

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Kühlmittel JM 12+

Datum revize: 21.08.2023

Strana 1 z 9

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1. Identifikátor výrobku**

JMC Kühlmittel JM 12+

UFI: P4GG-U8GP-YG02-15S1

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Použití látky nebo směsi**

Činidlo proti zamrzáání

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**Výrobce**

Firma: Johannes J. Matthies GmbH & Co. KG
Název ulice: Hammerbrookstr. 97
Místo: D-20097 Hamburg
Telefon: + 49 (0) 40 2 37 21-0
e-mail: info@matthies.de
Internet: www.matthies.de

Dodavatel

Firma: Johannes J. Matthies GmbH & Co. KG
Název ulice: Hammerbrookstr. 97
Místo: D-20097 Hamburg
Telefon: + 49 (0) 40 2 37 21-0
e-mail: info@matthies.de
Internet: www.matthies.de
Informační oblast: Tel.: 040 / 23 721-0
Fax : 040 / 23 721-390
info@matthies.de

Fax: + 49 (0) 23 721-390

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé + 49 (0) 40 2 37 21-0**situace:****ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Acute Tox. 4; H302
Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319
STOT RE 2; H373

Doslovné znění H-věty: viz ODDÍL 16.

2.2. Prvky označení**Nařízení (ES) č. 1272/2008****Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku**

Ethan-1,2-diol; ethylenglykol; glykol
Potassium 3,5,5-trimethylhexanoate

Signální slovo: Varování

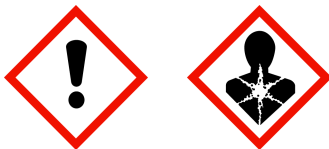
Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Kühlmittel JM 12+

Datum revize: 21.08.2023

Strana 2 z 9

Piktogramy:**Standardní věty o nebezpečnosti**

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H373	Při prodloužené nebo opakované expozici požitím může poškodit ledviny.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P103	Pečlivě si přečtěte všechny pokyny a řiďte se jimi.
P260	Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte ruce.
P270	Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
P301+P312	PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P330	Vypláchněte ústa.
P501	Likvidace podle úředních předpisů.

2.3. Další nebezpečnost

Výsledky posouzení PBT a vPvB: nelze použít

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2. Směsi****Nebezpečné složky**

Číslo CAS	Název	Obsah
	Číslo ES Indexové č. Číslo REACH	
	GHS klasifikace	
107-21-1	Ethan-1,2-diol; ethylenglykol; glykol	> 75 - < 95 %
	203-473-3 603-027-00-1	
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373	
93918-10-6	Potassium 3,5,5-trimethylhexanoate	> 1 - < 3 %
	299-890-3	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1, Eye Dam. 1; H302 H314 H318	

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
107-21-1	203-473-3	Ethan-1,2-diol; ethylenglykol; glykol	> 75 - < 95 %
		dermální: LD50 = > 3500 mg/kg; orální: ATE = 500 mg/kg	
93918-10-6	299-890-3	Potassium 3,5,5-trimethylhexanoate	> 1 - < 3 %
		orální: ATE = 500 mg/kg	

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1. Popis první pomoci****Všeobecné pokyny**

V případě ztráty vědomí a dostatečného dýchání umístěte do stabilizované polohy a vyhledejte lékařskou pomoc.

Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Kühlmittel JM 12+

Datum revize: 21.08.2023

Strana 3 z 9

Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu. Při jakýchkoliv pochybnostech nebo projeví-li se symptomy, poraďte se s lékařem.

Při styku s kůží

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím voda a mýdlo.
Při podráždění pokožky vyhledat lékaře.

Při zasažení očí

Při zasažení očí je otevřené okamžitě vymývat po dobu 10 až 15 minut tekoucí vodou a vyhledat očního lékaře.

Při požití

Okamžitě vypláchnout ústa a zapít velkým množstvím vody.
Okamžitě vyhledat lékaře.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy se mohou také projevit až po mnoha hodinách, proto je nutné zabezpečit lékařský dohled nejméně po dobu 48 hodin po nehodě.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Při zvracení dávat pozor, aby nedošlo ke vdechnutí.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1. Hasiva****Vhodná hasiva**

Hasební zásah přizpůsobit prostředí.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru mohou vznikat: Plyny/výpary, jedovaté. Oxid uhelnatý. Oxid uhličitý.

5.3. Pokyny pro hasiče

V případě požáru: Používejte autonomní dýchací přístroj.
Plný ochranný oděv

Další pokyny

K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte proud vody. Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy****Všeobecné informace**

Při expozici výparům, prachu a aerosolům se musí používat ochranný dýchací přístroj.
Zajistěte dostatečné větrání.
Výrazné nebezpečí uklouznutí na rozsypaném / vylitém produktu.

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Používat osobní ochranné prostředky.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Používat osobní ochranné prostředky.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**Pro zneškodnění**

Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika.

Pro čištění

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent).
Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace.
Zajistěte dostatečné větrání.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Kühlmittel JM 12+

Datum revize: 21.08.2023

Strana 4 z 9

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7
 Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8
 Likvidace: viz oddíl 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení****Opatření pro bezpečné zacházení**

Uchovávejte obal těsně uzavřený.
 Skladovat v chladu a suchu.
 Zajistěte dostatečné větrání. Zabránit: produkce/tvorba aerosolu.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Uchovávat/skladovat pouze v originálním balení.

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Neskladujte společně s: Potraviny a krmiva

Další informace o skladovacích podmínkách

žádné/nikdo

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Činidlo proti zamrznání

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1. Kontrolní parametry****Mezní hodnoty**

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	Kategorie	Druh
107-21-1	Ethylenglykol	19,4	50		PEL	
		38,8	100		NPK-P	

8.2. Omezování expozice**Vhodné technické kontroly**

Viz oddíl 7. Nejsou nutná žádná další opatření.

Hygienická opatření

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.
 Před přestávkou a po práci umýt ruce.
 Zamezit kontaktu s očima a s pokožkou. Po kontaktu s produktem ihned důkladně ošetřit pokožku. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Kontaminovaný oděv svlékněte.

Ochrana očí a obličeje

Používejte osobní ochranné prostředky pro oči a obličej.

Ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice.
 Vhodný materiál: NBR (Nitrilkaučuk), PVA (polyvinylalkohol), CR (chloroprenový kaučuk, chloroprenový kaučuk), Butylkaučuk

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Kühlmittel JM 12+

Datum revize: 21.08.2023

Strana 5 z 9

Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE včetně čtyřmístného kontrolního kódu. Ochranné rukavice proti chemikáliím vybírejte v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek na pracovišti. Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití.

Ochrana kůže

Používejte vhodný ochranný oděv.

Ochrana dýchacích orgánů

krátkodobě: Filtrační přístroj (plná maska nebo náustková sada) s filtrem: A/P2

V případě velkého požáru a velkého množství: : Autonomní dýchací přístroj (izolační)

Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství:	Kapalný
Barva:	různé
Zápach:	charakteristický
Prahová hodnota zápachu:	nejsou stanoveny
pH (při 20 °C):	7,5 - 9

Informace o změnách fyzikálního stavu

Bod tání/bod tuhnutí:	- 12 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	> 170 °C
Bod vzplanutí:	(PMCC) > 111 °C
Meze výbušnosti - dolní:	nejsou stanoveny
Meze výbušnosti - horní:	nejsou stanoveny
Bod samozápalu:	> 400 °C
Teplota rozkladu:	nejsou stanoveny
Tlak par: (při 20 °C)	0,1 hPa
Hustota (při 20 °C):	1,11 g/cm ³
Rozpustnost ve vodě:	plně mísitelný
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	nejsou stanoveny
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	nejsou stanoveny
Kinematická viskozita:	nejsou stanoveny
Relativní hustota páry:	2,1

9.2. Další informace

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1. Reaktivita**

Žádné informace nejsou k dispozici.

10.2. Chemická stabilita

Při řádné manipulaci a skladování nedochází k žádným nebezpečným reakcím.

Chraňte před teplem.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Kühlmittel JM 12+

Datum revize: 21.08.2023

Strana 6 z 9

Reakce s: Kyseliny, Zásady (louhy), Oxidační činidlo.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

10.5. Neslučitelné materiály

Kyseliny, Zásady (louhy), Oxidační činidlo, Hliník, Kyselina sírová, kyselina chloristá, chlorosírová kyselina, hydroxid sodný

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid uhelnatý. Oxid uhlíčitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Akutní toxicita**

Zdraví škodlivý při požití.

ETAsměs vypočítaný

ATE (orální) 515,1 mg/kg

Číslo CAS	Název	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
107-21-1	Ethan-1,2-diol; ethylenglykol; glykol	orální	ATE 500 mg/kg			
		dermální	LD50 > 3500 mg/kg	Králík	Výrobce	
93918-10-6	Potassium 3,5,5-trimethylhexanoate	orální	ATE 500 mg/kg			

Žiravost a dráždivost

Dráždí kůži.

Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. (Ethan-1,2-diol; ethylenglykol; glykol)

Postižené orgány: ledviny

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Žádné/nikdo

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1. Toxicita**

Produkt není: Ekotoxický.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Biologicky odbouratelný.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Kühlmittel JM 12+

Datum revize: 21.08.2023

Strana 7 z 9

12.3. Bioakumulační potenciál

Na základě distribučního koeficientu n-oktanolu/ vody nelze očekávat hromadění v organismech.

12.4. Mobilita v půdě

Produkt nebyl testován.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

Jiné údaje

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1. Metody nakládání s odpady****Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku**

Třídte odpad. Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Likvidace podle úředních předpisů.

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad

160114 ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ; Vozidla s ukončenou životností z různých druhů dopravy (včetně terénních strojů) a odpad z demontáže těchto vozidel a z jejich údržby (kromě kapitol 13, 14 a čísel 16 06 a 16 08); Nemrznoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky; nebezpečný odpad

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad/nepoužité výrobky

160114 ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ; Vozidla s ukončenou životností z různých druhů dopravy (včetně terénních strojů) a odpad z demontáže těchto vozidel a z jejich údržby (kromě kapitol 13, 14 a čísel 16 06 a 16 08); Nemrznoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky; nebezpečný odpad

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Likvidace podle úředních předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**Pozemní přeprava (ADR/RID)****14.1 UN číslo:**

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.4. Obalová skupina:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)**14.1 UN číslo:**

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.4. Obalová skupina:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

Přeprava po moři (IMDG)**14.1 UN číslo:**

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Kühlmittel JM 12+

Datum revize: 21.08.2023

Strana 8 z 9

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.4. Obalová skupina:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.1 UN číslo:**

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.4. Obalová skupina:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředíNEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ
PROSTŘEDÍ:

Ne

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádné informace nejsou k dispozici.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

nelze použít

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Informace o předpisech EU**

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 3

2010/75/EU (VOC):

0 %

Údaje ke směrnici 2012/18/EU
(SEVESO III):

Nepodléhá 2012/18/EU (SEVESO III)

Informace o národních právních předpisech

Pracovní omezení:

Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých
pracovníků (94/33/ES).

Třída ohrožení vod (D):

2 - ohrožující vodu

Další pokyny

Kromě toho je třeba dodržovat národní právní předpisy!

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace**Zkratky a akronymy**

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

CAS: Chemical Abstracts Service

M-Factor: Multiplication Factor

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LC50: Lethal concentration, 50%

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Kühlmittel JM 12+

Datum revize: 21.08.2023

Strana 9 z 9

LD50: Lethal dose, 50%
 LL50: Lethal loading, 50%
 EL50: Effect loading, 50%
 EC50: Effective Concentration 50%
 ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
 NOEC: No Observed Effect Concentration
 BCF: Bio-concentration factor
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
 ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
 (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation
 intérieures)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 EmS: Emergency Schedules
 MFAG: Medical First Aid Guide
 IATA: International Air Transport Association
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 TI: Technical Instructions
 DGR: Dangerous Goods Regulations
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 IBC: Intermediate Bulk Container
 VOC: Volatile Organic Compounds
 EG or EC: European Community
 IE: Industrial Emissions
 SVHC: Substance of Very High Concern

Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Klasifikace	Postup klasifikace
Acute Tox. 4; H302	Postup při výpočtu
Skin Irrit. 2; H315	Postup při výpočtu
Eye Irrit. 2; H319	Postup při výpočtu
STOT RE 2; H373	Postup při výpočtu

Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

H302 Zdraví škodlivý při požití.
 H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
 H315 Dráždí kůži.
 H318 Způsobuje vážné poškození očí.
 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
 H373 Při prodloužené nebo opakované expozici požitím může poškodit ledviny.
 H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Jiné údaje

Údaje jsou založeny na dnešním stavu našich znalostí, nepředstavují však žádné zajištění vlastností výrobku a neprokazují žádný smluvní právní poměr. Příjemce našich výrobků musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a ustanovení.

(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)