

N

Side 1 av 14  
Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II  
Revidert den / Versjon: 17.09.2024 / 0016  
Erstatter utgave fra / Versjon: 27.10.2022 / 0015  
Trer i kraft fra: 17.09.2024  
PDF-trykkdato: 19.09.2024  
2-Takt-Motoroil

## Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II

### AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

#### 1.1 Produktidentifikator

#### 2-Takt-Motoroil

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

Motorolje

#### Bruk som frarådes:

Det foreligger foreløpig ingen informasjon om dette.

#### 1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

LIQUI MOLY GmbH  
Jerg-Wieland-Str. 4  
89081 Ulm-Lehr  
Tel.: (+49) 0731-1420-0  
Fax: (+49) 0731-1420-88

E-postadresse på den sakkyndige personen: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - må IKKE brukes til å be om sikkerhetsdatablader.

#### 1.4 Nødtelefonnummer

#### Informasjon i nødtilfelle / offentlig rådgivningsorgan:

N

Giftinformasjonen, Oslo. Døgnåpen telefon 22 59 13 00

#### Nødtelefonnummer for selskapet:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)  
+1 872 5888271 (LMR)

### AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

#### 2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

#### Klassifisering i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP)

Blandingen er ikke klassifisert som farlig i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP).

#### 2.2 Merkingselementer

#### Merking i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP)

EUH208-Inneholder Reaksjonsblanding av: dikalsium(bis-R)dihydroksid, trikalsium(tris-R)trihydroksid og poly[kalsium(R)hydroksyd] med R = (2-hydroksy-5-tetrapropenylfenylmetyl)metylamin. Kan gi en allergisk reaksjon.

#### 2.3 Andre farer

Stoffblandingen inneholder ikke noe vPvB-stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative), eller omfattes ikke av vedlegget XIII i forordningen (EF) 1907/2006 (< 0,1 %).

Stoffblandingen inneholder ikke noe PBT-stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic), eller omfattes ikke av vedlegget XIII i forordningen (EF) 1907/2006 (< 0,1 %).

Blandingen inneholder ingen stoffer med hormonforstyrrende egenskaper (< 0,1 %).

N

Side 2 av 14  
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II  
 Revidert den / Versjon: 17.09.2024 / 0016  
 Erstatte utgave fra / Versjon: 27.10.2022 / 0015  
 Trer i kraft fra: 17.09.2024  
 PDF-trykkdato: 19.09.2024  
 2-Takt-Motoroil

## AVSNITT 3: Sammensetning / opplysninger om bestanddeler

### 3.1 Stoffer

i.a.

### 3.2 Stoffblandinger

<b>Hydrokarboner, C11-C14, n-alkaner, isoalkaner, sykloalkaner, &lt;2 % aromatiske forbindelser</b>	
<b>Registreringsnummer (REACH)</b>	01-2119456620-43-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	926-141-6
<b>CAS</b>	---
<b>% område</b>	10-<20
<b>Klassifisering i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP), M-faktorer</b>	EUH066 Asp. Tox. 1, H304

<b>Reaksjonsblanding av: dikalsium(bis-R)dihydroksid, trikalsium(tris-R)trihydroksid og poly[kalsium(R)hydroksyd] med R = (2-hydroksy-5-tetrapropenylfenylmetyl)metylamin</b>	
<b>Registreringsnummer (REACH)</b>	01-0000016710-77-XXXX
<b>Index</b>	020-003-00-0
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	420-470-4
<b>CAS</b>	---
<b>% område</b>	0,1-<1
<b>Klassifisering i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP), M-faktorer</b>	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317

For teksten til H-setningene og klassifiseringsforkortelsene (GHS/CLP), se avsnitt 16.

Stoffene som er nevnt i dette avsnittet, er nevnt med deres faktiske, riktige klassifisering!

Det betyr for stoffer som er angitt i Vedlegg VI i Tabell 3.1 i EU-forordning nr. 1272/2008 (CLP-forordningen), at alle evt. angitte merknader som er nevnt der, er hensyntatt for klassifiseringen.

Tilsetning av de høyeste konsentrasjonene som er oppført her kan resultere i en klassifisering. Bare når denne klassifiseringen er oppført i seksjon 2, gjelder den. I alle andre tilfeller er den totale konsentrasjonen under klassifiseringen.

## AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

### 4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Førstehjelper må sørge for egenbeskyttelse!

En bevisstløs person må aldri tilføres væske gjennom munnen!

#### Innånding

Fjern personen fra fareområdet.

La personen få frisk luft og konsulter lege, avhengig av symptomene.

#### Hudkontakt

Forurensede, tilsølte klær må fjernes øyeblikkelig, vask grundig med mye vann og såpe, kontakt lege øyeblikkelig ved hudirritasjon (røde flekker etc.).

#### Øyekontakt

Fjern kontaktlinser.

Skyll grundig med mye vann i flere minutter, oppsøk lege hvis nødvendig.

#### Inntak gjennom munnen

Munnen skylles grundig med vann.

Fremkall ikke brekninger, oppsøk lege omgående.

Aspirasjonsfare.

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

Hvis relevant, er symptomer og virkninger som oppstår forsinket, oppført i avsnitt 11, eller ved opptaksveiene under avsnitt 4.1.

I visse tilfeller kan det forekomme, at forgiftningssymptomene først opptrer etter lengre tid/etter flere timer.

Det kan opptre:

Uttørring av huden.

Irritasjon av huden.

### 4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Side 3 av 14  
Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II  
Revidert den / Versjon: 17.09.2024 / 0016  
Erstatter utgave fra / Versjon: 27.10.2022 / 0015  
Trer i kraft fra: 17.09.2024  
PDF-trykkdato: 19.09.2024  
2-Takt-Motoroil

Symptomatisk behandling.

## AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

### 5.1 Slokkingsmidler

#### Egnede slokkingsmidler

CO<sub>2</sub>  
Skum  
Tørt slukningsmiddel

#### Ueguede slokkingsmidler

Kraftig vannstråle

### 5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

I tilfelle av brann kan det dannes:

Kulloksider  
Nitrogenoksider  
Svoveloksider  
Giftige gasser  
Dannelse av eksplosjonsfarlige/lett antenkelige damp-/luftblandinger mulig.

### 5.3 Råd til brannmannskaper

Personlig sikkerhetsutrustning, se avsnitt 8.  
Unngå innånding av røyken som oppstår ved brann eller eksplosjon.  
Luftuavhengig åndedrettsvern.  
Avhengig av brannens størrelse  
Evt. full beskyttelse.  
Avkjøl utsatte beholdere med vann.  
Kontaminert vann til slukking skal deponeres i henhold til myndighetenes forskrifter.

## AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

### 6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

#### 6.1.1 For personell som ikke er nødpersonell

Ved spill eller utilsikket utslipp, for å hindre forurensning, bruk personlig verneutstyr som nevnt i avsnitt 8.  
Sørg for tilstrekkelig ventilasjon, fjern tennkilder.  
Unngå støvdannelse ved faste produkter eller produkter i pulverform.  
Forlat fareområdet om mulig, bruk i tilfelle eksisterende nødrutiner.  
Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.  
Unngå øye- og hudkontakt.  
Vær evt. oppmerksom på sklifare.

#### 6.1.2 For nødhjelpspersonell

Egnet verneutstyr samt opplysninger om materialet, se avsnitt 8.

### 6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Dem opp hvis det slipper ut større mengder.  
Reparer lekkasjer, hvis dette kan skje uten fare.  
Må ikke tømmes i kloakkavløp.  
Unngå både at produktet trenger inn i overflate- eller grunnvannet, og ned i marken.  
Myndighetene varsles omgående hvis produktet er kommet inn i kloakkanlegget som følge av et uhell.

### 6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Ta opp med væskebindende materiale (f.eks. universalbindemiddel) og disponer i henhold til avsnitt 13.

### 6.4 Henvisning til andre avsnitt

Personlig sikkerhetsutrustning, se avsnitt 8, henvisninger om disponering, se avsnitt 13.

## AVSNITT 7: Håndtering og lagring

I tillegg til opplysningene i dette avsnittet finner du også relevante opplysninger i avsnitt 8 og 6.1.

### 7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering

#### 7.1.1 Generelle anbefalinger

Unngå dannelse av oljetåke.  
Sørg for god romventilasjon.

N

Side 4 av 14  
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II  
 Revidert den / Versjon: 17.09.2024 / 0016  
 Erstatte utgave fra / Versjon: 27.10.2022 / 0015  
 Trer i kraft fra: 17.09.2024  
 PDF-trykkdato: 19.09.2024  
 2-Takt-Motoroil

Det er forbudt å spise, drikke og røyke, samt å oppbevare næringsmidler i arbeidsrommet.  
 Ingen pussekluter som er gjennomtrukket av produktet skal puttes i lommene.  
 Obserer henvisningene på etiketten og i bruksanvisningen.

### 7.1.2 Henvisninger til generelle hygienetiltak på arbeidsplassen

De generelle hygieniske forholdsregler i omgang med kjemikalier må overholdes.

Før pauser og ved arbeidets slutt skal hendene vaskes.

Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr.

Legg fra deg kontaminerte klær og sikkerhetsutrustning før du går inn i områder som blir brukt til å spise.

### 7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Produktet må ikke lagres i ganger og trappeoppganger.

Produktet må kun lagres lukket og i original emballasje.

Må lagres lukket og beskyttet mot fuktighet.

### 7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Det foreligger foreløpig ingen informasjon om dette.

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

### 8.1 Kontrollparametere

N	<b>Kjem. betegnelse</b>	Hydrokarboner, C11-C14, n-alkaner, isoalkaner, sykloalkaner, <2 % aromatiske forbindelser		
	GV: 40 ppm (275 mg/m <sup>3</sup> ) (Dekaner og andre høyere alifatiske hydrokarboner)	KV: ---	TV: ---	
	Overvåkingsordninger:	- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174)		
	BGV: ---	Andre opplysninger: ---		
N	<b>Kjem. betegnelse</b>	Destillater (petroleum), hydrogenbehandlede tunge parafin-		
	GV: 25 ppm (120 mg/m <sup>3</sup> ) (White Spirit, aromatinhold > 22 %)	KV: ---	TV: ---	
	Overvåkingsordninger:	---		
	BGV: ---	Andre opplysninger: ---		
N	<b>Kjem. betegnelse</b>	Oljetåke (mineralolje-partikler)		
	GV: 1 mg/m <sup>3</sup> (Oljetåke, mineralolje-partikler), 50 mg/m <sup>3</sup> (Oljedamp)	KV: ---	TV: ---	
	Overvåkingsordninger:	- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)		
	BGV: ---	Andre opplysninger: ---		

Destillater (petroleum), hydrogenbehandlede tunge parafin-						
Bruksområde	Eksponeringsvei / omgivende miljø	Virkninger på helsen	Deskriptor	Verdi	Enhet	Merknad
	Miljø - gjennom munnen (dyrefôr)		PNEC	9,33	mg/kg feed	
Forbruker	Menneske - ved innånding	Langtids, lokale effekter	DNEL	1,2	mg/m <sup>3</sup>	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - ved innånding	Langtids, systemiske effekter	DNEL	2,73	mg/m <sup>3</sup>	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - gjennom huden	Langtids, systemiske effekter	DNEL	0,97	mg/kg	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - ved innånding	Langtids, lokale effekter	DNEL	5,6	mg/m <sup>3</sup>	

N - Norge | GV = Grenseverdi - 8h (Maksimumsverdi for gjennomsnittskonsentrasjonen av et kjemisk stoff i pustesonen til en arbeidstaker i en fastsatt referanseperiode på åtte timer. (Forskrift om tiltaks- og grenseverdier, FOR-2011-12-06-1358))  
 (EU) = Direktiv 91/322/EØF, 98/24/EF, 2000/39/EF, 2004/37/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU, 2017/164/EU eller 2019/1831/EU. |  
 | KV = Korttidsverdi - 15 min. (Korttidsverdi er en verdi for gjennomsnittskonsentrasjonen av et kjemisk stoff i pustesonen til en arbeidstaker som ikke skal overskrides i en fastsatt referanseperiode. Referanseperioden er 15 minutter hvis ikke annet er oppgitt. (Forskrift om tiltaks- og grenseverdier, FOR-2011-12-06-1358))  
 (EU) = Direktiv 91/322/EØF, 98/24/EF, 2000/39/EF, 2004/37/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU, 2017/164/EU eller 2019/1831/EU. |

Side 5 av 14  
Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II  
Revidert den / Versjon: 17.09.2024 / 0016  
Erstatter utgave fra / Versjon: 27.10.2022 / 0015  
Trer i kraft fra: 17.09.2024  
PDF-trykkdato: 19.09.2024  
2-Takt-Motoroil

| TV = Takverdi (Takverdi er en øyeblikksverdi som angir maksimalkonsentrasjon av et kjemikalie i pustesonen som ikke skal overskrides. (Forskrift om tiltaks- og grenseverdier, FOR-2011-12-06-1358))  
(EU) = Direktiv 91/322/EØF, 98/24/EF, 2000/39/EF, 2004/37/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU, 2017/164/EU eller 2019/1831/EU. |  
| BGV = Biologisk grenseverdi (Kapittel 5. Kjemikalier, § 5-2. Biologiske grenseverdier (Forskrift om tiltaks- og grenseverdier, FOR-2011-12-06-1358)).  
(EU) = Direktiv 98/24/EF eller 2004/37/EF eller SCOEL (Biologisk grenseverdi - BGV, anbefaling fra Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL)) |  
| Andre opplysninger (Grenseverdi - 8h (GV), Forskrift om tiltaks- og grenseverdier, FOR-2011-12-06-1358): H = Stoffer som kan tas opp gjennom huden. K = Kreftfremkallende stoffer. M = Stoffer som skal betraktes som arvestoffskadelige (mutagene). R = Reproduksjonsskadelige stoffer. A = Allergifremkallende stoffer. E = EU har en veiledende grenseverdi for stoffet. G = EU har fastsatt en bindende grenseverdi for stoffet.  
(EU) = Direktiv 91/322/EØF, 98/24/EF, 2000/39/EF, 2004/37/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU, 2017/164/EU eller 2019/1831/EU. |

## 8.2 Eksponeringskontroll

### 8.2.1 Hensiktsmessige tekniske kontrolltiltak

Sørg for god utlufting. Dette kan oppnås med avsuging på stedet eller generell utblåsningsluft.  
Dersom dette ikke er nok for å holde konsentrasjonen under AN- eller AGW-verdiene (maksimal tillatt konsentrasjon), bruk egnet åndedrettsvern.  
Gjelder bare når det er oppført eksponeringsgrenseverdier her.  
Egnede vurderingsmetoder for kontroll av effektiviteten av iverksatte vernetiltak omfatter måletekniske og ikke måletekniske undersøkelsesmetoder.  
Slike beskrives gjennom f.eks. EN 14042.  
EN 14042 "Arbeidsplassluft. Veiledning for anvendelse og bruk av metoder og utstyr for undersøkelse av kjemiske og biologiske arbeidsmaterialer".

### 8.2.2 Individuelle vernetiltak, som f.eks. personlig verneutstyr

De generelle hygieniske forholdsregler i omgang med kjemikalier må overholdes.  
Før pauser og ved arbeidets slutt skal hendene vaskes.  
Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr.  
Legg fra deg kontaminerte klær og sikkerhetsutrustning før du går inn i områder som blir brukt til å spise.

Vern av øyne/ansikt:  
Vernebriller, tettsittende med sidevern (EN 166), ved fare for sprut.

Hudvern - Håndvern:  
Vernehansker av Neoprene® / av polykloropren (EN ISO 374).  
Vernehansker av nitril (EN ISO 374).  
Min. sjikttykkelse i mm:  
0,4  
Gjennombruddstid i minutter:  
> 480  
De påviste gjennombruddstider ifølge EN 16523-1 ble ikke gjennomført under praksisbetingelsene.  
Det anbefales en maksimal bæretid som tilsvarer 50% av gjennombruddstiden.  
Det anbefales beskyttelseskremer for hender.

Hudvern - Annet:  
Arbeidsverneklær (f.eks. vernesko EN ISO 20345, verneantrekk, langarmet).

Åndedrettsvern:  
Ved overskridelse av AN.  
Filter A2 P2 (EN 14387), markeringsfarge brun, hvit  
Følg tidsbegrensninger når det gjelder bruk av åndedrettsvern.

Termiske farer:  
Ikke relevant

Tilleggsinformasjon til vernehansker - Det er ikke gjennomført noen tester.  
Ved blandinger er valget foretatt med utgangspunkt i førstehåndskunnskap og på bakgrunn av informasjon om innholdsstoffene.  
Utvalget ble hentet for stoffer ut fra angivelser fra fabrikanten for hanskene.  
Det endelige valg av hanskemateriale må skje idet man tar hensyn til gjennombruddstidene, permeasjonsratene og degraderingen.  
Valget av en egnet hanske er ikke bare avhengig av materialet, men også av øvrige kvalitetskjennetegn som varierer fra produsent til produsent.  
Ved blandinger er stabiliteten til hanskematerialer ikke forutsigbar og må derfor kontrolleres før bruk.

Side 6 av 14  
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II  
 Revidert den / Versjon: 17.09.2024 / 0016  
 Erstatte utgave fra / Versjon: 27.10.2022 / 0015  
 Trer i kraft fra: 17.09.2024  
 PDF-trykkdato: 19.09.2024  
 2-Takt-Motoroil

Den nøyaktige gjennombruddstid for hanskematerialet må produsenten av vernehansker erfare og tilpasse.

### 8.2.3 Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen

Det foreligger foreløpig ingen informasjon om dette.

## AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

### 9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Fysisk tilstand:	Flytende
Farge:	Brun
Lukt:	Karakteristisk
Smeltepunkt/frysepunkt:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Kokepunkt eller startkokepunkt og kokeområde:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Antennelighet:	Brannfarlig
Nedre eksplosjonsgrense:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Øvre eksplosjonsgrense:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Flammepunkt:	110 °C
Selvantennelsestemperatur:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Spaltingstemperatur:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
pH:	Blandingen er ikke løselig (i vann).
Kinematisk viskositet:	59,5 mm <sup>2</sup> /s (40°C)
Kinematisk viskositet:	9,1 mm <sup>2</sup> /s (100°C)
Løselighet:	Ikke oppløselig
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann (logaritmisk verdi):	Gjelder ikke for blandinger.
Damptrykk:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Tetthet og/eller relativ tetthet:	0,865 g/cm <sup>3</sup>
Relativ damptetthet:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Partikkelegenskaper:	Gjelder ikke for væsker.

### 9.2 Andre opplysninger

Eksplosive varer:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Oksiderende væsker:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.

## AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

Produktet ble ikke testet.

### 10.2 Kjemisk stabilitet

Stabil ved faglig korrekt lagring og håndtering.

### 10.3 Risiko for farlige reaksjoner

Ingen farlige reaksjoner er kjent.

### 10.4 Forhold som skal unngås

Se også avsnitt 7.

Må beskyttes mot fuktighet.

Åpen flamme, antennelseskilder

### 10.5 Uforenlige materialer

Se også avsnitt 7.

Unngå kontakt med sterke oksidasjonsmidler.

### 10.6 Farlige nedbrytingsprodukter

Se også avsnitt 5.2.

Ingen spaltning ved riktig bruk.

## AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

### 11.1. Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

For eventuell ytterligere informasjon om virkninger på helsen, se avsnitt 2.1 (klassifisering).

#### 2-Takt-Motoroil

Giftighet / virkning	Endepunkt	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
Akutt giftighet, oral:						i.d.f.
Akutt giftighet, dermal:						i.d.f.

N

Side 7 av 14  
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II  
 Revidert den / Versjon: 17.09.2024 / 0016  
 Erstatte utgave fra / Versjon: 27.10.2022 / 0015  
 Trer i kraft fra: 17.09.2024  
 PDF-trykkdato: 19.09.2024  
 2-Takt-Motoroil

Akutt giftighet, innånding:						i.d.f.
Hudetsing/hudirritasjon:						i.d.f.
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon:						i.d.f.
Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt:						i.d.f.
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:						i.d.f.
Kreftframkallende egenskaper:						i.d.f.
Reproduksjonstoksisitet:						i.d.f.
Giftvirkning på bestemte organer - enkelteksponering (STOT-SE):						i.d.f.
Giftvirkning på bestemte organer - gjentatt eksponering (STOT-RE):						i.d.f.
Aspirasjonsfare:						i.d.f.
Symptomer:						i.d.f.

Hydrokarboner, C11-C14, n-alkaner, isoalkaner, sykloalkaner, <2 % aromatiske forbindelser						
Giftighet / virkning	Endepunkt	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
Akutt giftighet, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Rotte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutt giftighet, dermal:	LD50	>5000	mg/kg	Kanin	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutt giftighet, innånding:	LC50	>5000	mg/m <sup>3</sup> /8h	Rotte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Farlige damper
Hudetsing/hudirritasjon:				Kanin	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ikke irriterende, Analogislutt
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon:				Kanin	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Ikke irriterende, Analogislutt
Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt:				Marsvin	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nei (hudkontakt), Analogislutt
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:				Mus	in vivo	Negativ
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ, Analogislutt
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:				Mus	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ, Analogislutt
Kreftframkallende egenskaper:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Analogislutt, Negativ
Reproduksjonstoksisitet:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Analogislutt, Negativ
Giftvirkning på bestemte organer - enkelteksponering (STOT-SE):						Analogislutt, Ingen henvisning til en slik virkning.
Giftvirkning på bestemte organer - gjentatt eksponering (STOT-RE):	NOAEL	>=1000	mg/kg bw/d	Rotte	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Aspirasjonsfare:						Ja



N

Side 8 av 14  
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II  
 Revidert den / Versjon: 17.09.2024 / 0016  
 Erstatte utgave fra / Versjon: 27.10.2022 / 0015  
 Trer i kraft fra: 17.09.2024  
 PDF-trykkdato: 19.09.2024  
 2-Takt-Motoroil

Symptomer:						uttørking av huden., hodepine, tretthet, svimmelhet, kvalme, diaré, brekninger
------------	--	--	--	--	--	--

**Reaksjonsblanding av: dikalsium(bis-R)dihydroksid, trikalsium(tris-R)trihydroksid og poly[kalsium(R)hydroksyd] med R = (2-hydroksy-5-tetrapropenylfenylmetyl)metylamin**

Giftighet / virkning	Endepunkt	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
Hudetsing/hudirritasjon:					U.S. EPA 81-5	Irriterende
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon:						IrriterendeEPA OPP 81-4
Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt:						Sensibiliserende EPA OPP 81-6

**Destillater (petroleum), hydrogenbehandlede tunge parafin-**

Giftighet / virkning	Endepunkt	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
Akutt giftighet, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Rotte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Analogislutt
Akutt giftighet, dermal:	LD50	>5000	mg/kg	Kanin	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analogislutt
Akutt giftighet, innånding:	LC50	>5,53	mg/l/4h	Rotte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol, Analogislutt
Hudetsing/hudirritasjon:				Kanin	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ikke irriterende, Analogislutt
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon:				Kanin	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Ikke irriterende, Analogislutt
Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt:				Marsvin	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nei (hudkontakt), Analogislutt
Arvestoffskadelig virkning på kjønnceller:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ, Analogislutt
Arvestoffskadelig virkning på kjønnceller:				Pattedyr	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ, Analogislutt Chinese hamster
Arvestoffskadelig virkning på kjønnceller:				Mus	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ, Analogislutt
Arvestoffskadelig virkning på kjønnceller:				Mus	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ, Analogislutt
Kreftframkallende egenskaper:				Mus	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativ, Analogislutt 78 weeks, dermal
Reproduksjonstoksicitet:	NOAEL	>=1000	mg/kg bw/d	Rotte	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativ, Analogislutt oral
Reproduksjonstoksicitet (utviklingsskader):	NOAEL	> 5000	mg/kg bw/d	Rotte	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ, Analogislutt oral
Reproduksjonstoksicitet (utviklingsskader):	NOAEL	30	mg/kg	Rotte	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ, Analogislutt dermal
Giftvirkning på bestemte organer - gjentatt eksponering (STOT-RE), oral:	LOAEL	125	mg/kg	Rotte	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Analogislutt



N

Side 9 av 14  
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II  
 Revidert den / Versjon: 17.09.2024 / 0016  
 Erstatte utgave fra / Versjon: 27.10.2022 / 0015  
 Trer i kraft fra: 17.09.2024  
 PDF-trykkdato: 19.09.2024  
 2-Takt-Motoroil

Giftvirkning på bestemte organer - gjentatt eksponering (STOT-RE), dermal:	NOAEL	30	mg/kg	Rotte	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Analogislutt
Giftvirkning på bestemte organer - gjentatt eksponering (STOT-RE), dermal:	NOAEL	1000	mg/kg	Kanin	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Analogislutt
Giftvirkning på bestemte organer - gjentatt eksponering (STOT-RE), innånding:	NOAEL	150	mg/m3	Rotte		Analogislutt 13 weeks
Giftvirkning på bestemte organer - gjentatt eksponering (STOT-RE), innånding:	NOAEL	220	mg/m3	Rotte	OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study)	Analogislutt 4 weeks
Aspirasjonsfare:						Nei
Symptomer:						uttørking av huden., åndenød, hoste, feber

## 11.2. Opplysninger om andre farer

2-Takt-Motoroil						
Giftighet / virkning	Endepunkt	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
Hormonforstyrrende egenskaper:						Gjelder ikke for blandinger.
Andre opplysninger:						Ingen andre relevante opplysninger om helseskadelige virkninger er tilgjengelige.

## AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

For eventuell ytterligere informasjon om virkninger på miljøet, se avsnitt 2.1 (klassifisering).

2-Takt-Motoroil							
Giftighet / virkning	Endepunkt	Tid	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
12.1. Giftighet for fisk:							i.d.f.
12.1. Giftighet for Daphnia:							i.d.f.
12.1. Giftighet for alger:							i.d.f.
12.2. Persistens og nedbrytbarhet:							i.d.f.
12.3. Bioakkumuleringsevne:							i.d.f.
12.4. Mobilitet i jord:							i.d.f.
12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering:							i.d.f.
12.6. Hormonforstyrrende egenskaper:							Gjelder ikke for blandinger.
12.7. Andre skadevirkninger:							Ingen opplysninger om andre skadevirkninger på miljøet er tilgjengelige.
Annen informasjon:							DOC-eliminierungsgrad (organisk kompleksdanner) >= 80%/28d: Nei

Hydrokarboner, C11-C14, n-alkaner, isoalkaner, sykloalkaner, <2 % aromatiske forbindelser

N

Side 10 av 14  
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II  
 Revidert den / Versjon: 17.09.2024 / 0016  
 Erstatte utgave fra / Versjon: 27.10.2022 / 0015  
 Trer i kraft fra: 17.09.2024  
 PDF-trykkdato: 19.09.2024  
 2-Takt-Motoroil

Giftighet / virkning	Endepunkt	Tid	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
12.1. Giftighet for fisk:	NOELR	28d	0,17	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Giftighet for fisk:	LL50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Giftighet for Daphnia:	NOELR	21d	1,22	mg/l	Daphnia magna	QSAR	
12.1. Giftighet for Daphnia:	EL50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Giftighet for alger:	NOELR	72h	1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistens og nedbrytbarhet:		28d	69	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Lett biologisk nedbrytbar
12.3. Bioakkumuleringsevne:	Log Pow		6-8				Høyt
12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering:							Ikke noe PBT-stoff, Ikke noe vPvB-stoff
Vannløselighet:							Ikke oppløselig

Destillater (petroleum), hydrogenbehandlede tunge parafin-							
Giftighet / virkning	Endepunkt	Tid	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
12.1. Giftighet for fisk:	NOEC/NOEL	14d	>=1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Giftighet for fisk:	LL50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogislutt
12.1. Giftighet for Daphnia:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Analogislutt
12.1. Giftighet for Daphnia:	EC50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogislutt
12.1. Giftighet for alger:	NOEC/NOEL	72h	>=100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistens og nedbrytbarhet:		28d	31	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Ikke lett biologisk nedbrytbar, Analogislutt
12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering:							Ikke noe PBT-stoff, Ikke noe vPvB-stoff

## AVSNITT 13: Sluttbehandling

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder For stoffet / blandingen / restmengden

Impregnerte forurensede pussefyller, papir eller annet organisk materiale, representerer en brannfare og må innsamles og deponeres forsikringsmessig  
 Avfallsnøkkel-nr. EF:

Side 11 av 14  
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II  
 Revidert den / Versjon: 17.09.2024 / 0016  
 Erstatte utgave fra / Versjon: 27.10.2022 / 0015  
 Trer i kraft fra: 17.09.2024  
 PDF-trykkdato: 19.09.2024  
 2-Takt-Motoroil

De nevnte avfallsnøklerne er anbefalinger grunnlagt på forutsigbar bruk av dette produktet. På grunn av denne spesielle bruken og muligheter for behandling av avfallsproduktet for bruker kan det under visse omstendigheter tilpasses andre avfallsnøkler. (2014/955/EU)  
 13 02 05 mineralbaserte ikke-klorerte motoroljer, giroljer og smøreoljer  
 13 02 06 syntetiske motoroljer, giroljer og smøreoljer

**Anbefaling:**

Tømming i avløp skal frarådes.  
 Overhold lokale forskrifter fra myndighetene.  
 Kan for eksempel lagres på egnet deponi.  
 For eksempel egnet forbrenningsanlegg.

**For forurenset emballasjemateriale**

Overhold lokale forskrifter fra myndighetene.  
 15 01 01 emballasje av papir og papp  
 15 01 02 emballasje av plast  
 15 01 04 emballasje av metall  
 Beholdere må tømmes fullstendig.  
 Emballasje som ikke er forurenset kan brukes på nytt.  
 Emballasje som ikke kan rengjøres, deponeres som stoffet.

**AVSNITT 14: Transportopplysninger**

**Generelle opplysninger**

**Vei- / jernbanetransport (ADR/RID)**

14.1. FN-nummer eller ID-nummer:	Ikke relevant
14.2. FN-forsendelsesnavn:	
Ikke relevant	
14.3. Transportfareklasse(r):	Ikke relevant
14.4. Emballasjegruppe:	Ikke relevant
14.5. Miljøfarer:	Ikke relevant
Tunnel restriction code:	Ikke relevant
Klassifiseringskode:	Ikke relevant
LQ:	Ikke relevant
Transportkategori:	Ikke relevant

**Sjøtransport (IMDG-kode)**

14.1. FN-nummer eller ID-nummer:	Ikke relevant
14.2. FN-forsendelsesnavn:	
Ikke relevant	
14.3. Transportfareklasse(r):	Ikke relevant
14.4. Emballasjegruppe:	Ikke relevant
14.5. Miljøfarer:	Ikke relevant
Havforurensende stoff (Marine Pollutant):	Ikke relevant
EmS:	Ikke relevant

**Transport med fly (IATA)**

14.1. FN-nummer eller ID-nummer:	Ikke relevant
14.2. FN-forsendelsesnavn:	
Ikke relevant	
14.3. Transportfareklasse(r):	Ikke relevant
14.4. Emballasjegruppe:	Ikke relevant
14.5. Miljøfarer:	Ikke relevant

**14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk**

De generelle forholdsreglene må overholdes for å gjennomføre en sikker transport, såfremt det ikke er angitt noe annet.

**14.7. Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter**

Ikke farlig gods iflg. ovenfor nevnte forordning.

**AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk**

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

Innskrenkninger må overholdes:

N

Side 12 av 14  
Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II  
Revidert den / Versjon: 17.09.2024 / 0016  
Erstatter utgave fra / Versjon: 27.10.2022 / 0015  
Trer i kraft fra: 17.09.2024  
PDF-trykkdato: 19.09.2024  
2-Takt-Motoroil

De generelle hygieniske forholdsregler i omgang med kjemikalier må overholdes.

DIREKTIV 2010/75/EU (VOC): 17,79 %

Nasjonale retningslinjer / bestemmelser angående sikkerhet og helsevern når det gjelder bruk av arbeidsutstyr, skal anvendes.  
FOR-2004-06-01-930 - Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) med senere endringer.  
FOR-2015-05-19-541 - Forskrift om deklarerer av kjemikalier til Produktregisteret med senere endringer.

## 15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

En sikkerhetsevaluering for stoffer er ikke planlagt for stoffblandinger.

## AVSNITT 16: Andre opplysninger

Endrede avsnitt: 2, 3, 5, 7, 8, 11, 12, 14, 15

### Klassifisering og anvendte testmetoder for klassifisering av stoffblandingen i samsvar med forordningen (EF) 1272/2008 (CLP): Bortfaller

Etterfølgende setninger representerer de komplette H-setningene, koden for fareklasse og farekategori (GHS/CLP) for produktet og innholdsstoffene.

H304 Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.

H315 Irriterer huden.

H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

EUH066 Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud.

Asp. Tox. — Fare ved aspirasjon

Skin Irrit. — Hudirritasjon

Eye Irrit. — Øyeirritasjon

Skin Sens. — Hudsensibilisering

### Viktig litteratur og datakilder:

Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) og forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP) i gyldige, aktuelle versjoner.

Veiledning for utarbeiding av sikkerhetsdatablader i den gyldige versjonen (ECHA).

Veiledning for merking og emballering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP) i den gyldige versjonen (ECHA).

Sikkerhetsdatablader for innholdsstoffer.

ECHA-homepage - Informasjon om kjemikalier.

GESTIS database med informasjon om kjemiske forbindelser (Tyskland).

Det føderale miljødirektoratets informasjonsside "Rigoletto" om vannforurensende stoffer (Tyskland).

EUs direktiver om grenseverdier for eksponering på arbeidsplassen 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 i gyldige, aktuelle versjoner.

Lister over nasjonale grenseverdier for eksponering på arbeidsplassen i de respektive land i gyldige, aktuelle versjoner.

Forskrifter om transport av farlig gods på vei, med jernbane, til sjøs eller med fly (ADR, RID, IMDG, IATA) i gyldige, aktuelle versjoner.

## Forkortelser og akronymer som eventuelt er brukt i dette dokumentet:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
alkoholbest. alkoholbestandig

Anm. Anmerkning

AOX Adsorberbare organiske halogenforbindelser

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)

ATE Acute Toxicity Estimate (= Estimat for akutt toksisitet)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (statlig organ for materialforskning og -kontroll, Tyskland)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= statsanstalt for arbeidsvern og arbeidsmedisin, Tyskland)

bem. bemerkning

BSEF Te International Bromine Council

bw body weight (= kroppsvekt)

ca. cirka

CAS Chemical Abstracts Service

Side 13 av 14  
Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II  
Revidert den / Versjon: 17.09.2024 / 0016  
Erstatter utgave fra / Versjon: 27.10.2022 / 0015  
Trer i kraft fra: 17.09.2024  
PDF-trykkdato: 19.09.2024  
2-Takt-Motoroil

CLP Classification, Labelling and Packaging (FORORDNING (EF) nr. 1272/2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og blandinger)  
CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (karsinogen, mutagen, reproduktiv gift)  
DMEL Derived Minimum Effect Level  
DNEL Derived No Effect Level  
dw dry weight (= tørrvekt)  
e.l., osv. eller lignende, og så videre  
ECHA European Chemicals Agency  
EF Europeiske Fellelsskap  
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
EN Europeiske standarder  
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
EU Europeiske Union  
EVAL Etylen-vinylalkohol -kopolymer  
EØF Europeiske Økonomiske Fellelsskap  
f.eks. for eksempel  
Faks. Faksnummer  
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalt Harmoniserte System for klassifisering og merking av kjemikalier)  
GWP Global warming potential (= Drivhuspotensial)  
hhv. henholdsvis  
i.a. ikke anvendelig  
i.d. ikke disponibel  
i.d.f. ingen data foreligger  
i.k. ikke kontrollert  
IARC International Agency for Research on Cancer  
IATA International Air Transport Association  
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
iht., iflg. i henhold til, ifølge  
IMDG-kode International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)  
inkl. inklusive  
IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Internasjonalt forbund for ren og anvendt kjemi)  
Kons. Konsentrasjon  
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Dødelig konsentrasjon til 50% av en testpopulasjon)  
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Dødelig dose til 50% av en testpopulasjon (median dødelig dose))  
LQ Limited Quantities  
Min., min. Minut(er) eller minsta eller minimum  
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development  
org. organisk  
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistente, bioakkumulerende, toksiske)  
PE Polyetylen  
PNEC Predicted No Effect Concentration  
PVC Polyvinylklorid  
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, evaluering, autorisasjon og restriksjoner av kjemikalier)  
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.  
resp. respektive  
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses  
SVHC Substances of Very High Concern  
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods  
VOC Volatile organic compounds (= flyktige organiske forbindelser (FOF))  
vPvB very persistent and very bioaccumulative  
wwt wet weight

Disse opplysningene skal beskrive produktet med hensyn til nødvendige sikkerhetstiltak. De tjener ikke til å tilsikre bestemte egenskaper. De tjener ikke til å tilsikre bestemte egenskaper og er basert på vår viten pr. dags dato.  
Vi overtar intet ansvar.

Utstedt av:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90**

N

Side 14 av 14  
Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II  
Revidert den / Versjon: 17.09.2024 / 0016  
Erstatter utgave fra / Versjon: 27.10.2022 / 0015  
Trer i kraft fra: 17.09.2024  
PDF-trykkdato: 19.09.2024  
2-Takt-Motoroil

---

krever uttrykkelig godkjenning av Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.