

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

KÜHLSYSTEM-DICHT

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 201-10

Strana 1 z 7

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

KÜHLSYSTEM-DICHT

UFI: HEC0-G0JV-W007-TWQG

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

aditivum

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma: MAKRA trade s.r.o.
Název ulice: Nekázanka 880/11
Místo: 110 00 Praha 1
Telefon: 415 726 660
e-mail: info@makratrade.cz
Kontaktní osoba: Ing. Ondřej Krumphanzl
Internet: www.makratrade.cz
Informační oblast: Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha 2

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: 224 919 293 nebo (pouze ve dne) 224 915 402

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Směs není klasifikována jako nebezpečná podle nařízení (ES) č. 1272/2008.

2.2 Prvky označení**Nařízení (ES) č. 1272/2008****Pokyny pro bezpečné zacházení**

Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.
Likvidace podle úředních předpisů.

2.3 Další nebezpečnost

Žádné informace nejsou k dispozici.

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

Číslo CAS	Název			Obsah
	Číslo ES	Indexové č.	Číslo REACH	
	Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008)			
1310-58-3	Hydroxid draselný			< 0,5 %
	215-181-3	019-002-00-8	01-2119487136-33	
	Met. Corr. 1, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A; H290 H302 H314			

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

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 201-10

Strana 2 z 7

KÜHLSYSTEM-DICHT**Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE**

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
1310-58-3	215-181-3	Hydroxid draselný	< 0,5 %
		orální: LD50 = 273 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 5 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 2 - < 5 Skin Irrit. 2; H315: >= 0,5 - < 2 Eye Irrit. 2; H319: >= 0,5 - < 2	

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci****Při vdechnutí**

Zajistit přívod čerstvého vzduchu. Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.

Při styku s kůží

Omývejte mýdlem a velkým množstvím vody. Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Při přetrvávajícím podráždění pokožky je nutno uvědomit lékaře.

Při zasažení očí

Ihned opatrně a důkladně vypláchněte oční sprchou nebo vodou. Ihned se poradit s lékařem.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Vdechování par o vyšší koncentraci může vyvolávat symptomy jako bolesti hlavy, závratě, únavu, nevolnost a zvracení.

@N11.00219470 Žaludeční a střevní obtíže.

Po styku s pokožkou: Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Po kontaktu s očima: zčervenání.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomů.

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

Pěna, Oxid uhličitý nebo Hasicí prášek.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsiNebezpečné produkty rozkladu: Oxid uhličitý (CO₂), Oxid uhelnatý**5.3 Pokyny pro hasiče**

Kontejnery/nádrže ochlazujte mlhou vody.

V případě požáru: Používejte autonomní dýchací přístroj.

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

Odstranit veškeré zdroje vznícení.

Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách.

Používat osobní ochranné prostředky.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zašpiněné předměty a podlahu důkladně očistěte podle předpisů pro životní prostředí.

Nevylévejte do kanalizace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**Další informace**

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

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

KÜHLSYSTEM-DICHT

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 201-10

Strana 3 z 7

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**

Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

Zamezte styku s očima.

Po manipulaci důkladně omyjte. Používat osobní ochranné prostředky.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Nevyžadují se žádná zvláštní požární opatření.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Kontaminovaný oděv svlékněte.

Před přestávkou a po práci umýt ruce. Nejezte a nepijte při používání.

Zamezit kontaktu s očima a s pokožkou.

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

Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném místě.

Uchovávejte mimo dosah dětí.

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Nevyžadují se žádná zvláštní preventivní opatření.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

aditivum

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
1310-58-3	Hydroxid draselný	-	1		PEL	
		-	2		NPK-P	

8.2 Omezování expozice**Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků****Ochrana očí a obličeje**

Používejte ochranné brýle/obličejový štít.

Ochrana rukou

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.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

KÜHLSYSTEM-DICHT

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 201-10

Strana 4 z 7

Materiál rukavic: nitrilový kaučuk.

Ochrana kůže

Používejte vhodný ochranný oděv.

Ochrana dýchacích orgánů

V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

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

Skupenství:	kapalný	
Barva:	hnědý	
Zápach:	charakteristický	
Bod tání/bod tuhnutí:		nejsou stanoveny
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:		100 °C
Hořlavost		
tuhý/kapalný:		nepoužitelné
plyny:		nepoužitelné
Meze výbušnosti - dolní:		nejsou stanoveny
Meze výbušnosti - horní:		nejsou stanoveny
Bod vzplanutí:		nejsou stanoveny
Teplota rozkladu:		nejsou stanoveny
pH:		6 - 8
Kinematická viskozita:		nejsou stanoveny
Rozpustnost ve vodě:		rozpustná látka
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech		
Žádné údaje k dispozici		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:		nejsou stanoveny
Tlak par:		nejsou stanoveny
Tlak par:		nejsou stanoveny
Hustota (při 20 °C):		1,025 g/cm ³
Relativní hustota páry:		nejsou stanoveny

9.2 Další informace**Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**

Výbušné vlastnosti	
Žádné údaje k dispozici	
Dále hořlavý:	Žádné údaje k dispozici
Teplota samovznícení	
tuhé látky:	nepoužitelné
plyny:	nepoužitelné
Oxidační vlastnosti	
Žádné údaje k dispozici	

Další charakteristiky bezpečnosti

Relativní rychlost odpařování:	nejsou stanoveny
Obsah pevných látek:	nejsou stanoveny
Dynamická viskozita:	nejsou stanoveny

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

Při řádné manipulaci a skladování nedochází k žádným nebezpečným reakcím.

10.2 Chemická stabilita

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

KÜHLSYSTEM-DICHT

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 201-10

Strana 5 z 7

Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

žádné/nikdo

10.5 Neslučitelné materiály

silné oxidační prostředky.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladuOxid uhličitý (CO₂), Oxid uhelnatý**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Akutní toxicita**

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
1310-58-3	Hydroxid draselný				
	orální	LD50 273 mg/kg	Potkan	RTECS	

Jiné údaje ke zkouškám

Směs není klasifikována jako nebezpečná ve smyslu Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP].

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita**

Produkt není: Toxický pro životní prostředí.

Číslo CAS	Název					
	Toxicita pro vodní organismy	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen	Metoda
1310-58-3	Hydroxid draselný					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 80 mg/l	96 h	Gambusia affinis	IUCLID	

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt nebyl testován.

12.3 Bioakumulační potenciál

Produkt nebyl testován.

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.

Produkt nebyl testován.

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

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize: 17.08.2022

KÜHLSYSTEM-DICHT

Kód produktu: 201-10

Strana 6 z 7

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

Likvidace podle úředních předpisů.

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Důkladně umýt vodou. Zcela vyprázdněné obaly mohou být předány k recyklaci.

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

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

nepoužitelné

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

nepoužitelné

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

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

KÜHLSYSTEM-DICHT

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 201-10

Strana 7 z 7

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 75

Informace o národních právních předpisech

Třída ohrožení vod (D):

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení bezpečnosti.

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

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 Harmonized 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
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%

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

Může být korozivní pro kovy.
Zdraví škodlivý při požití.
Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Jiné údaje

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nově vzniklé materiály.

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