

Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykddato: 31.01.2023

Versjon 6 (erstatte versjon 5)

revidert den: 31.01.2023

Avsnitt 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1 Produktidentifikator

· **Handelsnavn:** **L 4660**· **Artikkelnummer:** 285138381· **Betegnelsen:** Redox-testløsning (+600 mV / +640 mV)

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

· **Kjemikaliekategori** PC21 Laboratoriekjemikalier· **Prosesskategori** PROC15 Bruk som laboratoriereagens· **Bruk av stoffet/ tilberedning** Testløsning

1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

· **Produsent/leverandør:**

Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Germany

Kontakt: SI Analytics, Mainz
Tel. +49.(0)6131.66.5111

· **Avdeling for nærmere informasjon:** E-Mail: msds.si@xylem.com· **1.4 Nødtelefonnummer** Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

Avsnitt 2: Fareidentifikasjon

2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

· **Klassifisering i henhold til EC-forskrift nr.1272/2008**

GHS05 Etsende virkning

Met. Corr.1 H290 Kan være etsende for metaller.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Irriterer huden.

Eye Irrit. 2 H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

2.2 Merkingselementer

· **Merking iht. bestemmelse (EC) Nr. 1272/2008** Produktet er klassifisert og merket i henhold til CLP-forordningen.· **Farepiktogrammer** GHS05· **Varselord** Advarsel· **Faresetninger**

H290 Kan være etsende for metaller.

H315 Irriterer huden.

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

(fortsatt på side 2)

NO

Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 31.01.2023

Versjon 6 (erstatte versjon 5)

revidert den: 31.01.2023

Handelsnavn: L 4660

(fortsatt fra side 1)

· Sikkerhetssetninger

- P234 Oppbevares bare i originalemballasjen.
- P280 Benytt vernehansker/øyevern/ansiktsvern.
- P302+P352 VED HUDKONTAKT: Vask med mye vann.
- P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.
- P390 Absorber spill for å hindre materiell skade.

- **2.3 Andre farer** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

Avsnitt 3: Sammensetning / opplysninger om bestanddeler


· 3.2 Stoffblandinger

· Beskrivelse:

Blanding: består av nedenfor oppførte stoffer.

Vann, svovelsyre, ammoniumjernsulfat-forbindelser

· Farlige innholdsstoffer:

CAS: 7664-93-9	oleum	10-<15%
EINECS: 231-639-5	 Skin Corr. 1A, H314 Spesifikke konsentrasjonsgrenser: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %	

- **Ytterligere informasjoner:** Teksten til de fareangivelsene som er inkludert her, kan konsulteres i kapittel 16.

Avsnitt 4: Førstehjelpstiltak

· 4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

· Etter innånding:

Angrepen person bringes ut i frisk luft og legges rolig ned.

Ved besvær, sørg for legebehandling.

· Etter hudkontakt:

Ved hudirritasjon eller utslett: Søk legehjelp.

Vask med mye vann.

Tilsølte klær må fjernes.

· Etter øyekontakt:

Skyll øynene med åpne øyenlokk i flere minutter under rennende vann og tilkall lege.

· Etter svelging:

Drikk vann umiddelbart (maks. 2 glass).

Tilkall lege straks.

· 4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Hoste

Kvalme

Brekninger

· 4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

Avsnitt 5: Brannslukkingstiltak

· 5.1 Slukkingsmidler

· Egnede slukkingsmidler:

Produktet er ikke brennbart. Tilpass slukkemiddel etter omgivelsene.

Brannslukkingstiltak tilpasses omgivelsene.

· 5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Under brann kan det frisettes:

Svoveloksyder (SOx)

(fortsatt på side 3)

Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 31.01.2023

Versjon 6 (erstatter versjon 5)

revidert den: 31.01.2023

Handelsnavn: L 4660

(fortsatt fra side 2)

Nitrogenoksyd (NOx) (kvelstoffoksyd)

5.3 Råd til brannmannskaper

- **Spesielt verneutstyr:** Bær åndedrettsbeskyttelse egnet for omgivelsesluften.
- **Ytterligere informasjoner** Utbrente rester og kontaminert slukningsvann må bortskaffes i.h.t. myndighetenes forskrifter.

Avsnitt 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Unngå kontakt med huden og øynene
Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.
Bruk personlig verneutstyr (se kap. 8).

6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Ikke la stoffet komme ufortynnet ned i grunnvannet, i vassdrag eller i kloakker.

6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Ta opp stoffet med væskebindende materiale (sand, kiselgur, syrebindemiddel, universalbindemiddel, sagflis).
Vask av rester med vann.
Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

6.4 Henvisning til andre avsnitt

Informasjoner om sikker håndtering, se kapittel 7.
Informasjoner om personlig beskyttelsesutstyr, se kapittel 8.
Informasjoner om bortskaffelse/deponering, se kapittel 13.

Avsnitt 7: Håndtering og lagring

7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Sørg for god ventilasjon/avsugning på arbeidsplassen.
Unngå aerosoldannelse.
Bruk personlig verneutstyr (se kap. 8)

- **Henvisninger om brann- og eksplosjonsvern:** Ingen særlige tiltak nødvendig.

7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

- **Krav til lagerrom og beholdere:** Sørg for gulv som tåler syre.
- **Informasjoner om felles lagring:** Ikke nødvendig.
- **Ytterligere informasjoner om lagervilkårene:** Beholderne oppbevares på et godt ventilert sted.

7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

Avsnitt 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

8.1 Kontrollparametere

Komponenter med grenseverdier for arbeidsplass som må overholdes:	
7664-93-9 oleum	
AG	Langtidsverdi: 0,1 mg/m ³
	K E

- **Ytterligere informasjoner:** Basis: listene som var gyldige ved oppstillingen.

8.2 Eksponeringskontroll

- **Hensiktsmessige tekniske kontrolltiltak** Ingen ytterligere informasjoner, se punkt 7.

Generelle verne- og hygienetiltak:

Unngå berøring med øyne og hud.
Gasser/damper/aerosoler må ikke innåndes.
Tilsølte klær må fjernes og vaskes før bruk.
Vask hendene før arbeidspausene og ved arbeidets slutt.

(fortsatt på side 4)

Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 31.01.2023

Versjon 6 (erstatter versjon 5)

revidert den: 31.01.2023

Handelsnavn: L 4660

(fortsatt fra side 3)

- Individuelle vernetiltak, som f.eks. personlig verneutstyr
 - **Generelle verne- og hygienetiltak:**
 - Unngå berøring med øyne og hud.
 - Gasser/damper/aerosoler må ikke innåndes.
 - Tilsølte klær må fjernes og vaskes før bruk.
 - Vask hendene før arbeidspauser og ved arbeidets slutt.
 - **Åndedrettsvern**
 - Kun nødvendig hvis det dannes tåke eller aerosoler eller ved utilstrekkelig lufting.
 - Ved korttidig eller liten belastning åndedrettsfilterapparat; ved intensiv eller lengre utsetting: bruk omluft-uavhengig åndedrettsbeskyttelsesapparat.
 - **Håndvern** Beskyttelseshansker
 - **hanskemateriale**
 - Anbefalt materialtykkelse: $\geq 0,35$ mm
 - Nitrilkautsjuk
 - **For lengre tids kontakt ved bruk som ikke medfører ekstra skaderisiko (f.eks. i laboratorier) er hansker av følgende materiale egnet:**
 - Nitrilkautsjuk
 - **Vern av øyne/ansikt** Tettsittende vernebrille
 - **Kroppsvern:** Beskyttelsesdrakt, motstandsdyktig mot syre
- **Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen**

Vannfareklasse 1 (D) (Selvklassifisering): lett farlig for vann

Ikke la stoffet komme uforynnnet ned i grunnvannet, i vassdrag eller i kloakker.

Bortspyling av større mengder ut i kanaler eller vassdrag kan føre til lavere pH-verdier. En lavere pH-verdi skader vannorganismer. I den fortynnede brukskonsentrasjon forhøyes pH-verdien vetydelig, slik at utslagsvann som kommer ut i kanalsystemet etter bruk av produktet, bare virker svakt skadelig på vannet.

Avsnitt 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

· 9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

· alminnelige opplysninger

· Fysisk tilstand	Flytende
· Farge	Lysegul
· Lukt	Uten lukt
· Lukterskel:	Ikke bestemt.
· Smeltepunkt/frysepunkt	4,8 °C
· Kokepunkt eller startkokepunkt og kokeområde	102 °C
· Antennelighet	Ikke brukbar.
· Nedre og øvre eksplosjonsgrense	
· Nedre:	Ikke bestemt.
· Øvre	Ikke bestemt.
· Flammepunkt	Ikke brukbar.
· Spaltingstemperatur	Ikke bestemt.
· pH ved 20 °C	-0,2
· Viskositet:	
· Kinematisk viskositet ved 20 °C	1 mm ² /s
· Dynamisk:	Ikke bestemt.
· Løselighet	
· vann:	Fullstendig blandbar.
· Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann (logaritmisk verdi)	Ikke bestemt.
· Damptrykk ved 20 °C	23 hPa
· Tetthet og/eller relativ tetthet	
· Tetthet ved 20 °C:	1,15 g/cm ³
	Ikke bestemt.
· Relativ tetthet:	Ikke bestemt.

(fortsatt på side 5)

Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 31.01.2023

Versjon 6 (erstatte versjon 5)

revidert den: 31.01.2023

Handelsnavn: L 4660

(fortsatt fra side 4)

· Dampetthet:	Ikke bestemt.
· 9.2 Andre opplysninger	
· Utseende:	
· Form:	Flytende
· viktige data vedrørende helse- og miljøvern samt sikkerhet	
· Selvantennelsestemperatur	Produktet er ikke selvantennelig.
· Eksplosive egenskaper:	Produktet er ikke eksplosjonsfarlig.
· Tilstandsendring	
· Fordampingshastighet	Ikke bestemt.
· Opplysninger med hensyn til fysiske fareklasser	
· Eksplosive varer	bortfaller
· Brannfarlige gasser	bortfaller
· Aerosoler	bortfaller
· Oksiderende gasser	bortfaller
· Gasser under trykk	bortfaller
· Brannfarlige væsker	bortfaller
· Brannfarlige faste stoffer	bortfaller
· Selvreaktive stoffer og stoffblandinger	bortfaller
· Pyrofore væsker	bortfaller
· Pyrofore faste stoffer	bortfaller
· Selvopphetende stoffer og stoffblandinger	bortfaller
· Stoffer og stoffblandinger som ved kontakt med vann utvikler brannfarlige gasser	bortfaller
· Oksiderende væsker	bortfaller
· Oksiderende faste stoffer	bortfaller
· Organiske peroksider	bortfaller
· Etsende for metaller	Kan være etsende for metaller.
· Desensibiliserte eksplosive varer	bortfaller

Avsnitt 10: Stabilitet og reaktivitet

- 10.1 Reaktivitet Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- 10.2 Kjemisk stabilitet
 - Termisk spaltning / vilkår som må unngås: Ingen spaltning ved formålsriktig bruk.
- 10.3 Risiko for farlige reaksjoner Eksoterm reaksjon med lut.
- 10.4 Forhold som skal unngås Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- 10.5 Uforenlige materialer Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- 10.6 Farlige nedbrytingsprodukter Ved brann: se kapittel 5.

Avsnitt 11: Toksikologiske opplysninger

- 11.1 Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008
 - Akutt giftighet,
 - For dette produktet foreligger det ingen kvantitative data om toksisitet.
 - Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

· Klassifiseringsrelevante LD/LC50-verdier:		
7664-93-9 oleum		
Oral	LD50	2140 mg/kg (Rat) (RTECS)
Inhalativ	LC50	510 mg/m ³ , 2 h (Rat) (RTECS)

(fortsatt på side 6)

Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 31.01.2023

Versjon 6 (erstatter versjon 5)

revidert den: 31.01.2023

Handelsnavn: L 4660

(fortsatt fra side 5)

- **på huden:** Irriterer huden.
- **på øyet:** Gir alvorlig øyeirritasjon.
- **Sensibilisering:** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
- **Arvestoffskadelig virkning på kjønnceller** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
- **Kreftframkallende egenskaper** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
- **Reproduksjonstoksisitet** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
- **STOT - enkelteksponering** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
- **STOT - gjentatt eksponering** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
- **Aspirasjonsfar** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

11.2 Opplysninger om andre farer

- **Hormonforstyrrende egenskaper**

ingen av innholdsstoffene er listet opp

Avsnitt 12: Økologiske opplysninger

12.1 Giftighet

- **Akvatisk toksisitet:**

7664-93-9 oleum

EC50 29 mg/l, 24 h (Daphnia magna)

LC50 16 – 29 mg/l, 96 h (Lepomis macrochirus)

- **12.2 Persistens og nedbrytbarhet** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **12.3 Bioakkumuleringsevne** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **12.4 Mobilitet i jord** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering** Ikke brukbar.
- **12.6 Hormonforstyrrende egenskaper** Produktet inneholder ikke stoffer med hormonforstyrrende egenskaper.
- **12.7 Andre skadevirkninger**

- **Generelle informasjoner:**

Vannfareklasse 1 (D) (Selvklassifisering): lett farlig for vann

Ikke la stoffet komme uforynnet ned i grunnvannet, i vassdrag eller i kloakker.

Bortspyling av større mengder ut i kanaler eller vassdrag kan føre til lavere pH-verdier. En lavere pH-verdi skader vannorganismer. I den fortyndede brukskonsentrasjon forhøyes pH-verdien vetydelig, slik at utslagsvann som kommer ut i kanalsystemet etter bruk av produktet, bare virker svakt skadelig på vannet.

- **Ytterligere økologiske informasjoner:**

- **Generelle informasjoner:**

Bortspyling av større mengder ut i kanaler eller vassdrag kan føre til lavere pH-verdier. En lavere pH-verdi skader vannorganismer. I den fortyndede brukskonsentrasjon forhøyes pH-verdien vetydelig, slik at utslagsvann som kommer ut i kanalsystemet etter bruk av produktet, bare virker svakt skadelig på vannet.

Skadelig virkning på grunn av forskyvning av pH-verdien.

- **Ytterligere økologiske informasjoner:**

Bortspyling av større mengder ut i kanaler eller vassdrag kan føre til lavere pH-verdier. En lavere pH-verdi skader vannorganismer. I den fortyndede brukskonsentrasjon forhøyes pH-verdien vetydelig, slik at utslagsvann som kommer ut i kanalsystemet etter bruk av produktet, bare virker svakt skadelig på vannet.

Avsnitt 13: Sluttbehandling

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

- **Anbefaling:**

Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsavfall. Må ikke komme ned i kloakk.

Deponering iht. gjeldende lokale bestemmelser. Det anbefales at man kontakter ansvarlig myndighet eller et deponeringsforetak.

(fortsatt på side 7)

Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 31.01.2023

Versjon 6 (erstatte versjon 5)

revidert den: 31.01.2023

Handelsnavn: L 4660

(fortsatt fra side 6)

- Ikke rengjort emballasje:


- **Anbefaling:**

- Tomme ampuller kan behandles som husholdningsavfall.

- Kontaminerte emballasjer skal tømmes så godt som mulig. De kan deretter, etter tilsvarende rengjøring, tilføres recycling. Emballasjer som ikke kan rengjøres deponeres som stoffet selv.

- **Anbefalt rengjøringsmiddel:** Vann, eventuelt med tilsetning av rengjøringsmidler.

Avsnitt 14: Transportopplysninger

· 14.1 FN-nummer eller ID-nummer	
· ADR/RID, IMDG, IATA	UN3264
· 14.2 FN-forsendelsesnavn	
· ADR/RID	ETSENDE VÆSKE, SUR, UORGANISK, N.O.S. (SVOVELSYRE, sulfuric acid, ammonium iron(2+) salt (2:2:1), hexahydrate)
· IMDG, IATA	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (sulphuric acid)
· 14.3 Transportfareklasse(r)	
· ADR/RID, IMDG, IATA	
	
· klasse	8 Etsende stoffer
· Fareseddel	8
· 14.4 Emballasjegruppe	
· ADR/RID, IMDG, IATA	III
· 14.5 Miljøfarer	
· Marine pollutant:	Nei
· 14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	Advarsel: Etsende stoffer
· Farenummer (Kemler-tall):	80
· EMS-nummer:	F-A,S-B
· Segregation groups	(SGG1) Acids
· Stowage Category	A
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter	Ikke brukbar.
· Transport/ytterligere informasjoner:	Ikke farlig gods iflg. ovenstående forordninger.
· ADR/RID	
· Fritatt mengde (EQ):	E1
· Begrenset mengde (LQ):	5 L
· Unntatte mengder (EQ)	Kode: E1 Maksimal nettovekt per inneremballasje: 30 ml Maksimal nettovekt per ytteremballasje: 1000 ml
· Transportkategori	3
· Tunnel restriksjonskode	E

(fortsatt på side 8)

Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 31.01.2023

Versjon 6 (erstatter versjon 5)

revidert den: 31.01.2023

Handelsnavn: L 4660

(fortsatt fra side 7)

· UN "Model Regulation":	UN 3264 ETSENDE VÆSKE, SUR, UORGANISK, N.O.S. (SVOVELSYRE, SULFURIC ACID, AMMONIUM IRON(2+) SALT (2:2:1), HEXAHYDRATE), 8, III
--------------------------	--

Avsnitt 15: Opplysninger om regelverk

· 15.1 Særlige bestemmelser / særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

- **Vurdering av kjemikaliesikkerhet** En kjemisk sikkerhetsvurdering er ikke utført.

- **Direktiv 2012/18/EU**

- **Spesifiserte farlige stoffer - VEDLEGG I** ingen av innholdsstoffene er listet opp

- **Forordning (EF) nr. 1907/2006 VEDLEGG XVII** Begrensninger: 3

- **Direktiv 2011/65/EF om begrensning av bruken av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr - Vedlegg II**

ingen av innholdsstoffene er listet opp

- **Forordning (EF) nr. 273/2004 om utgangsstoffer for narkotika**

7664-93-9	oleum	3
-----------	-------	---

- **Forordning (EF) nr. 111/2005 om fastsettelse av regler for overvåking av handelen med utgangsstoffer for narkotika mel-lom Fellesskapet og tredjestater**

7664-93-9	oleum	3
-----------	-------	---

- **15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet** En kjemisk sikkerhetsvurdering er ikke utført.

Avsnitt 16: Andre opplysninger

- **Relevante satser**

H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.

- **Dato for tidligere versjon:** 06.04.2022

- **Versjonsnummer for tidligere versjon:** 5

- **Forkortelser og akronymer:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Met. Corr. 1: Etsende for metaller – Kategori 1

Skin Corr. 1A: Hudetsing/hudirritasjon – Kategori 1A

Skin Irrit. 2: Hudetsing/hudirritasjon – Kategori 2

Eye Irrit. 2: Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon – Kategori 2

- *** Data forandret i forhold til forrige versjon**