat op de lijst.

##### · Lijst van Potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen

geen der bestanddelen staat op de lijst.

##### · Verordening (EU) 2019/1148 over het op de markt brengen en het gebruik van precursoren voor explosieven niet gereguleerd

##### · Verordening (EU) Nr. 649/2012

geen der bestanddelen staat op de lijst.

##### · Verordening (EG) nr. 273/2004 inzake drugsprecursoren

geen der bestanddelen staat op de lijst.

##### · Verordening (EG) Nr. 111/2005 houdende voorschriften voor het toezicht op de handel tussen de Gemeenschap en derde landen in drugsprecursoren

geen der bestanddelen staat op de lijst.

##### · Verordening (EG) Nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen:

geen der bestanddelen staat op de lijst.

##### · VERORDENING (EU) 2019/1021 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (POP)

geen der bestanddelen staat op de lijst.

##### · LIJST VAN AUTORISATIEPLICHTIGE STOFFEN (BIJLAGE XIV)

geen der bestanddelen staat op de lijst.

##### · Zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) volgens REACH, artikel 57

Dit product bevat geen zeer zorgwekkende stoffen de geldende regulatorische grenswaarde voor de concentratie  $\geq 0,1\%$  (w/w).

##### · Richtlijn 2012/18/EU (SEVESO III):

##### · Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I geen der bestanddelen staat op de lijst.

##### · Verordening (EG) nr. 1907/2006 BIJLAGE XVII Beperkingsvoorwaarden: 3

##### · Aanwijzingen m.b.t. tewerkstellingsbeperking: Tewerkstellingsbeperkingen voor de jongeren respecteren (94/33/EG).

##### · Nationale voorschriften:

##### · Gevaarklasse v. water:

Mengsel:

Waterbezwaarlijkheid (NL): A(3) schadelijk voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken

##### · 15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling: Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

### RUBRIEK 16: Overige informatie

De gegevens baseren op de momentele stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van produkteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

##### · Aanwijzing voor de scholing Zorg voor goede informatie, instructie en training voor de gebruikers.

##### · Relevante zinnen

H290 Kan bijtend zijn voor metalen.

H300 Dodelijk bij inslikken.

(Vervolg op blz. 12)

— NL —

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 08.08.2022

Versienummer 7 (vervangt versie 6)

Herziening van: 08.08.2022

### Handelsnaam: KS810 - Dissolved Oxygen Reagent 2

(Vervolg van blz. 11)

- H310 Dodelijk bij contact met de huid.
- H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
- H330 Dodelijk bij inademing.
- H372 Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.
- H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
- H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.
- H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
- EUH032 Vormt zeer giftig gas in contact met zuren.

#### · Afkortingen en acroniemen:

- OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
- STOT: specific target organ toxicity
  - SE: single exposure
  - RE: repeated exposure
- EC50: half maximal effective concentration
- IC50: half maximal inhibitory concentration
- NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
- ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- SVHC: Substances of Very High Concern
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Met. Corr. 1: Bijtend voor metalen – Categorie 1
- Acute Tox. 2: Acute toxiciteit – Categorie 2
- Acute Tox. 1: Acute toxiciteit – Categorie 1
- Skin Corr. 1A: Huidcorrosie/-irritatie – Categorie 1A
- Eye Dam. 1: Ernstig oogletsel/oogirritatie – Categorie 1
- STOT RE 1: Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling – Categorie 1
- STOT RE 2: Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling – Categorie 2
- Aquatic Acute 1: Gevaar voor het aquatisch milieu - acuut aquatisch gevaar – Categorie 1
- Aquatic Chronic 1: Gevaar voor het aquatisch milieu - aquatisch gevaar op lange termijn – Categorie 1
- Aquatic Chronic 3: Gevaar voor het aquatisch milieu - aquatisch gevaar op lange termijn – Categorie 3

#### · Bronnen

- De informatie komt uit veiligheidsinformatiebladen van de leverancier, naslagwerken en literatuur.
- ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>
- ECOTOX Database
- GESTIS-Stoffdatenbank

#### · \* Gegevens die ten opzichte van de voorgaande versie zijn veranderd