

MÜLLER & KARLE GmbH + Co. KG  
Apparatebau/Minimalschmiertechnik  
Großklamm 9 D-76287 Rheinstetten  
Tel. +49 (0) 721-569 68 10  
Fax +49 (0) 721-569 68 11  
Mobil +49(0)160-824 05 88

## ČÁST 1: Označení látky nebo směsi a společnosti

- 1.1 Identifikátor produktu  
Obchodní název/označení  
**MK 200**
- 1.2 Relevantní identifikovaná použití látky nebo směsi a nedoporučená použití  
Směs pro průmyslové použití:  
Chladicí mazivo, nemísitelné s vodou
- 1.3 Podrobnosti o dodavateli poskytujícím bezpečnostní list:  
Výrobce/dodavatel

MÜLLER & KARLE GmbH + Co. KG  
Apparatebau/Minimalschmiertechnik  
Großklamm 9, 76287 Rheinstetten  
Tel. +49 (0) 721-569 68 10  
Fax +49 (0) 721-569 68 11  
Mobil +49 (0) 160-824 05 88

Úsek, poskytující informace:

Tel. +49 (0) 721-569 68 10  
Fax +49 (0) 721-569 68 11  
Mobil +49 (0) 160-824 05 88  
E-mail: [info@muellerundkarle.de](mailto:info@muellerundkarle.de)

- 1.4 **Telefonní číslo pro naléhavé situace**  
TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO  
Telefonní číslo pro naléhavé situace 224 919 293, 224 915 402 (nepřetržitě)  
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2  
E-mail: [tis@vfn.cz](mailto:tis@vfn.cz)

---

## \*ČÁST 2: Možná nebezpečí

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi  
Směs není klasifikována jako nebezpečná ve smyslu Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP].

2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP].

Výstražné piktogramy      odpadá

Signální slovo:              odpadá

Upozornění na nebezpečí      odpadá

Bezpečnostní pokyny      odpadá

MÜLLER & KARLE GmbH + Co. KG  
Apparatebau/Minimalschmiertechnik  
Großklamm 9 D-76287 Rheinstetten  
Tel. +49 (0) 721-569 68 10  
Fax +49 (0) 721-569 68 11  
Mobil +49(0)160-824 05 88

### 2.3 Jiná nebezpečí

Tato látka/směs neobsahuje žádné složky koncentrace 0,1 % nebo vyšší, které jsou klasifikovány jako perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) nebo velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB).

Ekologické informace: Látka/tato směs neobsahuje žádné složky, které by podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2018/605 vykazovaly v množství 0,1 % nebo více vlastnosti narušujících endokrinní systém.

Toxikologické informace: Látka/tato směs neobsahuje žádné složky, které by podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2018/605 vykazovaly v množství 0,1 % nebo více vlastnosti narušujících endokrinní systém.

---

## ČÁST 3: Složení / Informace o složkách

### 3.2 Směsi

Směs obsahuje syntetické estery, přísady fosforu a síry a antioxidanty

Nebezpečné obsažené látky

| Označení: | Identifikátor | Koncentrace | Odhad/klasifikace* |
|-----------|---------------|-------------|--------------------|
|-----------|---------------|-------------|--------------------|

Tato směs neobsahuje žádné složky, které jsou nebezpečné pro zdraví nebo životní prostředí ve smyslu Nařízení (ES) č. 1272/2008, byly jim přiděleny expoziční limity na pracovišti, jsou klasifikovány jako PBT / vPvB nebo jsou obsaženy v seznamu kandidátů.

---

## ČÁST 4: Opatření první pomoci:

### 4.1 Popis opatření první pomoci

Obecné pokyny

Okamžitě svléknout veškerý kontaminovaný oděv a před opětovným použitím jej vyprat.

Po vdechnutí

Dovést postiženou osobu na čerstvý vzduch a zajistit volné dýchání.

Při vniknutí do kůže

Omyt velkým množstvím vody a mýdlem.

Při vniknutí do očí

Při vniknutí do očí vypláchnout oči dostatečně dlouho vodou s otevřenými víčky a poté ihned vyhledat očního lékaře.

Při požití

NEvyvolat zvracení. Okamžitě vypláchnout ústa a poté pít velké množství vody. Vyhledat lékařskou pomoc/ošetření. Nikdy nedávat nic ústy osobě v bezvědomí nebo v případě křečí.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejsou k dispozici žádné další relevantní informace.

### 4.3 Indikace okamžité lékařské pomoci nebo zvláštního ošetření

Nejsou k dispozici žádné další relevantní informace.

MÜLLER & KARLE GmbH + Co. KG  
Apparatebau/Minimalschmiertechnik  
Großklamm 9 D-76287 Rheinstetten  
Tel. +49 (0) 721-569 68 10  
Fax +49 (0) 721-569 68 11  
Mobil +49(0)160-824 05 88

## ČÁST 5: Opatření pro zdolávání požárů

- 5.1 Hasiva  
Vhodná hasiva  
pěna, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), suché hasivo, vodní mlha
- Nevhodná hasiva  
plný proud vody
- 5.2 Speciální nebezpečí vyplývající z látky nebo směsi  
V případě požáru může vzniknout: oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), oxidy síry (SO<sub>x</sub>), oxidy fosforu
- 5.3 Upozornění k hašení požárů  
Zvláštní ochranné vybavení při zdolávání požáru  
V případě požáru: Používejte dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.  
Zbytky požáru a kontaminovaná hasicí voda musí být zlikvidovány v souladu s úředními předpisy.  
Uzavřené nádoby vystavené ohni ochlazujte vodou.  
Pokud to lze provést bez rizika, odstraňte nepoškozené nádoby z nebezpečné zóny.
- 

## ČÁST 6: Opatření při náhodném úniku

- 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy  
Zabránit kontaktu s očima a pokožkou. Používat osobní ochranné prostředky.  
Mimořádné nebezpečí uklouznutí v důsledku úniku/rozlití produktu.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí  
Je třeba zabránit vniknutí do povrchových vod, kanalizace nebo do spodní půdy je nutné informovat příslušný orgán.  
Ujistit se, že úniky lze zachytit a pojmout, např. pomocí záchytných van nebo snížených ploch.
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění  
Tekutinu setřít savým materiálem nebo vsáknout univerzálním pojivem a zlikvidovat podle předpisů.
- 6.4 Odkaz na další části  
žádné
- 

## ČÁST 7: Manipulace a skladování

- 7.1 Ochranná opatření pro bezpečnou manipulaci  
Používat osobní ochranné prostředky.  
Zabránit nechráněnému kontaktu s pokožkou, v případě potřeby používat rukavice (např. nitrilkaučuk).  
Zamezení: tvorby aerosolu nebo mlhy
- Technická opatření a podmínky skladování  
Zajistit dostatečné větrání, v případě potřeby místním odsáváním.
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí  
Skladovat chráněné před mrazem a teplem. Skladovat v uzavřených nádobách.
- Požadavky na skladovací prostory a nádoby

MÜLLER & KARLE GmbH + Co. KG  
Apparatebau/Minimalschmiertechnik  
Großklamm 9 D-76287 Rheinstetten  
Tel. +49 (0) 721-569 68 10  
Fax +49 (0) 721-569 68 11  
Mobil +49(0)160-824 05 88

Uchovávat nádoby těsně uzavřené.

Pokyny pro společné skladování  
Skladovací třída 10 – 13

- 7.3 Specifická konečná použití  
Směs pro průmyslové použití  
Chladicí mazivo, nemísitelné s vodou

Je nutné dodržovat pravidla DGUV 109-003 (dříve BGR/GUV-R 143) „Činnosti s chladícími mazivy“.

---

#### \*ČÁST 8: Omezení a kontrola expozice/osobní ochranné prostředky

##### 8.1 Parametry, které je nutné kontrolovat

Neobsahuje žádné látky s mezními hodnotami expozice na pracovišti (DE, TRGS 900).

##### 8.2 Omezení a sledování expozice

###### Ochranná a hygienická opatření

Minimální normy pro ochranná opatření při manipulaci s pracovními materiály jsou uvedeny v TRGS 500.

Před přestávkami a jídlem je nutné si umýt ruce. Po práci použít hydratační ošetřující krém. Uchovávat mimo dosah jídla a pití. Nenosit v oděvu čisticí hadry, namočené do produktu.

###### Osobní ochranné vybavení

Ochrana dýchacích cest

V případě dostatečného větrání není potřebná.

###### Ochrana rukou

Při manipulaci s produktem používat ochranné rukavice vyrobené z vhodného materiálu, který byl testován podle EN 374 (např. nitrilkautschuk, doba průniku > 480 min).

Použít přípravky na ochranu pokožky, nerozpustný v oleji, pokud se nesmí používat rukavice.

Dodržovat plán pro ochranu kůže.

###### Ochrana očí

Pokud hrozí nebezpečí rozstříkávání, používat těsně přiléhající ochranné brýle (DIN EN 166).

###### Ochrana těla

Pracovní oděv.

###### Omezení a kontrola expozice životního prostředí

Viz část 6 a 7.

---

#### ČÁST 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

##### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství

kapalný

Barva

žlutá

Zápach

typický

Hodnota pH

(g/l voda, 20°C)

nepoužitelné

MÜLLER & KARLE GmbH + Co. KG  
Apparatebau/Minimalschmiertechnik  
Großklamm 9 D-76287 Rheinstetten  
Tel. +49 (0) 721-569 68 10  
Fax +49 (0) 721-569 68 11  
Mobil +49(0)160-824 05 88

|  |        |                       |                    |
|--|--------|-----------------------|--------------------|
| Bod tání/bod mrazu                     |        | není stanovena        | °C                 |
| Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu |        | nebyly stanoveny      | °C                 |
| Bod vzplanutí (ASTM D 92)              |        | >170                  | °C                 |
| Dolní mez výbušnosti                   |        | není stanovena        | % obj.             |
| Horní mez výbušnosti                   |        | není stanovena        | % obj.             |
| Hořlavost                              |        | není stanovena        | °C                 |
| Vznětlivost                            |        | není stanovena        | °C                 |
| Tlak páry                              | 20°C   | <0,01                 | hPa                |
| Hustota                                | 20°C   | 895                   | kg/m <sup>3</sup>  |
| Rozpustnost ve vodě                    | (20°C) | prakticky nerozpustné | g/l                |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda  |        | nestanoven            | log Pow            |
| Viskozita, kinematicky                 | 40°C   | 20                    | mm <sup>2</sup> /s |
| Relativní hustota par 20°C             |        | není stanovena        |                    |

9.2 Další informace  
žádné

## ČÁST 10: Stabilita a reaktivita

- 10.1 Reaktivita  
Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou k dispozici žádné specifické testovací údaje týkající se reaktivity.
- 10.2 Chemická stabilita  
Produkt je chemicky stabilní v případě doporučeného skladování, použití a teplotních podmínek.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí  
Nejsou známy žádné nebezpečné reakce.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit  
Stabilní při dodržování doporučených předpisů pro skladování a manipulaci. Další informace o správném skladování: viz část 7.
- 10.5 Nesnášenlivé materiály  
Silná oxidační činidla
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu  
V případě požáru může vzniknout: oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), oxidy síry (SO<sub>x</sub>), oxidy fosforu

## \*ČÁST 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti ve smyslu Nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita

|                  |             |
|------------------|-------------|
| ATEmix vypočten: |             |
| ATEmix (orálně): | >2000 mg/kg |
| ATEmix (kůže):   | >2000 mg/kg |

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

Poleptání/podráždění kůže

MÜLLER & KARLE GmbH + Co. KG  
Apparatebau/Minimalschmiertechnik  
Großklamm 9 D-76287 Rheinstetten  
Tel. +49 (0) 721-569 68 10  
Fax +49 (0) 721-569 68 11  
Mobil +49(0)160-824 05 88

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

Vážné poškození zraku/podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

Senzibilizace dýchacích cest

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

Senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

Mutagenita zárodečných buněk

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

Reprodukční toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

Nebezpečí aspirace

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

#### 11.2 Informace o dalších nebezpečích

Toxikologické informace: Látka/tato směs neobsahuje žádné složky, které by podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2018/605 vykazovaly v množství 0,1 % nebo více vlastnosti narušujících endokrinní systém.

---

### \*ČÁST 12: Ekologické informace

#### 12.1 Toxicita

Vodní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

#### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Nejsou k dispozici žádné údaje

#### 12.3 Bioakumulační potenciál

Nejsou k dispozici žádné údaje

#### 12.4 Mobilita v půdě

Nejsou k dispozici žádné údaje

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

PBT: Kritéria nejsou splněna

MÜLLER & KARLE GmbH + Co. KG  
Apparatebau/Minimalschmiertechnik  
Großklamm 9 D-76287 Rheinstetten  
Tel. +49 (0) 721-569 68 10  
Fax +49 (0) 721-569 68 11  
Mobil +49(0)160-824 05 88

vPvB: Kritéria nejsou splněna

12.6 Vlastnosti narušující endokrinní systém

Ekologické informace : Látka/tato směs neobsahuje žádné složky, které by podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2018/605 vykazovaly v množství 0,1 % nebo více vlastnosti narušujících endokrinní systém.

12.7 Jiné škodlivé účinky

Produkt je kapalina ohrožující vodu. Nesmí se dovolit, aby se dostal do podzemní půdy/do země. Nesmí se vylévat do kanalizace nebo řek.

---

**ČÁST 13: Pokyny pro likvidaci**

13.1 Postup při nakládání s odpady

Produkt

Odevzdat v autorizované sběrně pro likvidaci odpadů v souladu s místními předpisy.

EU kód odpadu

Číslo kódu odpadu je třeba určit po konzultaci s likvidační společností nebo odpovědným orgánem.

Doporučený kód odpadu při správném použití:

12 01 07\* bezhalogenové zpracovatelské oleje na bázi minerálních olejů (kromě emulzí a roztoků)

Obal

Nádoby se musí optimálně vyprázdnit. Odevzdat ve schválené sběrně pro likvidaci odpadů. Sudy a IBC jsou repasovatelné. Čištění recyklovačem.

---

**ČÁST 14: Informace o přepravě**

Tato směs není klasifikována jako nebezpečná podle mezinárodních přepravních předpisů (ADR/RID, IMDG, ICAO/IATA).

14.1 OSN číslo nebo identifikační číslo

Nestanoveno

14.2 Správné přepravní označení OSN

Nestanoveno

14.3 Třídy nebezpečnosti při přepravě

Nestanoveno

14.4 Skupina obalů

Nestanoveno

14.5 Nebezpečí pro životní prostředí

Nestanoveno

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Nestanoveno

14.7 Hromadná přeprava po moři podle nástrojů IMO

Nestanoveno

MÜLLER & KARLE GmbH + Co. KG  
Apparatebau/Minimalschmiertechnik  
Großklamm 9 D-76287 Rheinstetten  
Tel. +49 (0) 721-569 68 10  
Fax +49 (0) 721-569 68 11  
Mobil +49(0)160-824 05 88

## ČÁST 15: Právní předpisy

15.1 Nařízení/specifické právní předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí pro látku nebo směs

Národní předpisy  
České republiky

Vodíková třída nebezpečnosti:  
mírně ohrožuje vodu (WGK 1)

15.2 Posouzení bezpečnosti látky

Dosud nejsou k dispozici žádné posouzení chemické bezpečnosti pro zde popsanou látku ani pro složky zde popsané směsi.

---

## ČÁST 16: Další informace

Další informace

Metody použité k vyhodnocení informací pro účely klasifikace podle čl. 9 Nařízení (ES) č. 1272/2008:

Fyzikální nebezpečí: Vyhodnocení zkušebních dat (bod vzplanutí)

Ohrožení zdraví a životního prostředí: Metoda výpočtu

Aktualizace změn

Změněné části jsou označeny s \*.

Informace vycházejí ze současného stavu našich znalostí. Měly by popisovat naše výrobky z hlediska bezpečnostních požadavků a nemají proto za cíl, zabezpečit určité vlastnosti.

Konec bezpečnostního datového listu