

Информационен лист за безопасност съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006, приложение II (последно изменен с Регламент (ЕС) 2020/878)

РАЗДЕЛ 1: Идентификация на веществото/сместа и на дружеството/предприятието

1.1 Идентификатор на продукта

Kuehlerfrostschutz KFS 11

1.2 Идентифицирани употреби на веществото или сместа, които са от значение, и употреби, които не се препоръчват

Идентифицирани употреби на веществото или сместа, които са от значение:

Средство за защита от замръзване

Употреби, които не се препоръчват:

В момента няма информация за това.

1.3 Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Str. 4

89081 Ulm-Lehr

Tel.: (+49) 0731-1420-0

Fax: (+49) 0731-1420-88

Електронен адрес на компетентното лице: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de. Моля, не използвайте за поискване на информационни листове за безопасност.

1.4 Телефонен номер при спешни случаи

Информационни служби при спешни случаи / официален консултативен орган:

BG

Национален токсикологичен информационен център, Многопрофилна болница за активно лечение и спешна медицина "Н.И.Пирогов"

Телефон за спешни случаи / факс: +359 2 9154 233, E-mail: pirogov@pirogov.bg, <http://www.pirogov.eu>

Телефон за връзка с фирмата/предприятието в случай на спешност:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

+1 872 5888271 (LMR)

РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите

2.1 Класифициране на веществото или сместа

Класификация съгласно Регламент (ЕО) 1272/2008 (CLP)

Клас на опасност	Категория на опасност	Предупреждение за опасност
Acute Tox.	4	H302-Вреден при поглъщане.
STOT RE	2	H373-Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция при поглъщане (бъбреци).

2.2 Елементи на етикета

Етикетиране съгласно Регламент (ЕО) 1272/2008 (CLP)

Информационен лист за безопасност съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006, приложение II (последно изменен с Регламент (ЕО) 2020/878)

Преработено издание / Версия: 17.03.2025 / 0015

Заменя текста от / Версия: 05.12.2023 / 0014

Дата на влизане в сила: 17.03.2025

Дата на отпечатване на PDF файла: 18.03.2025

Kuehlerfrostschutz KFS 11



Внимание

H302-Вреден при поглъщане. H373-Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция при поглъщане (бъбреци).

P101-При необходимост от медицинска помощ, носете опаковката или етикета на продукта. P102-Да се съхранява извън обсега на деца.

P260-Не вдишвайте изпарения или аерозоли. P270-Да не се яде, пие или пуши при употреба на продукта.

P314-При неразположение потърсете медицински съвет / помощ.

P501-Съдържанието / съдът да се изхвърли в одобрено съоръжение за третиране на отпадъци.

Етандиол

2.3 Други опасности

Сместа на съдържа vPvB вещество (vPvB = много устойчиво, силно биокумулиращо) съответно не спада към Приложение XIII на Регламента (ЕО) 1907/2006 (< 0,1 %).

Сместа на съдържа PBT вещество (PBT = устойчиво, биокумулиращо и токсично) съответно не спада към Приложение XIII на Регламента (ЕО) 1907/2006 (< 0,1 %).

Сместа не съдържа вещество, чиито свойства нарушават функциите на ендокринната система (< 0,1 %).

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

3.1 Вещества

неприл.

3.2 Смеси

Етандиол	Материал, за който важи пределната стойност на ежедневно излагане на ЕС.
Регистрационен номер (REACH)	01-2119456816-28-XXXX
Index	603-027-00-1
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-473-3
CAS	107-21-1
% съдържание	80-98
Класификация съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 (CLP), М-коэффициенти	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (бъбреци) (орално)
Специфични пределни концентрации и АТЕ	АТЕ (орално): 1600 mg/kg

метил-1Н-бензотриазол	
Регистрационен номер (REACH)	01-2119979081-35-XXXX
Index	613-351-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	249-596-6
CAS	29385-43-1
% съдържание	0,1-<1
Класификация съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 (CLP), М-коэффициенти	Acute Tox. 4, H302 Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 2, H411
Специфични пределни концентрации и АТЕ	АТЕ (орално): 720 mg/kg

Калиев (бензотиазол-2-ил)тиоацетат	
Регистрационен номер (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	---
CAS	2532-53-8
% съдържание	0,1-<0,25
Класификация съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 (CLP), М-коэффициенти	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361 Aquatic Chronic 3, H412
Специфични пределни концентрации и АТЕ	АТЕ (орално): 500 mg/kg

Текст на H-фразите и съкращенията при класифициране (GHS/CLP): виж раздел 16.

Веществата в този раздел са посочени с действителната и приложимата им класификация!

Това означава, че за настоящата класификация на веществата, които са изброени в Приложение VI, таблица 3.1 от Регламент (ЕО) № 1272/2008 (относно класифицирането, етикетирането и опаковането), са взети предвид всички посочени там бележки.

Добавянето на изброените тук най-високи концентрации може да доведе до класифициране. То е приложимо само ако е посочено в раздел 2. Във всички останали случаи общата концентрация е под класификацията.

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

4.1 Описание на мерките за първа помощ

Оказващите първа помощ трябва да внимават за своята лична защита!

На човек в безсъзнание никога да не се дават течности през устата!

При вдишване

Лицето да се отдалечи от зоната на опасност.

Засегнатото лице да се изведе на чист въздух и в зависимост от симптомите да се проведе консултация лекар.

При контакт с кожата

Отстранете замърсени, напоени дрехи незабавно, измийте основно с много вода и сапун, при раздразнения на кожата (зачервяване и др.) потърсете лекарски съвет.

При контакт с очите

Отстранете контактните лещи.

Изплакнете обилно с вода в продължение на няколко минути, при нужда потърсете лекар.

При поглъщане

Устата да се изплакне основно с вода.

Не предизвиквайте повръщане, да се пие много вода, веднага потърсете лекар.

4.2 Най-съществени остри и настъпващи след известен период от време симптоми и ефекти

При необходимост, забавените симптоми и въздействия могат да се намерят в раздел 11 съответно при пътищата на приемане в раздел 4.1.

В определени случаи е възможно симптомите на отравяне да се появят едва след известно време/след няколко часа.

Въздействие/поражение на централната нервна система

Загуба на съзнание

Чернодробни и бъбречни увреждания

4.3 Указание за необходимостта от всякакви неотложни медицински грижи и специално лечение

Симптоматично лечение.

Антидот:

Не са познати.

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

5.1 Средства за гасене на пожар

Подходящи пожарогасителни средства

Водна струя/устойчива на пяна/CO2/сухо средство за гасене.

Неподходящи пожарогасителни средства

Не са познати.

5.2 Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

В случай на пожар могат да се образуват:

Страница 4 от 17

Информационен лист за безопасност съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006, приложение II (последно изменен с Регламент (ЕО) 2020/878)

Преработено издание / Версия: 17.03.2025 / 0015

Заменя текста от / Версия: 05.12.2023 / 0014

Дата на влизане в сила: 17.03.2025

Дата на отпечатване на PDF файла: 18.03.2025

Kuehlerfrostschutz KFS 11

Формалдеhid
Въглеродни оксиди
Водороден газ
Серни оксиди

5.3 Съвети за пожарникарите

Лични предпазни средства: виж раздел 8.

Да не се вдишват газовете от експлозията и пожара.

Противогазов апарат, независим от циркулацията.

Според големината на пожара

Цялостна защита в случай на необходимост.

Застрашените съдове да се охладят с вода.

Контаминираната вода от гасенето да се отстрани съобразно административните разпоредби.

РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане

6.1 Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи

6.1.1 За персонал, който не отговаря за спешни случаи

В случай на разливи или случайно изпускане носете личните предпазни средства от раздел 8, за да се предотврати замърсяване. Осигурете адекватна вентилация, отстранете източниците на запалване.

При твърди и прахообразни продукти избягвайте образуването на прах.

Ако е възможно, напуснете опасната зона, при необходимост използвайте съществуващите планове за аварийно реагиране при извънредни ситуации.

Да се избягва контакт с очите и кожата.

Да се вземе под внимание евент. опасност от подхлъзване.

6.1.2 За лицата, отговорни за спешни случаи

Вижте раздел 8 за подходящи предпазни средства и спецификации на материалите.

6.2 Предпазни мерки за опазване на околната среда

Да се ограничи/уплътни при изтичане на по-големи количества.

Да се отстранят неплътностите, по възможност това се извършва безопасно.

Да не се изпуска в канализацията.

Да се избягва проникването в повърхностни и подпочвени води, както и в почвата.

При аварийно изтичане в канализацията да се информира компетентния орган.

6.3 Методи и материали за ограничаване и почистване

Да се събере с материал, свързващ течности (напр. универсално свързващо средство, пясък, кизелгур), и отпадъците да се депонират съгласно точка 13.

6.4 Позоваване на други раздели

Лични предпазни средства: виж раздел 8 както и Указания за изхвърляне: виж раздел 13.

РАЗДЕЛ 7: Обработка и съхранение

Освен предоставената в този раздел информация в раздел 8 и 6.1 също е налице информация, която е от значение.

7.1 Предпазни мерки за безопасна работа

7.1.1 Общи препоръки

Да се подсигури добра вентилация на помещението.

Да се избягва контакт с очите и кожата.

Да не се загрева до температури, близки до точката на възпламеняване.

Да се вземат мерки срещу електростатично зареждане.

Забранено е яденето, пиенето и пушенето, както и съхраняването на хранителни продукти в работното помещение.

Да се вземат под внимание указанията на етикета, както и упътванията за употреба.

Производственият процес да се провежда съгласно упътванията за работа.

7.1.2 Указания за общи хигиенни мерки на работното място

Да се прилагат общите мерки за хигиена при работа с химични вещества.

Да се измият ръцете преди почивка и при приключване на работа.

Далеч от хранителни продукти, напитки и фуражи.

Отстранят замърсените облекло и предпазни средства преди влизане в места за хранене.

7.2 Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Да се съхранява на недостъпно за некомпетентни лица място.

Продуктът да се съхранява само в оригиналната опаковка и затворен.

Продуктът да не се съхранява в коридори и стълбища.

Да се съхранява на сухо.

Да се съхранява на хладно.

Уредите да се заземят.

7.3 Специфична(и) крайна(и) употреба(и)

В момента няма информация за това.

Спазвайте инструкциите за добра работна практика и препоръките за оценка на риска.

Направете справка в информационните системи за опасни вещества, напр. на професионалните асоциации за отговорност на работодателите, на химическата промишленост или на различни отрасли в зависимост от приложението (строителни материали, дърво, химикали, лаборатория, кожа, метал).

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

8.1 Параметри на контрол

Химично наименование	Етандиол
ГС-8часа: 20 ppm (52,0 mg/m ³) (ГС-8часа, ЕС)	ГС-15min: 40 ppm (104,0 mg/m ³) (ГС-15min, ЕС) ---
Процедури за наблюдение:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Ethylene Glycol 10 (5) (81 01 351) - Compur - KITA-232 SA (502 342) - Compur - KITA-232 SB (550 267) - NIOSH 5500 (ETHYLENE GLYCOL) - 1993 - NIOSH 5523 (GLYCOLS) - 1996 - OSHA PV2024 (Ethylene glycol) - 1999 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card - 11-2 (2004)
БГС: ---	Други данни: Кожа (ГС, ЕС)

Етандиол						
Поле на приложение	Път на експозиция / Компонент на околната среда	Ефекти върху здравето	Дескриптор	Стойност	Единица	Забележка
	Околна среда - сладки води		PNEC	10	mg/l	
	Околна среда - морска вода		PNEC	1	mg/l	
	Околна среда - седимент		PNEC	20,9	mg/kg	
	Околна среда - почва		PNEC	1,53	mg/kg	
	Околна среда - съоръжение за пречистване на отпадъчни води		PNEC	199,5	mg/l	
	Околна среда - вода, спорадично (през определени интервали) освобождаване		PNEC	10	mg/l	
	Околна среда - седимент, сладки води		PNEC	37	mg/kg dry weight	
	Околна среда - седимент, морска вода		PNEC	3,7	mg/kg dry weight	
Масова употреба	Човек - чрез вдишване	Продължително, локални ефекти	DNEL	7	mg/m ³	
Масова употреба	Човек - чрез кожата	Продължително, системни ефекти	DNEL	53	mg/kg	
Работник / Служител	Човек - чрез вдишване	Продължително, локални ефекти	DNEL	35	mg/m ³	
Работник / Служител	Човек - чрез кожата	Продължително, системни ефекти	DNEL	106	mg/kg bw/d	

Поле на приложение	Път на експозиция / Компонент на околната среда	Ефекти върху здравето	Дескриптор	Стойност	Единица	Забележка
	Околна среда - сладки води		PNEC	0,008	mg/l	
	Околна среда - морска вода		PNEC	20	µg/l	
	Околна среда - седимент, сладки води		PNEC	0,117	mg/kg dw	
	Околна среда - седимент, морска вода		PNEC	0,292	mg/kg dw	
	Околна среда - почва		PNEC	0,0187	mg/kg dw	
	Околна среда - съоръжение за пречистване на отпадъчни води		PNEC	39,4	mg/l	
	Околна среда - вода, спорадично (през определени интервали) освобождаване		PNEC	0,086	mg/l	
Масова употреба	Човек - орално	Продължително, системни ефекти	DNEL	0,01	mg/kg bw/day	
Масова употреба	Човек - чрез кожата	Продължително, системни ефекти	DNEL	0,01	mg/kg bw/day	
Масова употреба	Човек - чрез вдишване	Продължително, системни ефекти	DNEL	0,35	mg/m ³	
Работник / Служител	Човек - чрез вдишване	Продължително, системни ефекти	DNEL	21,2	mg/m ³	
Работник / Служител	Човек - чрез кожата	Продължително, системни ефекти	DNEL	0,3	mg/kg bw/day	

BG - България | ГС-8часа = Гранични стойности на химичните агенти във въздуха на работната среда - 8 часа (Приложение № 1, НАРЕДБА № 13 ОТ 30.12.2003г., Обн., ДВ., бр. 8/04г., изм. ДВ. бр. 71/06г., 67/07г., 2/12г., 46/15г., 73/18г., 5/20г. и 47/21г. ИЛИ Приложение № 1, НАРЕДБА № 10 ОТ 26.09.2003 г., Обн. ДВ. бр. 94/03г., изм. ДВ. бр. 8/04г., изм. и доп. ДВ. бр. 46/15г., ДВ. бр. 5/20г., изм. ДВ. бр. 47/21г.): Р = Респирабилна фракция. И = Инхалабилна фракция.

(ЕС) = Директива 91/322/ЕИО, 98/24/ЕО, 2000/39/ЕО, 2004/37/ЕО, 2006/15/ЕО, 2009/161/ЕС, 2017/164/ЕС или 2019/1831/ЕС:

(8) = Инхалабилна фракция (2004/37/ЕО, 2017/164/ЕС). (9) = Респирабилна фракция (2004/37/ЕО, 2017/164/ЕС). (11) = Инхалабилна фракция (2004/37/ЕО). (12) = Инхалабилна фракция. Респирабилна фракция в онези държави членки, които прилагат към датата на влизане в сила на настоящата директива система за биомониторинг с биологична гранична стойност, която не надвишава 0,002 mg Cd/g креатинин в урината (2004/37/ЕО) |

| ГС-15min = Гранични стойности на химичните агенти във въздуха на работната среда - 15 min (Приложение № 1, НАРЕДБА № 13 ОТ 30.12.2003г., Обн., ДВ., бр. 8/04г., изм. ДВ. бр. 71/06г., 67/07г., 2/12г., 46/15г., 73/18г., 5/20г. и 47/21г. ИЛИ Приложение № 1, НАРЕДБА № 10 ОТ 26.09.2003 г., Обн. ДВ. бр. 94/03г., изм. ДВ. бр. 8/04г., изм. и доп. ДВ. бр. 46/15г., ДВ. бр. 5/20г., изм. ДВ. бр. 47/21г.):

Р = Респирабилна фракция. И = Инхалабилна фракция.

(ЕС) = Директива 91/322/ЕИО, 98/24/ЕО, 2000/39/ЕО, 2004/37/ЕО, 2006/15/ЕО, 2009/161/ЕС, 2017/164/ЕС или 2019/1831/ЕС:

(8) = Инхалабилна фракция (2004/37/ЕО, 2017/164/ЕС). (9) = Респирабилна фракция (2004/37/ЕО, 2017/164/ЕС). (10) = Краткосрочна гранична стойност на експозиция по отношение на референтен период от 1 минута (2017/164/ЕС). |

| БГС = Биологични гранични стойности на химични агенти и метаболитите им (биомаркери за експозиция) или на биомаркерите за ефект (Приложение № 2, НАРЕДБА № 13 ОТ 30.12.2003г., Обн., ДВ., бр. 8/04г., изм. ДВ. бр. 71/06г., 67/07г., 2/12г., 46/15г. и 73/18г.):

Биологична среда: Е = еритроцити, У = урина, К = кръв.

Време на пробоземане: а = В края на експозицията или в края на смяната, б = За продължителна експозиция - след няколко работни смени, в = След няколко работни смени, г = Не се фиксира.

(ЕС) = Директива 98/24/ЕО или 2004/37/ЕО или SCOEL (Биологична гранична стойност - BLV, Препоръка от Научния комитет за границите на професионална експозиция (SCOEL)). |

| Други данни (Приложение № 1, НАРЕДБА № 13 ОТ 30.12.2003г., Обн., ДВ., бр. 8/04г., изм. ДВ. бр. 71/06г., 67/07г., 2/12г., 46/15г., 73/18г., 5/20г. и 47/21г. ИЛИ Приложение № 1, НАРЕДБА № 10 ОТ 26.09.2003 г., Обн. ДВ. бр. 94/03г., изм. ДВ. бр. 8/04г., изм. и доп. ДВ. бр. 46/15г., ДВ. бр. 5/20г., изм. ДВ. бр. 47/21г.):

Z* = съдържание на свободен кристален силициев диоксид във финия прах (%). Кожа = възможно е значителна резорбция чрез кожата.

(ЕС) = Директива 91/322/ЕИО, 98/24/ЕО, 2000/39/ЕО, 2004/37/ЕО, 2006/15/ЕО, 2009/161/ЕС, 2017/164/ЕС, 2019/1831/ЕС или 2024/869/ЕС:

(13) = Веществото може да предизвика сензибилизация на кожата и на дихателните пътища (98/24/ЕО, 2004/37/ЕО), (14) = Веществото може да предизвика сензибилизация на кожата (2004/37/ЕО), (15) = Възможно е да допринесе в значителна степен за общото натрупване в тялото чрез кожна експозиция. |

8.2 Контрол на експозицията

8.2.1 Подходящ инженерен контрол

Погрижете се за добро проветряване. То може да се постигне с локална вентилационна уредба или общата система за отвеждане на отработен въздух.

Ако това се окаже недостатъчно за поддържане на концентрацията под граничната стойност на експозиция на работното място (ГСПМ), носете подходяща защита за дихателната система.

Важи само когато тук са посочени гранични стойности на експозиция.

Подходящите методи за оценка, с които се проверява ефективността на съответните защитни мерки, включват метрологични и неметрологични методи за определяне.

Те са описани, напр. в EN 14042.

EN 14042 "Въздух на работното място. Ръководство за приложение и използване на процедури за оценяване излагането на въздействие на химични и биологични агенти".

8.2.2 Индивидуални мерки за защита, като например лични предпазни средства

Да се прилагат общите мерки за хигиена при работа с химични вещества.

Да се измият ръцете преди почивка и при приключване на работа.

Далеч от хранителни продукти, напитки и фуражи.

Отстранят замърсените облекло и предпазни средства преди влизане в места за хранене.

Защита на очите/лицето:

Плътнo закриващи страните защитни очила (EN 166).

Защита на кожата - Защита на ръцете:

Устойчиви на химични вещества защитни ръкавици (EN ISO 374).

Препоръчителна стойност

Защитни ръкавици от бутилкаучук (EN ISO 374).

Защитни ръкавици от Neoprene® / от полихлоропрен (EN ISO 374).

Защитни ръкавици от нитрил (EN ISO 374).

Защитни ръкавици от Viton® / от флуорен еластомер (EN ISO 374)

Минимална дебелина на слоя в мм:

0,38

Време на пермеация (време на скъсване) в минути:

>= 480

Изследваните времена на скъсване съгласно EN 16523-1 не са установени по време на реални работни условия.

Препоръчва се максимално време на носене, съответстващо на 50 % от времето на скъсване.

Препоръчителен е защитен крем за ръце.

Защита на кожата - Други:

Защитно работно облекло (напр. обезопасяващи обувки EN ISO 20345, работно облекло с дълги ръкави).

Защита на дихателните пътища:

При надвишаване на граничната стойност на експозиция работното място (ГСПМ, ФР Германия) респ. максималната концентрация на работното място (МКРМ, Швейцария, Австрия).

Филтър А2 Р2 (EN 14387), отличителен цвят кафяв, бял

Да се съобрази времето за носене на противогазовите апарати.

Термични опасности:

Не е приложимо

Допълнителна информация за защитата на ръцете - не са проведени тестове.

Изборът при препаратите е направен според досегашните познания и информация за съдържащите се вещества.

Изборът бе направен за вещества по данни на производителите на ръкавици.

Окончателният избор на материала на ръкавиците трябва да се направи съгласно времето на скъсване, стойността на пермеация (проникване) и деградация.

Изборът на подходящи ръкавици не зависи само от материала, а и от други критерии за качеството, които се различават при всеки производител.

При работа с препарати стабилността на материала на ръкавиците е непредвидима и затова трябва да се провери преди употреба.

Стойностите за времето на скъсване на материала на ръкавиците се получават от производителя на защитни ръкавици и трябва да се спазват.

8.2.3 Контрол на експозицията на околната среда

Страница 8 от 17

Информационен лист за безопасност съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006, приложение II (последно изменен с Регламент (ЕО) 2020/878)

Преработено издание / Версия: 17.03.2025 / 0015

Заменя текста от / Версия: 05.12.2023 / 0014

Дата на влизане в сила: 17.03.2025

Дата на отпечатване на PDF файла: 18.03.2025

Kuehlerfrostschutz KFS 11

В момента няма информация за това.

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

9.1 Информация относно основните физични и химични свойства

Агрегатно състояние:	Течен
Цвят:	Тъмен, Син, Зелен
Мирис:	Слаб
Точка на топене/точка на замръзване:	<-36,4 °C
Точка на кипене или начална точка на кипене и интервал на кипене:	>=163 °C
Запалимост:	Няма налична информация за този параметър.
Долна граница на експлозивност:	Няма налична информация за този параметър.
Горна граница на експлозивност:	Няма налична информация за този параметър.
Пламна температура:	122 °C (Pensky-Martens, closed cup)
Температура на самозапалване:	398 °C (Етандиол)
Температура на разлагане:	Няма налична информация за този параметър.
pH:	8,5 (20°C, ASTM D 1287)
Кинематичен вискозитет:	Няма налична информация за този параметър.
Разтворимост:	Няма налична информация за този параметър.
Коефициент на разпределение n-октанол/вода (логаритмична стойност):	Не се прилага за смеси.
Налягане на парите:	Няма налична информация за този параметър.
Плътност и/или относителна плътност:	1,1195 kg/l (20°C)
Относителна плътност на парите:	Няма налична информация за този параметър.
Характеристики на частиците:	Не се прилага за течности.

9.2 Друга информация

В момента няма информация за това.

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

10.1 Реакционна способност

Продуктът не е изпитан.

10.2 Химична стабилност

Устойчив при правилно съхранение и работа.

10.3 Възможност за опасни реакции

Не са познати опасни реакции.

10.4 Условия, които трябва да се избягват

Силно нагряване

Да се пази от влага.

Продуктът е хигроскопичен.

10.5 Несъвместими материали

Средство за окисляване

Киселини

Хлорати

Нитрати

Пероксиди

10.6 Опасни продукти на разпадане

Виж също раздел 5.2.

При употреба според изискванията не се разлага.

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

11.1. Информация за класовете на опасност, определени в Регламент (ЕО) № 1272/2008

За допълнителна информация относно въздействията върху здравето виж раздел 2.1 (Класификация).

Kuehlerfrostschutz KFS 11

Токсичност / Въздействие	Крайна цел	Стойност	Единица	Организъм	Метод за изпитване	Забележка
--------------------------	------------	----------	---------	-----------	--------------------	-----------

Остра токсичност, по орален път на постъпване:	ATE	1742	mg/kg			изчислена стойност
Остра токсичност, по дермален път на постъпване:						л. д.
Остра токсичност, чрез вдишване:						л. д.
Корозивност/дразнене на кожата:						л. д.
Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите:						л. д.
Сенсибилизация на дихателните пътища или кожата:						л. д.
Мутагенност на зародишните клетки:						л. д.
Канцерогенност:						л. д.
Токсичност за репродукцията:						л. д.
СТОО (специфична токсичност за определени органи) - еднократна експозиция (STOT-SE):						л. д.
СТОО (специфична токсичност за определени органи) - повтаряща се експозиция (STOT-RE):						л. д.
Опасност при вдишване:						л. д.
Симптоми:						сънливост, Главоболие, сънливост, Прилошаване, Обърканост, Спазми., Повръщане., болки в долната част на корема

Етандиол						
Токсичност / Въздействие	Крайна цел	Стойност	Единица	Организъм	Метод за изпитване	Забележка
Остра токсичност, по орален път на постъпване:	LD50	1600	mg/kg	Хора		
Остра токсичност, по орален път на постъпване:	ATE	1600	mg/kg			
Остра токсичност, по дермален път на постъпване:	LD50	9530	mg/kg	Заек		
Остра токсичност, чрез вдишване:	LC50	>2,5	mg/l/6h	Плъх		
Корозивност/дразнене на кожата:				Заек		Недразнещ
Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите:				Заек		Недразнещ
Сенсибилизация на дихателните пътища или кожата:				Хора	(Patch-Test)	Отрицателен
Мутагенност на зародишните клетки:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Отрицателен
Мутагенност на зародишните клетки:				Плъх	in vivo	Отрицателен
Канцерогенност:	NOAEL	1500	mg/kg	Мишка		Мъжки, Отрицателен oral, 2 а

Токсичност за репродукцията:	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Плъх		Отрицателен
Токсичност за репродукцията (Токсичност за развитието):	NOAEL	250	mg/kg bw/d	Плъх		Отрицателен
СТОО (специфична токсичност за определени органи) - повтаряща се експозиция (STOT-RE):	NOEL	150	mg/kg bw/d		OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	STOT RE 2, Определен(и) орган(и): бъбреци
СТОО (специфична токсичност за определени органи) - повтаряща се експозиция (STOT-RE):	NOAEL	150	mg/kg bw/d	Плъх	OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	STOT RE 2, Определен(и) орган(и): бъбреци
СТОО (специфична токсичност за определени органи) - повтаряща се експозиция (STOT-RE):	NOAEL	>2200 - <4400	mg/kg bw/d	Куче		Отрицателен
Симптоми:						атаксия, задух, Загуба на съзнание, Спазми., Умора.

метил-1Н-бензотриазол						
Токсичност / Въздействие	Крайна цел	Стойност	Единица	Организъм	Метод за изпитване	Забележка
Остра токсичност, по орален път на постъпване:	LD50	720	mg/kg	Плъх	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Остра токсичност, по орален път на постъпване:	ATE	720	mg/kg			
Остра токсичност, по дермален път на постъпване:	LD50	> 2000	mg/kg	Заек	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Заклучение по аналогия
Корозивност/дразнене на кожата:				Заек	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Недразнещ
Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите:				Заек	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Недразнещ
Сенсибилизация на дихателните пътища или кожата:				Морско свинче	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Несенсибилизиращ
Мутагенност на зародишните клетки:				Мишка	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Отрицателен
Мутагенност на зародишните клетки:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Отрицателен
Токсичност за репродукцията (Токсичност за развитието):				Плъх	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Отрицателен, Заклучение по аналогия
Токсичност за репродукцията (Токсичност за развитието):	LOAEL	30	mg/kg bw/d	Плъх	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Позитивогал
Токсичност за репродукцията (Ефекти върху оплодителната способност):				Плъх	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Отрицателен, Заклучение по аналогия
СТОО (специфична токсичност за определени органи) - повтаряща се експозиция (STOT-RE):	NOAEL	150	mg/kg	Плъх	OECD 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

Калиев (бензотриазол-2-ил)тиоацетат						
Токсичност / Въздействие	Крайна цел	Стойност	Единица	Организъм	Метод за изпитване	Забележка

Остра токсичност, по орален път на постъпване:	ATE	500	mg/kg			изчислена стойност
--	-----	-----	-------	--	--	--------------------

11.2. Информация за други опасности

Kuehlerfrostschutz KFS 11						
Токсичност / Въздействие	Крайна цел	Стойност	Единица	Организъм	Метод за изпитване	Забележка
Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система:						Не се прилага за смеси.
Друга информация:						Няма друга информация за неблагоприятни ефекти върху здравето.

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

За допълнителна информация относно въздействията върху околната среда виж раздел 2.1 (Класификация).

Kuehlerfrostschutz KFS 11							
Токсичност / Въздействие	Крайна цел	Време	Стойност	Единица	Организъм	Метод за изпитване	Забележка
12.1. Токсичност за риби:							л. д.
12.1. Токсичност за водни бълхи (дафнии):							л. д.
12.1. Токсичност за водорасли:							л. д.
12.2. Устойчивост и разградимост:							л. д.
12.3. Биоакмулираща способност:							л. д.
12.4. Преносимост в почвата:							л. д.
12.5. Резултати от оценката на PBT и vPvB:							л. д.
12.6. Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система:							Не се прилага за смеси.
12.7. Други неблагоприятни ефекти:							Няма информация за други неблагоприятни въздействия върху околната среда.
Друга информация:							Степен на елиминиране DOC (органични комплексобразуватели) \geq 80%/28d: неприл.

Друга информация:	АОХ						Не съдържа органично свързани халогени, които могат да допринесат за АОХ емисии в отпадъчните води.
-------------------	-----	--	--	--	--	--	---

Етандиол							
Токсичност / Въздействие	Крайна цел	Време	Стойност	Единица	Организъм	Метод за изпитване	Забележка
12.1. Токсичност за риби:	LC50	96h	>10000	mg/l	Pimephales promelas	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
12.1. Токсичност за риби:	NOEC/NOEL	7d	15380	mg/l	Pimephales promelas	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Токсичност за водни бълхи (дафнии):	NOEC/NOEL		8590	mg/l	Daphnia magna	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Токсичност за водни бълхи (дафнии):	NOEC/NOEL	7d	8590	mg/l	Ceriodaphnia spec.	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Токсичност за водорасли:	EC50	96h	6500-13000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.2. Устойчивост и разградимост:		10d	90-100	%	activated sludge	OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Лесно разградим биологично
12.2. Устойчивост и разградимост:		28d	56	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	
12.3. Биоакмулираща способност:	Log Pow		-1,36				Не се очаква
12.4. Преносимост в почвата:	Log Koc		0-1				изчислена стойност
12.5. Резултати от оценката на PBT и vPvB:							Не е PBT вещество, Не е vPvB-вещество
Токсичност за бактерии:	EC50	16h	>10000	mg/l	Pseudomonas putida	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
Токсичност за бактерии:	EC20	30min	>1995	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Заклучение по аналогия
Друга информация:	BOD5		0,78	g/g			IUCLID

метил-1Н-бензотриазол							
Токсичност / Въздействие	Крайна цел	Време	Стойност	Единица	Организъм	Метод за изпитване	Забележка
12.1. Токсичност за риби:	LC50	96h	180	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Заклучение по аналогия

12.1. Токсичност за водни бълхи (дафнии):	EC50	48h	8,58	mg/l		OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Заклучение по аналогия
12.1. Токсичност за водни бълхи (дафнии):	EC10	21d	0,4	mg/l		OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Заклучение по аналогия
12.1. Токсичност за водни бълхи (дафнии):	LC50	2d	55	mg/l	Acartia tonsa	ISO 14669	
12.1. Токсичност за водни бълхи (дафнии):	EC10	21d	5,93	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Токсичност за водни бълхи (дафнии):	NOEC/NOEL	21d	18,4	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Токсичност за водни бълхи (дафнии):	EC50	21d	> 37,6	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Токсичност за водорасли:	NOEC/NOEL	72h	30	mg/l	Skeletonema costatum	ISO 10253	
12.1. Токсичност за водорасли:	IC50	72h	75	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Заклучение по аналогия
12.1. Токсичност за водорасли:	EC50	72h	53	mg/l	Skeletonema costatum	ISO 10253	
12.2. Устойчивост и разградимост:		28d	4	%	activated sludge	Regulation (EC) 440/2008 C.4-D (DETERMINATION OF 'READY' BIODEGRADATION - MANOMETRIC RESPIROMETRY TEST)	Биологично трудно разградим
12.3. Биоакмулираща способност:	Log Kow		1,079-1,083			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Нисък
12.5. Резултати от оценката на PBT и vPvB:							Не е PBT вещество, Не е vPvB-вещество
Токсичност за бактерии:	EC50	24h	1060	mg/l	activated sludge	ISO 8192	Заклучение по аналогия

РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците

13.1 Методи за третиране на отпадъци

За веществото / препарата / остатъчните количества

Код на отпадъка № ЕО:

Посочените кодове на отпадъците са препоръчителни, породени от предполагаемата употреба на този продукт.

Поради специалната употреба и обстоятелствата по отстраняване на отпадъците от страна на потребителя, при други условия могат да се съпоставят

и други кодове на отпадъците. (2014/955/ЕС)

16 01 14 антифризни течности, съдържащи опасни вещества

Препоръка :

Не се насърчава обезвреждането посредством изхвърляне в канализационната система.

Спазвайте местните административни разпоредби.

Например подходящо съоръжение за изгаряне.

Да се депонира например на подходящо за отпадъци място/сметище.

За непочистен опаковъчен материал

Да се спазват местните административни разпоредби.

Съдовете да се изпразват напълно.

Неконтаминирани опаковки могат да бъдат използвани отново.

Не подлежащи на почистване опаковки се отстраняват по същия начин, както и веществото.

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

Общи данни

Шосеен / железопътен превоз (ADR/RID)

14.1. Номер по списъка на ООН или идентификационен номер: Не е приложимо

14.2. Точно наименование на пратката по списъка на ООН:

Не е приложимо

14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране:

Не е приложимо

14.4. Опаковъчна група:

Не е приложимо

14.5. Опасности за околната среда:

Не е приложимо

Tunnel restriction code:

Не е приложимо

Класификационен код:

Не е приложимо

LQ:

Не е приложимо

Категория транспорт:

Не е приложимо

Превоз с морски кораби (IMDG-код)

14.1. Номер по списъка на ООН или идентификационен номер: Не е приложимо

14.2. Точно наименование на пратката по списъка на ООН:

Не е приложимо

14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране:

Не е приложимо

14.4. Опаковъчна група:

Не е приложимо

14.5. Опасности за околната среда:

Не е приложимо

Морски замърсител (Marine Pollutant):

Не е приложимо

EmS:

Не е приложимо

Въздушен транспорт (IATA)

14.1. Номер по списъка на ООН или идентификационен номер: Не е приложимо

14.2. Точно наименование на пратката по списъка на ООН:

Не е приложимо

14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране:

Не е приложимо

14.4. Опаковъчна група:

Не е приложимо

14.5. Опасности за околната среда:

Не е приложимо

14.6. Специални предпазни мерки за потребителите

Ако не е установено друго, се спазват общите мерки за безопасно транспортиране.

14.7. Морски транспорт на товари в насипно състояние съгласно инструменти на Международната морска организация

Не се разглежда като опасен товар според горепосочените наредби.

РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба

15.1 Специфични за веществото или сместа нормативна уредба/законодателство относно безопасността, здравето и околната среда

Да се съобразят ограниченията:

Спазвайте националните разпоредби/законали за закрита на младежката заетост (по-специално изпълнението на национално ниво на Директива 94/33/ЕО)!

Спазвайте националните разпоредби/законали за закрита на майчинството (по-специално изпълнението на национално ниво на Директива 92/85/ЕИО)!

Да се съобразят профсъюзните/трудова-медицинските разпоредби.

ДИРЕКТИВА 2010/75/ЕС (ЛОС):

0 %

Страница 15 от 17
 Информационен лист за безопасност съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006, приложение II (последно изменен с Регламент (ЕО) 2020/878)
 Преработено издание / Версия: 17.03.2025 / 0015
 Заменя текста от / Версия: 05.12.2023 / 0014
 Дата на влизане в сила: 17.03.2025
 Дата на отпечатване на PDF файла: 18.03.2025
 Kuehlerfrostschutz KFS 11

Трябва да се прилагат националните изисквания/регламенти за здравословни и безопасни условия на труд при използването на работно оборудване.

15.2 Оценка на безопасност на химичното вещество или смес

За смесите не е предвидена оценка на безопасността на веществата.

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

Преработени точки: 3, 8, 11
 Настоящите данни се отнасят за продукта в състоянието, в което е бил доставен.
 Изисква се инструктаж/обучение на персонала за работа с опасни вещества.

Класификация и използвани методи за извеждането на класификацията на сместа съгласно Регламент (ЕО) 1272/2008 (CLP):

Класификация съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 (CLP)	Използван метод за оценка
Acute Tox. 4, H302	Категоризиране според токсикологични изследвания.
STOT RE 2, H373	Категоризиране според изчислителни методи.

Посочените по-долу фрази представляват изписаните фрази за опасност, кодове за класове и категории на опасност (GHS/CLP) на съставките.

H361d Предполага се, че уврежда плода.

H373 Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция при поглъщане.

H302 Вреден при поглъщане.

H318 Предизвиква сериозно увреждане на очите.

H411 Токсичен за водните организми, с дълготраен ефект.

H412 Вреден за водните организми, с дълготраен ефект.

Acute Tox. — Остра токсичност - орална

STOT RE — Специфична токсичност за определени органи (STOT) - повтаряща се експозиция

Repr. — Токсичност за репродукцията

Aquatic Chronic — Опасно за водната среда - Хронична

Eye Dam. — Сериозно увреждане на очите

Основни позовавания и източници на данни

в литературата:

Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH) и Регламент (ЕО) № 1272/2008 (CLP) във валидните им версии.

Ръководство за съставяне на информационни листове за безопасност във валидната му версия (ECHA).

Ръководство за етикетирание и опаковане в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008 (CLP) във валидната му версия (ECHA).

Информационни листове за безопасност на съставките.

Страница на ECHA - Информация за химикали.

База данни за веществата на GESTIS (Германия).

Информационна страница за замърсителите на водата (Германия) на Федералната агенция за околната среда "Rigoletto".

Гранични стойности на ЕС за професионална експозиция Директиви 91/322/ЕИО, 2000/39/ЕО, 2006/15/ЕО, 2009/161/ЕС, (ЕО) 2017/164, (ЕО) 2019/1831 във валидните им версии.

Национални списъци с гранични стойности на професионална експозиция на съответните държави във валидните им версии.

Правила за превоз на опасни товари по шосе, железопътен, морски и въздушен транспорт (ADR, RID, IMDG, IATA) във валидните им версии.

Използваните в този документ съкращения и акроними, ако има такива:

евент. евентуално

ADR Accord europeen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

вкл. включително

ЕИО Европейската икономическа общност

Страница 16 от 17

Информационен лист за безопасност съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006, приложение II (последно изменен с Регламент (ЕО) 2020/878)

Преработено издание / Версия: 17.03.2025 / 0015

Заменя текста от / Версия: 05.12.2023 / 0014

Дата на влизане в сила: 17.03.2025

Дата на отпечатване на PDF файла: 18.03.2025

Kuehlerfrostschutz KFS 11

EO Европейската общност
 EC Европейския съюз
 AOX Adsorbable organic halogen compounds (= адсорбируеми органични халогенни съединения - АОХС)
 ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Оценка на острата токсичност)
 BAM Bundesanstalt fuer Materialforschung und -pruefung (Федералната служба за изследване и изпитание на материалите (ФСИИМ), Германия)
 BAuA Bundesanstalt fuer Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Германия)
 BSEF The International Bromine Council
 bw body weight
 заб. забележка
 CAS Chemical Abstracts Service
 CLP Classification, Labelling and Packaging (РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 1272/2008 относно класифицирането, етиктирането и опаковането на вещества и смеси)
 CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (карциногенно, мутагенно, токсично за възпроизводството)
 DMEL Derived Minimum Effect Level
 DNEL Derived No Effect Level (= получена недействаща доза/концентрация)
 dw dry weight
 респ. респективно
 и т.н., и др. и така нататък
 л. д. липсват данни
 ECHA European Chemicals Agency (= Европейска агенция по химикали)
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances
 EN Европейските стандарти
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
 EVAL Етилен-винил алкохолнен кополимер
 Fax. Факс
 GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Глобалната хармонизирана система за класифициране и етиктиране на химикали)
 GWP Global warming potential (= Потенциал за образуване на парникови газове)
 ненал. неналичен
 напр. например
 неприл. неприложим
 непров. непроверен
 IARC International Agency for Research on Cancer
 IATA International Air Transport Association (= Международна асоциация за въздушен транспорт)
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
 орг. органичен
 прибл. приблизително
 IMDG-код International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database
 IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Международен съюз за чиста и приложна химия)
 LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Летална концентрация за 50% от членовете на тестова популация)
 LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Летална концентрация за 50% от членовете на тестова популация (Средна летална доза))
 LQ Limited Quantities
 съгл. съгласно
 съотв. съответно
 OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
 PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= устойчиво, биокумулиращо и токсично)
 PE полиетилен
 PNEC Predicted No Effect Concentration (= предполагаемата недействаща концентрация)
 PVC поливинилхлорид
 REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 1907/2006 относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали)
 REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
 RID Reglement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
 SVHC Substances of Very High Concern (= вещество, предизвикващи сериозно безпокойство)
 UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (Препоръки на ООН относно превоза на опасни товари)
 VOC Volatile organic compounds (= летливи органични съединения (ЛОС))

Страница 17 от 17

Информационен лист за безопасност съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006, приложение II (последно изменен с Регламент (ЕС) 2020/878)

Преработено издание / Версия: 17.03.2025 / 0015

Заменя текста от / Версия: 05.12.2023 / 0014

Дата на влизане в сила: 17.03.2025

Дата на отпечатване на PDF файла: 18.03.2025

Kuehlerfrostschutz KFS 11

vPvB very persistent and very bioaccumulative

wwt wet weight

Данните, съдържащи се в настоящия информационен лист за безопасност, описват продукта от гледна точка на изискванията за безопасност

и се основават на нашите досегашни познания. Те не служат като гаранция за конкретно качество или свойство на продукта.

Не носи отговорност.

Издадено от :

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Тел.: +49 5233 94 17 0,

Факс: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. За промени или размножаване на този документ е необходимо изричното съгласие на Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.