

Liebherr smøremidler

Side 1/10

Sikkerhedsdatablad

ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31 og 453/2010/EF hhv

Trykdato: 06.05.2015

**Versionsnummer 2

Revision: 06.05.2015

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Handelsnavn: **Liebherr Gear MF 80 W**

Brug af produktet: Auto-smøremiddel

Artikelnummer:

Set-Nummer MSDS:
18066

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes:

Stoffets/præparatets anvendelse: Automotive gearolie

Anvendelser, der frarådes Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Producent/leverandør

LIEBHERR-LOGISTICS GmbH
St. Vitus 1
D - 88457 Kirchdorf an der Iller

LIEBHERR-COMPONENTS BIBERACH GmbH
Hans-Liebherr-Strasse 45
D - 88400 Biberach an der Riß

LIEBHERR-WERK BIBERACH GmbH
Memminger Straße 120
D - 88400 Biberach an der Riß

LIEBHERR-WERK EHINGEN GmbH
Dr.-Hans-Liebherr-Strasse 1
D - 89584 Ehingen

LIEBHERR-MISCHTECHNIK GmbH
Im Elchgrund 12
D - 88427 Bad Schussenried

LIEBHERR-MINING EQUIPMENT COLMAR SAS
49 rue Frédéric Hartmann
CS 50038
F - 68025 Colmar Cedex

LIEBHERR-WERK NENZING GmbH
Dr.-Hans-Liebherr-Strasse 1
A - 6710 Nenzing

For yderligere information:

Liebherr-Lubricant-Hotline: +49 (0) 73 54 / 80-6060
email: lubricants@liebherr.com

1.4 Nødtelefon:

KUN i nødstilfælde:
i åbningstiden (CET): + 49 (0) 73 54 / 80-6060
24-timers nødopkald CHEMTREC:

(Fortsættes på side 2)

DK

LIEBHERR

Liebherr smøremidler

Side 2/10

Sikkerhedsdatablad

ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31 og 453/2010/EF hhv

Trykdato: 06.05.2015

**Versionsnummer 2

Revision: 06.05.2015

Handelsnavn: **Liebherr Gear MF 80 W**

(Fortsat fra side 1)

+1-703-527-3887

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 Dette produkt er ikke klassificeret iht. CLP-forordningen.

2.2 Mærkningselementer

Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 Ikke relevant

Farepiktogrammer Ikke relevant

Signalord Ikke relevant

Faresætninger Ikke relevant

Sikkerhedssætninger

P501 Bortskaffelse af indholdet/holderen i henhold til de lokale forskrifter.

Yderligere oplysninger:

EUH208 Indeholder 2-Hydroxy-4-tetradecyl-1,3,2-dioxaborolane. Kan udløse allergisk reaktion.

EUH210 Sikkerhedsdatablad kan på anmodning rekvireres.

2.3 Andre farer

Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

PBT: Ikke relevant.

vPvB: Ikke relevant.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2 Blanding

Beskrivelse: Blanding

Farlige indholdsstoffer:

CAS: 64742-53-6 EINECS: 265-156-6 Reg.nr.: 01-2119480375-34	Distillates (petroleum), hydrotreated light naphthenic	Asp. Tox. 1, H304	< 5%
	Minerale olie, viskositet <20,5 mm ² /s ved 40 °C ***)	Asp. Tox. 1, H304	≤2,5%
CAS: 4259-15-8 EINECS: 224-235-5 Reg.nr.: 01-2119493635-27	Zinc bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphate)	Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411	≤2,5%

Yderligere anvisninger:

***) kan omfatte EINECS (REACH):

265-157-1 (01-2119484627-25), 265-169-7 (01-2119471299-27), 265-158-7 (01-2119487077-29), 265-159-2 (01-2119480132-48)

Teksten til de anførte farehenvisninger fremgår af punkt 16.

(Fortsættes på side 3)

DK

LIEBHERR

Liebherr smøremidler

Side 3/10

Sikkerhedsdatablad

ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31 og 453/2010/EF hhv

Trykdato: 06.05.2015

**Versionsnummer 2

Revision: 06.05.2015

Handelsnavn: **Liebherr Gear MF 80 W**

(Fortsat fra side 2)

Stoffer med arbejdshygiejniske grænseværdier (OEL) kaldes i punkt 8.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelle anvisninger: Der kræves ingen særlige forholdsregler.

Efter indånding: Sørg for frisk luft.

Efter hudkontakt: Skal omgående vaskes af med vand og sæbe, skyl godt efter.

Efter øjenkontakt: Skyl øjnene med åbent øjenlåg i flere minutter under rindende vand.

Efter indtagelse: Fremkald ikke opkastning, tilkald straks lægehjælp.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede: Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

Oplysninger til lægen: Symptomatisk behandling.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig:

Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler:

CO₂, sand, slukningspulver.

Tilpas foranstaltningerne til brandbekæmpelse efter omgivelserne.

Slukningsmidler, der er uegnede af sikkerhedsmæssige grunde: Vand i fuld stråle.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Ved ophedning eller brand kan der dannes giftige gasser.

I tilfælde af brand kan der frigøres:

Kvælstofoxider (NO_x)

Kulmonoxid (CO)

Svovldioxid (SO_x)

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige værnemidler:

Der skal bæres luftforsynet åndedrætsværn.

Indånd ikke eksplosions- og brændgasser.

Bær fuld beskyttelsesdragt.

Yderligere oplysninger: Brandrester og forurenede slukningsvand skal bortskaffes i overensstemmelse med myndighedernes retningslinjer.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Særlig skridfare pga. udløbet/spildt produkt.

(Fortsættes på side 4)

DK

LIEBHERR

Liebherr smøremidler

Side 4/10

Sikkerhedsdatablad

ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31 og 453/2010/EF hhv

Trykdato: 06.05.2015

**Versionsnummer 2

Revision: 06.05.2015

Handelsnavn: **Liebherr Gear MF 80 W**

(Fortsat fra side 3)

Bær personlig beskyttelsesbeklædning.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:

Må ikke udledes i kloaksystemet/overfladevand/grundvand.

Arealmæssig udbredelse skal forhindres (fx med inddæmning eller oliespærringer).

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:

Opsamles med væskebindende materiale (sand, kiselgur, syrebindemiddel, universalbindemiddel, savsmuld).

6.4 Henvielse til andre punkter

Information om sikker håndtering se punkt 7.

Informationer vedrørende personlige værnemidler se punkt 8.

Informationer om bortskaffelse se punkt 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering: Opbevares køligt og tørt i tætsluttende beholdere.

Håndtering:

Ved håndtering tunge containere har sikkerhedssko og passende værktøjer anvendes. Må ikke bruge rengøringsklude imprægneret i tøj. Der må ikke spises, drikkes, ryges eller tages snustobak.

Anvisninger vedrørende brand- og eksplosionsbeskyttelse: Fire klasse i henhold til DIN EN 2: B (Tyskland)

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevaring:

Krav til opbevaringsrum og beholdere:

Må kun opbevares i original beholder.

Sørg for gulvkar uden afløb.

Indtrængen i jordbunden skal forhindres på sikker vis.

Henvielse til andre punkter:

Opbevares adskilt fra fødevarer.

Opbevares adskilt fra oxidationsmidler.

Opbevares adskilt fra vand.

Yderligere oplysninger vedrørende opbevaringsbetingelserne: Opbevaringstemperatur: 5 - 40 °C

Opbevaringstid fra produktoutput: 5 år (når de opbevares korrekt)

7.3 Særlige anvendelser: Mere information kan findes i Tekniske oplysninger.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Yderligere anvisninger vedrørende udformning af tekniske anlæg: Ingen yderligere oplysninger, se punkt 7.

8.1 Kontrolparametre

Indholdsstoffer med arbejdspladsrelaterede grænseværdier, der skal overvåges:

Yderligere grænseværdier for eksponering ved mulige farer i forbindelse med forarbejdning: TLV-TWA Olieåge 5 mg/m³

Yderligere anvisninger:

Baseret på de lister, der var gældende på tidspunktet for udarbejdelsen.

(Fortsættes på side 5)

DK

LIEBHERR

Liebherr smøremidler

Side 5/10

Sikkerhedsdatablad

ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31 og 453/2010/EF hhv

Trykdato: 06.05.2015

**Versionsnummer 2

Revision: 06.05.2015

Handelsnavn: **Liebherr Gear MF 80 W**

(Fortsat fra side 4)

Efter dannelsen af damp, tåge eller aerosoler skal holdes på arbejdspladsen, at fusionen så lavt som muligt.

8.2 Eksponeringskontrol

Personlige værnemidler:

Generelle forholdsregler vedrørende beskyttelse og hygiejne:

Overhold de sædvanlige forholdsregler, der gælder for omgang med kemikalier.

Undgå længere og intensiv hudkontakt.

Åndedrætsværn:

Ved normal omgang er der almindeligvis ikke brug for åndedrætsværn. Der anbefales i givet fald et kombinationsfilter til partikler, gasser og organiske dampe (kogepunkt > 65 °C, EN 14387): hvis den hygiejniske grænseværdi overskrides eller sved aerosol- eller tågedannelse.

Håndbeskyttelse:

Håndbeskyttelse af nitrilgummi eller fluorgummi.

Det anbefales at sørge for forebyggende hudbeskyttelse ved at bruge hudbeskyttelsesmiddel.

Handskemateriale:

Fluorgummi (viton)

Nitrilgummi

Valg af en egnet handske afhænger ikke blot af materialet, men også af yderligere kvalitetskriterier og er forskelligt fra den ene fabrikant til den anden. Da produktet er et præparat af flere forskellige stoffer, kan handskematerialernes bestandighed ikke beregnes på forhånd og skal derfor efterprøves inden brugen.

Handskematerialets gennemtrængningstid:

Hos handskefabrikanten skal man forespørge om den nøjagtige gennemtrængningstid og overholde denne.

Værdi for permeationen: Level = 6 (480 min)

Øjenbeskyttelse: Ved omfyldning anbefales det at bære beskyttelsesbriller.

Kropsbeskyttelse: Arbejdsbeskyttelsesdragt

PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Generelle oplysninger

Udseende:

Form:	Flydende
Farve:	Ravfarvet
Lugt:	Karakteristisk
Lugttærskel:	Ikke bestemt.

pH-værdi: Ikke bestemt.

Tilstandsændring

Smeltepunkt/smelteområde	Ikke bestemt.
Kogepunkt/kogeområde	Ikke bestemt.
Dråbepunkt:	Ikke bestemt.
Pour point	≤ - 30 °C (DIN ISO 3016)

(Fortsættes på side 6)

DK

LIEBHERR

Liebherr smøremidler

Side 6/10

Sikkerhedsdatablad

ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31 og 453/2010/EF hhv

Trykdato: 06.05.2015

**Versionsnummer 2

Revision: 06.05.2015

Handelsnavn: **Liebherr Gear MF 80 W**

(Fortsat fra side 5)

Flammepunkt:	> 220 °C (DIN EN ISO 2592)
Antændelighed (fast, i luftform):	Ikke relevant.
Antændelsepunkt:	Ikke relevant.
Nedbrydningsstemperatur:	Ikke bestemt.
Selvantændelighed:	Produktet er ikke selvantændeligt.
Ekspløsningsfare:	Produktet er ikke eksplosivt, men dannelsen af eksplosive damp / luft blanding (sprøjtning / dug / opvarmning over flammepunktet).
Ekspløsningsgrænser:	
Nedre:	0,6 Vol % (typ.)
Øvre:	7,0 Vol % (typ.)
Damptryk:	Ikke bestemt.
Densitet ved 15 °C:	0,884 g/cm ³ (DIN 51 757)
Relativ densitet	Ikke bestemt.
Damptæthed	Ikke bestemt.
Fordampningshastighed	Ikke bestemt.
Opløselighed i/blandbarhed med vand:	Ikke eller kun lidt blandbar.
Fordelingskoefficient (n-octanol/vand):	Ikke bestemt.
Viskositet:	
kinematisk ved 40 °C:	61,6 mm ² /s (DIN 51 562)
9.2 Andre oplysninger	Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet Se 10.2 - 10.6

10.2 Kemisk stabilitet Under normale forhold stabil.

Termisk nedbrydning/forhold, der bør undgås Varme, gnister, flammer og antændelseskilder.

10.3 Risiko for farlige reaktioner: Reaktioner med stærke oxidationsmidler.

10.4 Forhold, der skal undgås Der findes ingen specifikke data.

10.5 Materialer, der skal undgås: Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter: Der er ikke kendskab til nogen farlige nedbrydningsprodukter.

Yderligere oplysninger: Ikke klassificeret som brandfarlig, men fastholder forbrændingen.

DK

(Fortsættes på side 7)

LIEBHERR

Liebherr smøremidler

Side 7/10

Sikkerhedsdatablad

ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31 og 453/2010/EF hhv

Trykdato: 06.05.2015

**Versionsnummer 2

Revision: 06.05.2015

Handelsnavn: **Liebherr Gear MF 80 W**

(Fortsat fra side 6)

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

Disse udsagn er funderet i data vedrørende produktets eller lignende produkters komponenter.

Akut toksicitet:

Klassificeringsrelevante LD/LC50-værdier:

64742-53-6 Distillates (petroleum), hydrotreated light naphthenic

Oral	LD50	> 5000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	> 5000 mg/kg (rabbit)

Minerale olie, viskositet <20,5 mm²/s ved 40 °C *)**

Oral	LD50	> 2000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (rabbit)

4259-15-8 Zinc bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphate)

Oral	LD50	> 3000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	> 5000 mg/kg (rabbit)

Primær irritationsvirkning:

på huden: Ingen lokalirriterende virkning.

på øjet: Ingen lokalirriterende virkning.

Efter indånding: Det forventes ikke at ridse.

Sensibilisering:

Der er ingen ankerpunkter til et sensibiliserende potentiale for produktet. Indeholder i ringere koncentration (<1 %) stof med sensibiliserende potentiale.

Subakut og kronisk toksicitet:

Gentagen og lang hudkontakt kan medføre fjernelse af huden og dermatitis. På grund af dette kan huden reagere mere følsom overfor andre irriterende stoffer.

Yderligere toksikologiske oplysninger:

Produktet er ikke mærkningspligtigt i henhold til beregningsmetoden i "EF's almindelige klassificeringsdirektiv for præparater" i sidste gældende udgave.

Ved faglig korrekt omgang og ved brug i overensstemmelse med den tilsigtede anvendelse forårsager produktet efter vores erfaring og iht. de informationer, der foreligger os, ingen helbredsskadelige virkninger.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Toksicitet i vand:

4259-15-8 Zinc bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphate)

EC50/48h	1 - 1,5 mg/l (Daphnia magna)
LC50/96h	10 - 35 mg/l (Pimephales promelas)

12.2 Persistens og nedbrydelighed Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

(Fortsættes på side 8)

DK

LIEBHERR

Liebherr smøremidler

Side 8/10

Sikkerhedsdatablad

ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31 og 453/2010/EF hhv

Trykdato: 06.05.2015

**Versionsnummer 2

Revision: 06.05.2015

Handelsnavn: **Liebherr Gear MF 80 W**

(Fortsat fra side 7)

12.3 Bioakkumuleringspotentiale Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

12.4 Mobilitet i jord Produktet er uopløseligt i vand. Det er immobiliseret ved adsorption på jordpartikler.

Yderligere økologiske oplysninger:

Generelle anvisninger:

Fareklasse for vand 1 (Selvklassificering): svagt vandforurenende

Må ikke udledes i grundvandet, vandløb eller kloaksystemet.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

PBT: Ikke relevant.

vPvB: Ikke relevant.

12.6 Andre negative virkninger Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Anbefaling:

Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Må ikke udledes i kloaksystemet.

Kontaktér producenten eller genbrugsstationer vedrørende genbrug.

Europæisk affaldskatalog

13 02 05* Mineralske, ikke-chlorerede motor-, gear- og smøreolier

Urensede emballager: Tøm beholderen fuldstændigt. Overførsel til et godkendt renovationselskab.

Anbefaling:

Bortskaffes i overensstemmelse med myndighedernes forskrifter.

Kontaminerede emballager skal tømmes optimalt, så kan efter tilsvarende rensning afleveres som genbrugsmateriale.

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.1 UN-nummer entfällt
ADR, ADN, IMDG, IATA Ikke relevant

14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)
ADR, ADN, IMDG, IATA Ikke relevant

14.3 Transportfareklasse(r) entfällt
ADR entfällt
klasse Ikke relevant
ADN/R-klasse: Ikke relevant

14.4 Emballagegruppe entfällt
ADR, IMDG, IATA Ikke relevant

(Fortsættes på side 9)

DK

LIEBHERR

Liebherr smøremidler

Side 9/10

Sikkerhedsdatablad

ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31 og 453/2010/EF hhv

Trykdato: 06.05.2015

**Versionsnummer 2

Revision: 06.05.2015

Handelsnavn: **Liebherr Gear MF 80 W**

(Fortsat fra side 8)

14.5 Miljøfarer:

Marine pollutant: Nej

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren Ikke relevant.

14.7 Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL 73/78 og IBC-koden Ikke relevant.

UN "Model Regulation": -

* PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø
Nationale forskrifter:

Fareklasse for vand: Fareklasse for vand 1 (Selvklassificering): svagt vandforurenende

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering: Der er ikke udført kemikaliesikkerhedsvurdering.

* PUNKT 16: Andre oplysninger

Alle ovenstående angivelser er baseret på vores aktuelle viden, udgør dog ikke nogen tilsikring af produktets egenskaber og stifter heller ikke noget kontraktligt retsforhold.

Risikoangivelser

H304 Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.

H318 Forårsager alvorlig øjenskade.

H411 Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Datablad udstedt af: Department of Environmental Protection

Contact:

Liebherr-Lubricant-Hotline: +49 (0) 73 54 / 80-6060

email: lubricants@liebherr.com

Forkortelser og akronymer:

ADR: Accord européen sur le transport 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

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1

Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2

* Dataene ændret i forhold til tidligere version

(Fortsættes på side 10)

DK

LIEBHERR

Liebherr smøremidler

Side 10/10

Sikkerhedsdatablad

ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31 og 453/2010/EF hhv

Trykdato: 06.05.2015

**Versionsnummer 2

Revision: 06.05.2015

Handelsnavn: **Liebherr Gear MF 80 W**

(Fortsat fra side 9)

**Oplysninger om versionsnummer: Erstatte alle tidligere versioner.

DK

LIEBHERR