



LION[®]
ready for action

**BRUKERVEILEDNING
PÅ NORSK**

**SMOKEDRILL (SD)
150**

zot utgave



Versjon 1.0

23. september 2025

Kolofon:

Denne dokumentasjonen (originalmanual) er utarbeidet på engelsk av produsenten LION Protects BV, og gjelder foran enhver oversatt versjon.

Adresse:

LION Protects BV

Rheastraat 14

5047 TL Tilburg

Nederland

infoEMEA@LIONprotects.com

0031-13 507-6800

LION TotalCare®

Rheastraat 14

5047 TL Tilburg

Nederland

ServiceEMEA@LIONprotects.com

0031-13 507-6824

WWW.LIONPROTECTS.COM

Ingen deler av denne publikasjonen kan kopieres eller gjengis uten skriftlig tillatelse fra LION Protects BV.

Dokumentet er utarbeidet i samsvar med

ISO 21600:2019: Teknisk produktdokumentasjon – Generelle krav til digitale håndbøker for mekaniske produkter.

NEN 5509:2016 : Brukerveiledning

Innholdsfortegnelse

Kapittel 1 Generell informasjon 6

Kapittel 1 Innledning 5

1.1 Ikoner og sikkerhetsmerknader 5

Kapittel 2 Innføring i SMOKEDRILL (SD) 150 6

2.1 Produktoversikt 6

2.2 Visuell oversikt 7

2.3 Kort beskrivelse av komponentene 7

Kapittel 3 Installasjonsveiledning – Montering 8

3.1 Montering. 8

3.2 Endringer i installasjonen. 8

3.3 Obligatorisk / ikke-obligatorisk opplæring 9

3.4 Før oppstart. 9

3.5 Adgang, personlig verneutstyr, forhold 9

Kapittel 4 Drift av systemet 10

4.1 Bruk av systemet 10

4.2 Avanserte funksjoner: DMX-tilkobling 11

4.3 Bruk av fjernkontrollen 11

Kapittel 5 Valgfritt: Bruk av systemet sammen med andre LION-systemer 13

5.1 Industriell fjernkontroll 13

5.2 Sammenkobling av ATTACK™ eller BullsEye™ 14

Kapittel 6 Sikkerhetsinstruksjoner 15

Kapittel 7 Vedlikehold 17

7.1 Regelmessig pleie 17

7.2 Kontakt med kundestøtte 18

Kapittel 8 Transport / Lagring 19

8.1 Transport 19

8.2 Lagring 19

KAPITTEL 9 Garantiinformasjon 20

9.1 Garantiperiode og igangsettingsdato. 20

9.2 Begrensninger i garantien. 20

9.3 Forlengelse av garanti. 21

9.4 Erstatning/tjeneste under garanti. 21

Vedlegg A)MSDS Røykvæske ekstrakt 22

Kapittel 1 Innledning

Dette dokumentet er en brukermanual som beskriver komponentene LION har installert i SMOKEDRILL (SD) 150 og deres funksjon. Her finner du veiledning for sikker og korrekt bruk av systemet, samt informasjon om transport, installasjon og vedlikehold der det er relevant.

Målgruppen for denne manualen er instruktører på øvingsanlegg, service- og vedlikeholdspersonell, driftsledere og sikkerhetsansvarlige.

Kun autorisert personell fra LION Protects BV har tillatelse til å gi opplæring til instruktører på øvingsanlegg samt service- og vedlikeholdspersonell.

Ved spørsmål eller behov for opplæring på nytt, ta kontakt med LION TotalCare: ServiceEMEA@LIONprotects.com

1.1 Ikoner og sikkerhetsnotater

Sikkerhetsnotater gir ekstra informasjon eller advarer om mulige sikkerhetsrisikoer. De har alltid et ikon, et nøkkelord og en tekst.

Avhengig av type og innhold på sikkerhetsnotatet, velges passende ikon og nøkkelord. Teksten gir utfyllende opplysninger, som detaljer om risikoer, mulige konsekvenser og forebyggende tiltak ved fare.

Følgende typer sikkerhetsnotater brukes i denne brukermanualen:

MERKNAD

Sikkerhetsinstruksjoner med dette symbolet og nøkkelordet henviser til tilleggsinformasjon eller beste praksis.

FORSIKTIG

Sikkerhetsinstruksjoner med dette symbolet og ordet viser til råd som advarer om mulig mindre skade eller personskade.

ADVARSEL

Sikkerhetsinstruksjoner markert med dette symbolet og ordet gir advarsel om fare for alvorlig skade eller personskade, inkludert risiko for dødsfall.

FARE

Sikkerhetsinstruksjoner markert med dette symbolet og ordet gir advarsel om alvorlig skade eller personskade, inkludert dødsfall.

Kapittel 2 Introduksjon til SMOKEDRILL (SD) 150

2.1 Produktoversikt

2.1.1 Produktbeskrivelse

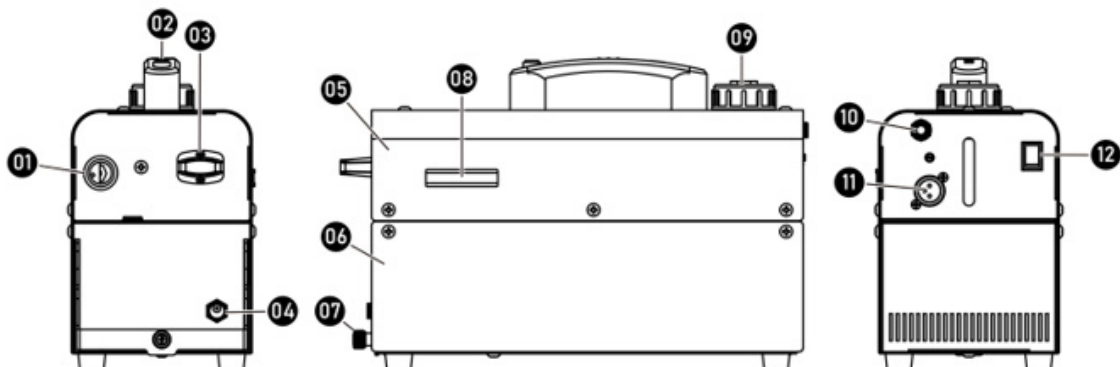
SMOKEDRILL 150 er utviklet for å produsere kunstig røyk ved å fordampe røykvæske. Fordampingen er optimalisert for LION røykvæske. Bruk av en annen røykvæske kan skade maskinen eller føre til utslipp av farlige stoffer.

Bruk av en annen røykvæske vil medføre at garantien opphører umiddelbart.

2.1.2 Tekniske spesifikasjoner.

Inngangsspenning	EU-modell: AC 220–240V, 50/60Hz 6.5A (1200W)
Oppvarmingstid	3 sekunder
Røykvæske Forbruk	10 ml/min
Tankekapasitet for røykvæske	150ft ³ /min 250 m ³ /t
Kompatibel væske	LION røykvæske
Temperaturområde	0°C – 40°C (32°F – 104°F)
Styringsmetoder	Manuell, DMX512, Trådløs fjernkontroll (valgfritt)
Grensesnitt	XLR 5-pins kontakt (DMX), Neutrik powerCON-kontakt (strøm)
Mål	320x240x130mm
Vekt	9,5 kg

2.2 Visuell oversikt



2.3 Kort beskrivelse av komponentene

01. Munnstykke	07. Spak (for å ta ut batteriet fra enheten)
02. Manuell knapp, håndtak	08. DIP-bryter (lokk)
03. Antennehette	09. Lokket til væskebeholder
04. Batteriladeport	10. Uttak for kablet fjernkontroll (valgfritt)
05. Enhetens hoveddel	11. 3-pins DMX-kontakter
06. Batterier	12. Strømbryter

Kapittel 3 Oppsett – Installasjon

3.1 Installasjon.

Trinn 1. Plasser maskinen på et flatt, jevnt, hardt og godt ventilert underlag. Sørg for å ha minst 50 cm åpent område rundt maskinen, og pass på at det ikke finnes brennbare gasser eller materialer i nærheten.

Trinn 2. Fyll røykvæskebeholderen med røykvæske godkjent av LION.

Trinn 3. Hvis du bruker strømbase, koble maskinen til stikkontakten. Les den tekniske etiketten på baksiden av maskinen og kontroller at strømuttaket samsvarer med maskinens angitte spenning.

Trinn 4. Slå på maskinen; oppvarmingsprosessen tar omtrent 10 sekunder. Når maskinen har nådd riktig temperatur, lyser LED-indikatoren konstant. Nå er maskinen klar til bruk.

Trinn 5. For mer detaljert informasjon om bruk av maskinen, vennligst skann QR-koden på neste side.

3.2 Endringer i installasjonen

FARE

Alle endringer i installasjonen uten forhåndsgodkjenning fra LION er strengt forbudt.

Ved endringer i installasjonen uten godkjenning fra LION, er brukeren selv ansvarlig for alle konsekvenser, risiko og eventuelle problemer. LION fraskriver seg alt ansvar for person- eller materiellskader.

All garanti bortfaller dersom det gjøres endringer eller hvis systemet ikke brukes i samsvar med retningslinjene i denne veiledningen.

3.3 Obligatorisk / Ikke-obligatorisk opplæring

SIKKERHETSINFORMASJON

Dette produktet krever ikke obligatorisk opplæring for trygg bruk.

Ønsker du opplæring, vennligst kontakt LION TotalCare:
ServiceEMEA@LIONprotects.com

3.4 Før bruk.

3.4.1 Kontroller

Kontroller at maskinen ser riktig ut, kjennes korrekt og at det ikke er synlige skader før røykgeneratoren slås på.

3.4.2 Klargjøring før bruk

Se kapittel 3.1

Sørg for at

- Røykgeneratoren er fylt med LION røykvæske.

3.5 Adgang, verneutstyr, forhold

3.5.1 Påbudt personlig verneutstyr (PVU)

SIKKERHETSINFORMASJON

Denne simulatoren produserer kunstig røyk. Selv om røyken ikke utgjør en umiddelbar helserisiko, anbefales det sterkt å bruke filtermaske A1/P2 ved høye konsentrasjoner eller vedvarende eksponering under øvelser.

Kapittel 4 Systemets bruk

4.1 Bruk av systemet



Steg 1 Sett strømbryteren i PÅ-posisjon.

Steg 2 Juster mengden røyk ved å vri for mer eller mindre røyk.

Trinn 3 Trykk på knappen på håndtaket for å generere røyk, eller koble til fjernkontrollen (se de neste kapitlene).

4.2 Avanserte funksjoner: DMX-tilkobling

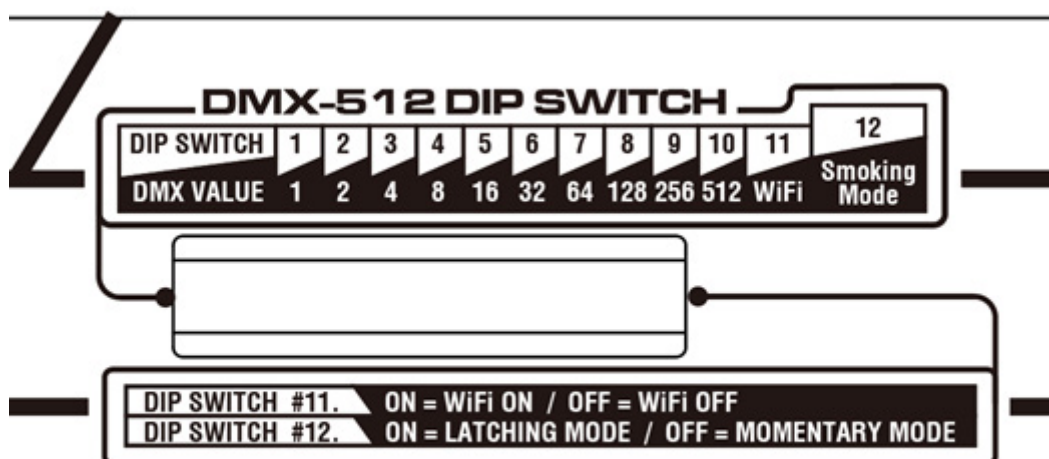
Denne maskinen er utstyrt med en XLR 3-pins kontakt for DMX-tilkobling.

DIP-bryterinnstillinger og funksjoner:

DIP nr. 1 til 10 brukes for å angi DMX-adresse

DIP nr. 11 aktiverer eller deaktiverer Wi-Fi på og av

DIP nr. 12 endrer modus for trykknappen



4.3 Bruk av fjernkontroll

Det følger med en liten fjernkontroll som gir mulighet for enkel styring av røykmaskinen på avstand.



For å bruke fjernkontrollen må mottakeren kobles til røykmaskinen før bruk. Koble mottakeren til fjernkontakttilkoblingen på baksiden av

Røykgenerator. Mottakeren har en magnet og kan enkelt festes til røykgeneratoren.



For å bruke og produsere røyk, trykk inn en av knappene og hold den inne. Røyken vil produseres så lenge knappen holdes inne. Når du slipper knappen, stopper røykproduksjonen.

Kapittel 5 Valgfri bruk av systemet sammen med andre LION-systemer

SD150 kan brukes sammen med andre LION-systemer. Disse systemene er valgfrie, men gir en bedre treningsopplevelse.

5.1 Industriell fjernkontroll



Industriell fjernkontroll

Den industrielle fjernkontrollen kan styre langt mer enn bare røykgeneratoren. Den kan også brukes til å betjene SD150 røykgeneratoren.

For grundigere informasjon, se brukerveiledningen til fjernkontrollen. Her finner du en kortveiledning for tilkobling av fjernkontrollen.

- 1- Slå på røykgeneratoren.
- 2- Vent omtrent 3 minutter slik at røykgeneratoren får koblet seg til nettverket.
- 3- Slå på fjernkontrollen.
- 4- Vanligvis kobler fjernkontrollen seg automatisk til røykgeneratoren. Hvis den ikke gjør det, trykk på tilkoblingsknappen nederst til venstre til den vibrerer. (Obs: Gjentatte trykk vil koble den fra.)



- 5- Trykk på røykknappen for å produsere røyk.

5.2 Koble sammen ATTACK™ eller BullsEye™



BullsEye™



ATTACK™

SD150 kan kobles til og automatisk reagere på slokking som utføres med BullsEye™- eller ATTACK™-systemene.

For mer informasjon kan du lese brukerveiledningen til BullsEye™ eller ATTACK™. Her følger en enkel oversikt over hvordan du kobler til BullsEye™ eller ATTACK™.

- 1- Start ATTACK™ eller BullsEye™.
- 2- Vent i omtrent 3 minutter til BullsEye™ eller ATTACK™ har opprettet nettverket.
- 3- Start SD150
- 4- Enheten kobles automatisk til ATTACK™ og BullsEye™ etter 1 til 2 minutter.
- 5- Du kan nå styre røykgeneratoren med fjernkontrollen til BullsEye™ eller ATTACK™.

Kapittel 6 Sikkerhetsinstruksjoner

FARE

- Maskinen må kobles til riktig spenning; feil tilkobling kan føre til elektrisk støt, brannskader eller alvorlige konsekvenser.
- Koble maskinen til en sikret kurs og sørg for at den er jordet korrekt for å unngå fare for elektrisk støt.
- Bruk aldri maskinen med en sammenrullet strømledning, dette kan utgjøre en brannfare.
- Rett aldri maskinen mot personer, dyr eller åpen ild under bruk.

ADVARSEL

- Dysens tupp på maskinen blir svært varm; hold minst 50 cm avstand når maskinen er i bruk.
- Maskinen skal kun brukes på et flatt, stabilt og hardt underlag med god ventilasjon. Sørg for minst 50 cm klaring rundt maskinen, og kontroller at det ikke finnes brennbare gasser eller materialer i nærheten.
- Ikke demonter, reparer eller endre maskinen, da dette kan føre til skade, feil, elektrisk støt eller brann.
- Maskinen skal kun brukes av voksne eller fagpersoner, og er ikke beregnet for personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental funksjonsevne, eller manglende erfaring og kunnskap, inkludert barn.
- La aldri maskinen gå uten tilsyn; sørg for at strømmen er slått av før du forlater den.
- Barn må holdes under oppsyn for å forhindre at de leker med maskinen.
- Ikke bruk maskinen opp-ned eller på skrå, da dette kan føre til skade eller funksjonsfeil.
- Oppbevar røykvæsken på et godt ventilert sted, beskyttet mot direkte sollys og utilgjengelig for barn. Ved øyekontakt eller svelging av røykvæsken, kontakt lege umiddelbart. Se også sikkerhetsdatabladet (MSDS) i vedlegget.

OBS!

- Sørg for at maskinen alltid holdes tørr. Maskinen er ikke vanntett, og må derfor ikke utsettes for vann, regn eller fuktige omgivelser.
- Kontroller at stikkontakten ikke er skadet eller løs før du kobler til strømkabelen.
- Hvis strømkabelen er skadet, må den byttes ut av LION eller en autorisert forhandler; ellers vil garantien bortfalle.
- Før maskinen tas i bruk, må du forsikre deg om at beholderen er fylt med væske, slik at pumpen ikke går tørr og kan overopphetes eller få feil.
- Før maskinen transporteres, må væsken tømmes og tanken være helt tom. (Det anbefales å bruke originalemballasjen)
- Bruk ikke maskinen i områder med ustabil spenning.
- Hvis du hører unormale lyder eller opplever feil, slå straks av maskinen, trekk ut strømkabelen og kontakt din lokale LION-forhandler for hjelp.
- Bruk kun tilbehør som er anbefalt eller solgt av LION.
- Slå av maskinen når den ikke er i bruk, og trekk ut strømkabelen hvis maskinen skal stå ubrukt over lengre tid.
- For å koble fra, sørg for at alle kontroller står i av-posisjon.
- Dra aldri ut laderen ved å trekke i ledningen. Ta tak i selve støpselet når du skal koble fra.
- Koble fra strømmen før service eller rengjøring.
- Bruk aldri maskinen med skadet ledning eller støpsel, eller hvis maskinen har fått feil, blitt mistet eller på annen måte skadet. Lever maskinen til nærmeste autoriserte verksted for kontroll, reparasjon eller justering av elektriske eller mekaniske deler.
- For å sikre maskinens levetid, bruk kun LIONs røykvæske; bruk ikke andre væsker eller tilsetningsstoffer, da dette kan tette varmeelementet og føre til feil.

7.2 Feilsøking

Machine Status	LED indicators on machine' s handle	Buzzer
Stand-by mode Ready to Fog	Red light constantly ON	No sound
Fogging	Green light slowly flash	No sound
Empty Fluid	Red and Green lights quick flash intermittently	1 long beep every 5 seconds
Low Battery	Red and Green lights flash twice intermittently every 5 seconds	2 long beeps every 20 seconds
System Fault	Red light quickly flash every 0.1 second	Non-stop long beep

7.3 Kontakt kundestøtte

Skulle du oppleve problemer som ikke omtales i denne brukerveiledningen, ta gjerne kontakt med vårt kundeserviceteam på:

- E-post: ServiceEMEA@LIONprotects.com
- Telefon (generelt): +31 13 507 6800
- Telefon (serviceavdeling): +31 13 507 6824

Kapittel 8 Transport / Lagring

8.1 Transport

Før du flytter maskinen, må du forsikre deg om at den er slått av og har fått kjøle seg ned. Tøm tanken for røykvæske. Sett maskinen tilbake i originalemballasjen hvis mulig, og sørg for at den er godt festet for å hindre skader under transport.

8.2 Lagring

Ved langtidslagring bør maskinen oppbevares tørt og rent.

Start maskinen én gang i måneden for å holde den i god stand.

Kapittel 9 Garantiinformasjon

Merk: Garantien dekker ikke ordinære serviceoppgaver som er pålagt. Disse kostnadene belastes som en del av servicen. Manglende vedlikehold i henhold til planen kan medføre at garantien bortfaller.

9.1 Garantiperiodens varighet og startdato.

LION gir garanti på alle varer og tjenester levert under kontrakten i 12 måneder fra leveringsdato. Levering av varer defineres som:

- Dato for utsendelse fra fabrikken for varer solgt under Ex. Works (INCOTERMS 2020).
- Dato for signering av SAT-dokumentene for installasjoner utført av LION.

MERKNAD

Bruk av utstyret før SAT-dokumentene er signert av kundenfører tilfølgende konsekvenser:

- Umiddelbar aksept av utstyret og bortfall av mulige krav knyttet til leveringen fra brukerens side.
- Garantien bortfaller.

9.2 Begrensninger for garantien.

Garantien gjelder systemfeil ved normal bruk av simulatoren, slik det er beskrevet i brukermanualen.

Hvis vedlikeholdet ikke utføres som beskrevet i vedlikeholdskapittelet, bortfaller garantien.

Manipulering av systemet fører til at garantien ikke gjelder.

Skader eller feil som skyldes vanlig slitasje eller feil bruk, omfattes ikke av garantien.

Alle påfølgende skader er også utelukket. En detaljert beskrivelse av garantiens vilkår kan fås på forespørsel.

For mer informasjon om garantibestemmelser, vennligst se våre generelle vilkår og betingelser.

9.3 Utvidet garanti.

LION kan tilby utvidet garanti. Ta kontakt med din salgsrepresentant for mer informasjon.

9.4 Garantiutskiftning/-service.

For alt utstyr, varer og installasjoner levert av oss, ønsker vi å informere deg om våre leveringsbetingelser:


- LION Protects BV erstatter enhver del som svikter på grunn av material- eller produksjonsfeil. Garantikrav tas kun imot i garantiperioden.
- LION Protects BV kan ikke holdes ansvarlig for skade på tredjeparter eller installasjoner som oppstår på grunn av manglende vedlikehold eller nødvendige reparasjoner.
- Hvis en tredjepart endrer eller modifiserer installasjonen uten tillatelse fra LION Protects BV, bortfaller garantien umiddelbart, og LION Protects BV kan ikke holdes ansvarlig for eventuelle påfølgende skader eller personskader.


LION Protects BV kan ikke holdes ansvarlig for skade dersom systemet:


- brukes uten å følge instruksjonene;
- har sviktet som følge av manglende vedlikehold;
- har sviktet fordi de foreskrevne vedlikeholdsintervallene ikke er fulgt.


Vedlegg A) Utdrag av sikkerhetsdatablad for røykvæske


De følgende sidene inneholder et utdrag fra sikkerhetsdatabladet for LIONs røykvæske. For hele dokumentet, ta kontakt med LION TotalCare.


		
<i>SAFETY DATA SHEET according to Regulation (EC) No. 1907/2006</i>		
SMOKE LIQUID		
Version 1.0	Print Date 21.08.2023	
Revision date / valid from 21.08.2023		
SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking		
1.1. Product identifier		
Trade name	: SMOKE LIQUID	
REACH Status	: Each component of the product is either registered or exempted from registration obligations according to REACH Regulation (EC) No 1907/2006	
1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against		
Use of the Substance/Mixture	: steam/ smoke generator/ machine	
Uses advised against	: At this moment we have not identified any uses advised against	
1.3. Details of the supplier of the safety data sheet		
Company	: LION protects B.V. Rheastraat 14 5047TL, Tilburg, The Netherlands	
Telephone	: +31 (0)13 507 6800	
Telefax		
E-mail address	: infoEMEA@lionprotects.com	
Responsible/issuing person	: Product Management Department	
1.4. Emergency telephone number		
Emergency telephone number	:	
SECTION 2: Hazards identification		
2.1. Classification of the substance or mixture		
600000008188	1/21	EN


		
SMOKE LIQUID		
Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008		
The product is not classified as dangerous according to Regulation (EC) No. 1272/2008.		
Most important adverse effects		
Human Health	:	See section 11 for toxicological information.
Physical and chemical hazards	:	See section 9/10 for physicochemical information.
Potential environmental effects	:	See section 12 for environmental information.
2.2. Label elements		
Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008		
The product is not labeled as dangerous according to Regulation (EC) No. 1272/2008.		
2.3. Other hazards		
This substance/mixture contains no components considered to be either persistent, bioaccumulative and toxic (PBT), or very persistent and very bioaccumulative (vPvB) at levels of 0.1% or higher.		
Ecological information: The substance/mixture does not contain components considered to have endocrine disrupting properties according to REACH Article 57(f) or Commission Delegated regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605 at levels of 0.1% or higher.		
Toxicological information: The substance/mixture does not contain components considered to have endocrine disrupting properties according to REACH Article 57(f) or Commission Delegated regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605 at levels of 0.1% or higher.		
SECTION 3: Composition/information on ingredients		
3.2. Mixtures		
Remarks	:	No dangerous ingredients according to Regulation (EC) No. 1907/2006
Non-hazardous component		
Chemical name	Identification Number	Amount [%]
600000008188 / Version 1.0		
2/21		EN

	
SMOKE LIQUID	
2,2'-(Ethylendioxy)diethanol	CAS-No. : 112-27-6 EC-No. : 203-953-2 REACH-Reg. No. : 01-2119438386-35-xxxx
Propane-1,2-diol	CAS-No. : 57-55-6 EC-No. : 200-338-0 REACH-Reg. No. : 01-2119456809-23-xxxx
SECTION 4: First aid measures	
4.1. Description of first aid measures	
General advice	: No special precautions required.
If inhaled	: Remove to fresh air. If symptoms persist, call a physician.
In case of skin contact	: Wash off with soap and water. If skin irritation persists, call a physician.
In case of eye contact	: Rinse thoroughly with plenty of water, also under the eyelids. If eye irritation persists, consult a specialist.
If swallowed	: Rinse mouth with water. Never give anything by mouth to an unconscious person. If symptoms persist, call a physician.
Protection of First Aid Responders	: First Aid responders should pay attention to self-protection and use the recommended protective clothing.
4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed	
Symptoms	: See Section 11 for more detailed information on health effects and symptoms.
Effects	: Health injuries are not known or expected under normal use. See Section 11 for more detailed information on health effects and symptoms.
4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed	
Treatment	: Treat symptomatically. For specialist advice physicians should contact the Poisons Information Service.
SECTION 5: Firefighting measures	
5.1. Extinguishing media	
Suitable extinguishing media	: Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.
Unsuitable extinguishing media	: High volume water jet
600000008188 / Version 1.0	
3/21	
EN	

	
SMOKE LIQUID	
5.2. Special hazards arising from the substance or mixture	
Specific hazards during firefighting	: Incomplete combustion may form toxic pyrolysis products.
Hazardous combustion products	: Carbon monoxide, Carbon dioxide (CO ₂)
5.3. Advice for firefighters	
Special protective equipment for firefighters	: In the event of fire, wear self-contained breathing apparatus. Choose protective equipment according to size of fire.
Further advice	: Collect contaminated fire extinguishing water separately. This must not be discharged into drains.
SECTION 6: Accidental release measures	
6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures	
Personal precautions	: Use personal protective equipment. Ensure adequate ventilation. Avoid contact with skin and eyes.
6.2. Environmental precautions	
Environmental precautions	: Do not flush into surface water or sanitary sewer system. Avoid subsoil penetration.
6.3. Methods and materials for containment and cleaning up	
Methods and materials for containment and cleaning up	: Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders). Keep in suitable, closed containers for disposal. : Use mechanical handling equipment. Keep in suitable, closed containers for disposal.
Further information	: Treat recovered material as described in the section "Disposal considerations".
6.4. Reference to other sections	
See Section 1 for emergency contact information. See Section 8 for information on personal protective equipment. See Section 13 for waste treatment information.	
SECTION 7: Handling and storage	
7.1. Precautions for safe handling	
Advice on safe handling	: Keep container tightly closed. Ensure adequate ventilation. Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.
Hygiene measures	: Keep away from food, drink and animal feedingstuffs. Smoking,
600000008188 / Version 1.0	
4/21	
EN	

	
SMOKE LIQUID	
eating and drinking should be prohibited in the application area. Wash hands before breaks and at the end of workday. Take off all contaminated clothing immediately.	
7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities	
Requirements for storage areas and containers	: Store in original container.
Advice on protection against fire and explosion	: Normal measures for preventive fire protection.
Further information on storage conditions	: Keep tightly closed in a dry and cool place.
Advice on common storage	: Keep away from food, drink and animal feedingstuffs.
7.3. Specific end use(s)	
Specific use(s)	: No information available.
SECTION 8: Exposure controls/personal protection	
8.1. Control parameters	
Other Occupational Exposure Limit Values	
(Additional) Information	: Contains no substances with occupational exposure limit values.
Contains no substances with occupational exposure limit values.	
Component:	2,2'-(Ethylenedioxy)diethanol CAS-No. 112-27-6
Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)	
DNEL Workers, Long-term - local effects, Inhalation	: 50 mg/m ³
DNEL Workers, Long-term - systemic effects, Skin contact	: 40 mg/kg bw/day
DNEL Consumers, Long-term - local effects, Inhalation	: 25 mg/m ³
DNEL Consumers, Long-term - systemic effects, Skin contact	: 20 mg/kg bw/day
Predicted No Effect Concentration (PNEC)	
600000008188 / Version 1.0 5/21 EN	

	
SMOKE LIQUID	
Fresh water	: 10 mg/l
Marine water	: 1 mg/l
Intermittent releases	: 10 mg/l
Sewage treatment plant (STP)	: 10 mg/l
Fresh water sediment	: 46 mg/kg d.w.
Soil	: 3,32 mg/kg d.w.
Component:	Propane-1,2-diol CAS-No. 57-55-6
Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)	
DNEL Workers, Long-term - systemic effects, Inhalation	: 168 mg/m ³
DNEL Workers, Long-term - local effects, Inhalation	: 10 mg/m ³
DNEL Consumers, Long-term - systemic effects, Skin contact	: 213 mg/kg bw/day
DNEL Consumers, Long-term - systemic effects, Inhalation	: 50 mg/m ³
DNEL Consumers, Long-term - systemic effects, Ingestion	: 85 mg/kg bw/day
DNEL Consumers, Long-term - local effects, Inhalation	: 10 mg/m ³
Predicted No Effect Concentration (PNEC)	
Fresh water	: 260 mg/l
Marine water	: 26 mg/l
Intermittent releases extrapolated	: 183 mg/l
Fresh water sediment	: 572 mg/kg d.w.
Marine sediment	: 57,2 mg/kg d.w.
Soil	: 50 mg/kg d.w.
Sewage treatment plant (STP) extrapolated	: 2000 mg/l
600000008188 / Version 1.0	
6/21	
EN	

	
SMOKE LIQUID	
Secondary poisoning extrapolated	: 1133 mg/kg
8.2. Exposure controls	
Appropriate engineering controls	
Refer to protective measures listed in sections 7 and 8.	
Personal protective equipment	
<i>Respiratory protection</i>	
Advice	: Required, if exposure limit is exceeded (e.g. OEL). Respiratory protection complying with EN 141.
<i>Hand protection</i>	
Advice	: Protective gloves complying with EN 374. Please observe the instructions regarding permeability and breakthrough time which are provided by the supplier of the gloves. Also take into consideration the specific local conditions under which the product is used, such as the danger of cuts, abrasion, and the contact time. Protective gloves should be replaced at first signs of wear.
Material	: Nitrile rubber
Break through time	: > 480 min
Glove thickness	: 0,35 mm
<i>Eye protection</i>	
Advice	: Safety goggles
<i>Skin and body protection</i>	
Advice	: Protective work clothing
Environmental exposure controls	
General advice	: Do not flush into surface water or sanitary sewer system. Avoid subsoil penetration.



ZOT AS
FAUTVEGEN 16, 2836 BIRI - NORGE
ZOT.NO - POST@ZOT.NO 400 22 403