

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**JMC Kühlmittel JM 12++, gebrauchsfertig**

Bearbejdningsdato: 17.01.2024

Side 1 af 9

**PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden****1.1. Produktidentifikator**

JMC Kühlmittel JM 12++, gebrauchsfertig

UFI: 3KHG-F87F-5G0F-9YP4

**1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes****Anvendelse af stoffet eller blandingen**

Frostbeskyttelsesmiddel

**1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet**

Virksomhed: Johannes J. Matthies GmbH &amp; Co. KG

Gade: Hammerbrookstr. 97

By: D-20097 Hamburg

Telefon: + 49 (0) 40 2 37 21-0

E-mail: info@matthies.de

Internet: www.matthies.de

**1.4. Nødtelefon:** + 49 (0) 40 2 37 21-0**PUNKT 2: Fareidentifikation****2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen****Forordning (EF) nr. 1272/2008**

Acute Tox. 4; H302

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

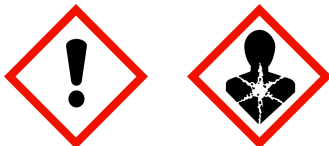
STOT RE 2; H373

Fuld ordlyd af faresætninger: se PUNKT 16.

**2.2. Mærkningselementer****Forordning (EF) nr. 1272/2008****Farebestemmende komponent(er) for etikettering**

1,2-ethandiol, ethylenglycol, glykol

Potassium 3,5,5-trimethylhexanoate

**Signalord:** Advarsel**Piktogrammer:****Faresætninger**

H302

Farlig ved indtagelse.

H315

Forårsager hudirritation.

H319

Forårsager alvorlig øjenirritation.

H373

Kan beskadige byrterne ved længerevarende eller gentaget eksponering gennem indtagelse.

**Sikkerhedssætninger**

P101

Hvis der er brug for lægehjælp, medbring da beholderen eller etiketten.

P102

Opbevares utilgængeligt for børn.

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**JMC Kühlmittel JM 12++, gebrauchsfertig**

Bearbejdningsdato: 17.01.2024

Side 2 af 9

P103	Læs og følg alle instrukser.
P260	Indånd ikke tåge/damp/spray.
P264	Vask hænder grundigt efter brug.
P280	Bær øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.
P305+P351+P338	VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Forsæt skylning.
P337+P313	Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.
P501	Destrueres efter gældende bestemmelser.

**2.3. Andre farer**

Resultater af PBT- og vPvB-vurdering: ikke relevant

**PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer****3.2. Blandinger****Farlige komponenter**

CAS nr.	Kemisk betegnelse			Mængde
	EF nr.	Indeksnr.	REACH nr.	
	GHS-Klassificering			
107-21-1	1,2-ethandiol, ethylenglycol, glykol			> 35 - < 55 %
	203-473-3	603-027-00-1		
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373			
93918-10-6	Potassium 3,5,5-trimethylhexanoate			> 0,5 - < 1,5 %
	299-890-3			
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1, Eye Dam. 1; H302 H314 H318			

Fuld ordlyd af H- og EUH-sætninger: se punkt 16.

**Specifikke koncentrationsgrænser, M-faktorer og ATE-værdier**

CAS nr.	EF nr.	Kemisk betegnelse	Mængde
		Specifikke koncentrationsgrænser, M-faktorer og ATE-værdier	
107-21-1	203-473-3	1,2-ethandiol, ethylenglycol, glykol	> 35 - < 55 %
		dermal: LD50 = > 3500 mg/kg; oral: ATE = 500 mg/kg	
93918-10-6	299-890-3	Potassium 3,5,5-trimethylhexanoate	> 0,5 - < 1,5 %
		oral: ATE = 500 mg/kg	

**PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger****4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger****Generelt råd**

Ved bevidstløshed og fungerende vejtrækning læg personen i aflåst sideleje og indhent lægeligt råd.

Tag straks snavset, vædet tøj af.

Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes.

**Hvis det indåndes**

Sørg for frisk luft. Indhent lægeligt råd i alle tvivlstilfælde eller ved konstatering af symptomer.

**I tilfælde af hudkontakt**

Kommer stof på huden vaskes straks med store mængder vand og sæbe.

**I tilfælde af øjenkontakt**

Ved øjenkontakt skyl omgående 10 til 15 minutter med rindende vand ved let åbnet øjenlåg og søg øjenlæge.

**Ved indtagelse**

Skyl straks munden og drik derefter rigeligt vand.

Tilkald straks læge.

**4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**

Symptomer kan også først forekomme efter flere timer, derfor er lægelig observation nødvendig i mindst 48

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**JMC Kühlmittel JM 12++, gebrauchsfertig**

Bearbejdningsdato: 17.01.2024

Side 3 af 9

timer efter uheldet.

**4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**

Vær opmærksom på aspirationsfare ved opkast.

**PUNKT 5: Brandbekæmpelse****5.1. Slukningsmidler****Egnede slukningsmidler**

Afstem slukningsmidler efter omgivelserne.

**5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**

Ved brand kan der opstå: Gasser/dampe, giftige. Kulmonoxid. Kuldioxid.

**5.3. Anvisninger for brandmandskab**

I tilfælde af brand: Benyt selvstændig lukket iltbeholder.

Beskyttelsesheldragt

**Andre informationer**

Brug vandstråletåge i farezonen til beskyttelse af personer og til nedkøling af beholdere. Opsaml kontamineret slukningsvand særskilt. Det må ikke nå ud i afløb eller vandløb.

**PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld****6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer****Generelle oplysninger**

Ved påvirkning af dampe, støv og aerosoler bør åndedrætsværn bæres.

Sørg for tilstrækkelig udluftning.

**For ikke-indsatspersonel**

Benyt personbeskyttelsesudstyr.

**For indsatspersonel**

Benyt personbeskyttelsesudstyr.

**6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger**

Må ikke kommes i kloak afløb eller vandløb.

**6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning****Til tilbageholdelse**

Stands lækagen, hvis dette er sikkert.

**Til rengøring**

Bør opsamles med væskebindende materialer (sand, kisel, syre- og universalbinder).

Det optagne materiale skal behandles i henhold til afsnittet Bortskaffelse.

Sørg for tilstrækkelig udluftning.

**6.4. Henvisning til andre punkter**

Sikker håndtering: se punkt 7

Personlige værnemidler: se punkt 8

Destruktion: se punkt 13

**PUNKT 7: Håndtering og opbevaring****7.1. Forholdsregler for sikker håndtering****Sikkerhedsinformation**

Hold beholderen tæt lukket.

Lagres køligt og tørt.

Sørg for tilstrækkelig udluftning. Undgå: aerosoldannelse.

**Henvisning til brand- og eksplosionsbeskyttelse**

Brug egnet åndedrætsværn, hvis effektiv ventilation ikke er mulig.

**7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed****Tekniske foranstaltninger/opbevaringsbetingelser**

Må kun opbevares/lagres i den originale beholder.

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**JMC Kühlmittel JM 12++, gebrauchsfertig**

Bearbejdningsdato: 17.01.2024

Side 4 af 9

**Information om fælleslagring**

Må ikke lagres sammen med: Fødevarer og foderstoffer

**Yderligere information om opbevaringsforhold**

intet/ingen

**7.3. Særlige anvendelser**

Frostbeskyttelsesmiddel

**PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler****8.1. Kontrolparametre****Grænseværdier for luftforurening**

CAS-nr.	Stof/materiale	ppm	mg/m <sup>3</sup>	fib/cm <sup>3</sup>	Kategori	Kilde
107-21-1	Ethylenglycol, forstøvet	-	10		Gennemsnit 8 h	

**8.2. Eksponeringskontrol****Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol**

Se punkt 7. Ingen yderligere forholdsregler derudover nødvendige.

**Hygiejniske foranstaltninger**

Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.

Før pausen og ved arbejdets ophør bør hænderne vaskes.

Undgå kontakt med øjne og hud. Grundig rengøring af huden straks efter håndtering af produktet. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen. Alt tilsmudset tøj tages af.

**Beskyttelse af øjne/ansigt**

Brug beskyttelsesbriller/ansigtsskærm under arbejdet.

**Håndværn**

Brug egnede beskyttelseshandsker under arbejdet.

Egnet materiale: NBR (Nitrilkautsjuk), PVA (polyvinylalkohol), CR (polychloroprenes, kloroprenkautsjuk),

Butylkautsjuk

Ved omgang med kemiske arbejdsmidler må der kun benyttes kemikaliebeskyttelseshandsker med CE-mærke og fircifret kontrolnummer. Kemikaliebeskyttelseshandsker skal arbejdspladsspecifikt vælges i udførelse afhængigt af koncentrationen og mængden af farlige stoffer. Det anbefales, at afklare kemikalieresistensen for de ovennævnte beskyttelseshandsker ved særlig brug med handskeproducenten.

**Hudværn**

Brug særligt arbejdstøj.

**Åndedrætsværn**

kortvarig: Filtermaske (helmaske eller mundstykssæt) med filter: A/P2

Ved større brand og store mængder: : Åndedrætsværn uafhængigt af den omgivne luft (isoleringsapparat)

**Foranstaltninger til begrænsning af eksposering af miljøet**

Undgå udledning til miljøet.

**PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber****9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

Tilstandsform:	Flydende
Farve:	pink/violett
Lugt:	karakteristisk
Lugtærskel:	ikke bestemt

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**JMC Kühlmittel JM 12++, gebrauchsfertig**

Bearbejdningsdato: 17.01.2024

Side 5 af 9

pH-værdien (ved 20 °C):	7,5 - 9
<b>Tilstand-ændringer</b>	
Smeltepunkt/frysepunkt:	- 12 °C
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval:	> 170 °C
Flammepunkt:	111 °C
Laveste Eksplosionsgrænser:	3,2 vol. %
Højeste Eksplosionsgrænser:	53 vol. %
Selvantændelsestemperatur:	> 400 °C
Dekomponeringstemperatur:	ikke bestemt
Damptryk: (ved 20 °C)	0,08 hPa
Massefylde (ved 20 °C):	~ 1,07 g/cm <sup>3</sup>
Vandopløselighed:	fuldstændig blandbar
<b>Opløselighed i andre opløsningsmidler</b> ikke bestemt	
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand:	ikke bestemt
Viskositet/kinematisk:	ikke bestemt
Relativ dampmassefylde:	ikke bestemt
Opløsningsmiddeldampe:	Vand: > 20 %

**9.2. Andre oplysninger**

Der foreligger ingen oplysninger.

**PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet****10.1. Reaktivitet**

Der foreligger ingen oplysninger.

**10.2. Kemisk stabilitet**

Ved hensigtsmæssig håndtering og lagring optræder der ingen farlige reaktioner.  
Må ikke udsættes for varme.

**10.3. Risiko for farlige reaktioner**

Reagerer med: Syrer, Alkali (baser), Oxidationsmiddel.

**10.4. Forhold, der skal undgås**

Der foreligger ingen oplysninger.

**10.5. Materialer, der skal undgås**

Der foreligger ingen oplysninger.

**10.6. Farlige nedbrydningsprodukter**

Kulmonoxid. Kuldioxid.

**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger****11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008****Akut toksicitet**

Farlig ved indtagelse.

**ATEmix beregnet**

ATE (oral) 902,5 mg/kg

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**JMC Kühlmittel JM 12++, gebrauchsfertig**

Bearbejdningsdato: 17.01.2024

Side 6 af 9

CAS-nr.	Kemisk betegnelse				
	Eksponeeringsvej	Dosis	Arter	Kilde	Metode
107-21-1	1,2-ethandiol, ethylenglycol, glykol				
	oral	ATE mg/kg	500		
	dermal	LD50 mg/kg	> 3500	Kanin	Producent
93918-10-6	Potassium 3,5,5-trimethylhexanoate				
	oral	ATE mg/kg	500		

**Irriterende og ætsende virkninger**

Forårsager hudirritation.

Forårsager alvorlig øjenirritation.

**Sensibiliserende virkninger**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Kræftfremkaldende, mutagene og reproduktionstoksiske virkninger**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Enkel STOT-eksponering**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Gentagne STOT-eksponeringer**

Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagne eksponering. (1,2-ethandiol, ethylenglycol, glykol)

Angrebne organer: nyrer

**Aspirationsfare**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**11.2. Oplysninger om andre farer****Hormonforstyrrende egenskaber**

intet/ingen

**PUNKT 12: Miljøoplysninger****12.1. Toksicitet**

Produktet er ikke: Økotoksisk.

**12.2. Persistens og nedbrydelighed**

Biologisk nedbrydelig.

**12.3. Bioakkumuleringspotentiale**

Pga. fordelingskoefficienten n-octanol/vand kan der ikke forventes en akkumulation i organismer.

**12.4. Mobilitet i jord**

Produktet er ikke godkendt.

**12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**

Stofferne i blandingen opfylder ikke PBT/vPvB kriterierne ifølge REACH, bilag XIII.

**12.6. Hormonforstyrrende egenskaber**

Dette produkt indeholder intet stof, der har endokrine egenskaber overfor organismer udenfor målgruppen, da ingen ingrediens opfylder kriterierne.

**12.7. Andre negative virkninger**

Der foreligger ingen oplysninger.

**Andre informationer**

Må ikke kommes i kloakfløb eller vandløb.

**PUNKT 13: Bortskaffelse****13.1. Metoder til affaldsbehandling**

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**JMC Kühlmittel JM 12++, gebrauchsfertig**

Bearbejdningsdato: 17.01.2024

Side 7 af 9

**Overvejelser ved bortskaffelse**

Saml affald særskilt. Må ikke kommes i kloak afløb eller vandløb. Destrueres efter gældende bestemmelser.

**Affaldsnummer - overskud**

160114 AFFALD IKKE SPECIFICERET ANDETSTEDS I LISTEN; Udtjente køretøjer fra forskellige transportformer (herunder materiel, der ikke er beregnet til vejkørsel) og affald fra ophugning af udtjente køretøjer og fra vedligeholdelse af køretøjer (med undtagelse af 13, 14, 16 06 og 16 08); Frostvæsker indeholdende farlige stoffer; farligt affald

**Affaldsnummer - produktet efter brug**

160114 AFFALD IKKE SPECIFICERET ANDETSTEDS I LISTEN; Udtjente køretøjer fra forskellige transportformer (herunder materiel, der ikke er beregnet til vejkørsel) og affald fra ophugning af udtjente køretøjer og fra vedligeholdelse af køretøjer (med undtagelse af 13, 14, 16 06 og 16 08); Frostvæsker indeholdende farlige stoffer; farligt affald

**Bortskaffelse af forurenede emballage**

Destrueres efter gældende bestemmelser.

**PUNKT 14: Transportoplysninger****Landtransport (ADR/RID)**

**14.1. UN-nummer:** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**14.3. Transportfareklasse(r):** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**14.4. Emballagegruppe:** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**Indenrigsskibstransport (ADN)**

**14.1. UN-nummer:** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**14.3. Transportfareklasse(r):** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**14.4. Emballagegruppe:** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**Skibstransport (IMDG)**

**14.1. UN-nummer:** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**14.3. Transportfareklasse(r):** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**14.4. Emballagegruppe:** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**Fly transport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN-nummer:** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**14.3. Transportfareklasse(r):** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**14.4. Emballagegruppe:** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**14.5. Miljøfarer**

MILJØFARLIGT: Nej

**14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren**

Der foreligger ingen oplysninger.

**14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter**

ikke relevant

**PUNKT 15: Oplysninger om regulering**

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**JMC Kühlmittel JM 12++, gebrauchsfertig**

Bearbejdningsdato: 17.01.2024

Side 8 af 9

**15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø****EU oplysninger om regulering**

Anvendelsesrestriktioner (REACH, bilag XVII):

Indskrivning 3

2010/75/EU (VOC): 0 %

Oplysninger til direktiv 2012/18/EU (SEVESO III): Er ikke underlagt 2012/18/EU (SEVESO III)

**National regulativ information**

Beskæftigelsesbegrænsning: lagttag beskæftigelsesbegrænsninger i henhold til EU-direktiv om beskyttelse af unge på arbejdspladsen (94/33/EF).

Vandfareklasse (D): 2 - skadeligt for vand

MAL: 00-2

**Andre informationer**

De nationale lovbestemmelser skal også iagttages!

**15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering**

Der gennemførtes ikke sikkerhedsvurderinger for stoffer i denne blanding.

**PUNKT 16: Andre oplysninger****Forkortelser og akronymer**

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%

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

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**JMC Kühlmittel JM 12++, gebrauchsfertig**

Bearbejdningsdato: 17.01.2024

Side 9 af 9

IBC: Intermediate Bulk Container  
VOC: Volatile Organic Compounds  
EG or EC: European Community  
IE: Industrial Emissions  
SVHC: Substance of Very High Concern

**Klassificering af blandinger og anvendte vurderingsmetoder iflg. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]**

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

**Relevante H- og EUH-sætninger (Nummer og fuld tekst)**

H302 Farlig ved indtagelse.  
H314 Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.  
H315 Forårsager hudirritation.  
H318 Forårsager alvorlig øjenskade.  
H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.  
H373 Kan beskadige byrterne ved længerevarende eller gentaget eksponering gennem indtagelse.  
H373 Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

**Yderligere information**

Oplysningerne er baseret på vores nuværende viden. Dette giver dog ikke nogen sikkerhed for produktets egenskaber og fastlægger intet aftalt juridisk forhold. Modtageren af produktet er selv ansvarlig overholdelse af gældende love og bestemmelser.

*(Al data for farlige ingredienser blev taget, respektivt, fra den sidste version af underentreprenørens sikkerhedsdatablad.)*