



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

1.1. Идентификатор на продукта

DOT 4 1987479105;1987479106;1987479107;1987479108;1987479109;1987479111

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

Употреба на веществото/сместа

Спирачна течност

1.3. Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност

Фирма/Производител: Robert Bosch GmbH
Automotive Aftermarket
Град: D-76227 Karlsruhe
телефон: +49 721-942-0

Отговорен Отдел: Отговорен за листата на данните за безопасност и сигурност:
sds@gbk-ingelheim.de

1.4. Телефонен номер при спешни случаи: INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)
England and Wales: NHS Direct - 0845 4647; Scotland: NHS 24 - 08454 24 24
24

РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите

2.1. Класифициране на веществото или сместа

Регламент (ЕО) № 1272/2008

Сместа не е класифицирана като опасна съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008.

2.2. Елементи на етикета

Регламент (ЕО) № 1272/2008

Обозначение на специални смеси

EUN210 Информационен лист за безопасност ще бъде представен при поискване.

2.3. Други опасности

Специфична опасност от подхлъзване при изтекъл/ разлят продукт.

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

3.2. Смеси

Химическа характеристика

смес от назованите вещества с безопасни примеси



**Опасни съставки**

CAS №	Химическо име			Съдържание
	ЕНО №	Индекс №	REACH №	
	Класификация съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 [CLP]			
112-27-6	2,2'-(етилендиокси)диетанол			5 - 15 %
	203-953-2		01-2119438366-35	
	Eye Dam. 1; H318			
161907-77-3	2-бутоксиетанол (странични продукти от производство)			10 - 15 %
	310-287-7		01-2119475115-41	
	Eye Dam. 1; H318			
111-46-6	2,2'-оксидиетанол			4 - 10 %
	203-872-2	603-140-00-6	01-2119457857-21	
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373			
71035-05-7	Ester of boric acid			4 - 10 %
	Acute Tox. 4; H302			
143-22-6	2-[2-(2-бутоксиетокси)етокси]етанол			1 - 3 %
	205-592-6	603-183-00-0	01-2119475107-38	
	Eye Dam. 1; H318			
112-34-5	2-(2-бутоксиетокси)етанол			1 - 3 %
	203-961-6	603-096-00-8	01-2119475104-44	
	Eye Irrit. 2; H319			
111-77-3	2-(2-метоксиетокси)етанол			1 - 2 %
	203-906-6	603-107-00-6	01-2119475100-52	
	Repr. 2; H361d			

Точен текст на H и EUN изречения: вижте раздел 16.

Други данни

Специфични гранични стойности на концентрация

2-бутоксиетанол (странични продукти от производство)

2-[2-(2-бутоксиетокси)етокси]етанол

H318; C >= 30%

H319; 20% <= C < 30 %

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ**4.1. Описание на мерките за първа помощ****Общи указания**

Замърсено, напоено облекло да се съблече веднага.

При продължителни оплаквания да се извика лекар.

След вдишване

При нещастен случай след вдишване на пари или разлагащи продукти пострадалите да се изведат навън на чист въздух.

Веднага да се извика лекар.

При спиране на дишането изкуствено дишане.

След контакт с кожата

При контакт с кожата да се измие с вода и сапун.

При продължаващо дразнене на кожата да се консултира лекар.

След контакт с очите

Свалете контактните лещи.

Да се промие с много вода, също и под клепачът, в продължение на най-малко 15 минути.

Лечение от очен лекар.





След поглъщане

Да не се предизвиква повръщане.

Веднага да се извика лекар.

Устата да се изплакне и след това да се изпие много вода.

В никакъв случай на припаднал човек да не се наливат течности през устата.

Решение дали трябва да се предизвика повръщане или не, трябва да се вземе от лекар.

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

Контакт с очите, кожата или лигавиците може да предизвика раздразнения.

Поглъщане може да доведе до дразнение на горните дихателните пътища и гастроинтестинални нарушения.

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

Да се лекува симптоматично.

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

5.1. Пожарогасителни средства

Подходящи пожарогасителни средства

Алкохолноустойчива пяна, сухо средство за гасене, въглероден двуокис(CO₂), водна разпръсквателна струя.

Неподходящи пожарогасителни средства

Пълна водна струя.

5.2. Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

При пожар може да възникне:

въглероден окис (CO), въглероден двуокис (CO₂) и нитрозни газове (NO_x)

5.3. Съвети за пожарникарите

В случай на пожар да се носи противогаз, независим от циркулиращия въздух.

Защитно облекло.

Допълнителни указания

Остатъците от изгарянето и замърсената вода за гасене трябва да се отстранят в съответствие с местните административни разпоредби.

РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане

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

Да се ползва лично защитно облекло.

Да се понесе грижа за достатъчна вентилация.

Внимание, опасност от плъзгане.

6.2. Предпазни мерки за опазване на околната среда

Да не се допуска навлизането в канализацията/повърхностната вода/подпочвената вода.

Да не влиза в досег с подпочвата / почвата.

6.3. Методи и материали за ограничаване и почистване

Да се поеме с хигроскопичен материал (напр. пясък, диатомит, вещество свързващо киселини, универсално свързващо вещество, дървени стърготини).

Да се сгребе с лопата и в подходящи съдове да се предаде за унищожаване.

6.4. Позоваване на други раздели

Да се спазват защитните правила (вж. раздел 7 и 8).

Информация за унищожаването е дадена в раздел 13.

РАЗДЕЛ 7: Работа и съхранение

7.1. Предпазни мерки за безопасна работа

Упътвания за безопасна употреба

Да се осигурява подходящо проветряване.

Да се избягва контактът с кожата, очите и облеклото.

Указания за защита от експлозия и пожар

Не са необходими особени противопожарни мерки.

7.2. Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости



**Изисквания за складове и резервоари**

Да се държи плътно затворен, на хладно и сухо място.

Указания при складиране на различни вещества

Несъвместим със:

Силни окислителни, редуциращи агенти.

Киселини и основи.

Допълнителна информация за условията на съхранение

Да се съхранява далеч от хранителни продукти, напитки и фуражи.

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

Спирачна течност

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства**8.1. Параметри на контрол****Гранични стойности на химичните агенти във въздуха на работната среда**

CAS №	Химичен агент	ppm	mg/m ³	вл/см ³	Категория
111-77-3	2-(2-Метоксиетокси) етанол	10	50,1		(8 часа)
		-	-		(15 мин.)
112-34-5	2-(2-Бутокси-етокси) етанол	10	67,5		(8 часа)
		15	101,2		(15 мин.)
111-46-6	Диетиленгликол	-	10		(8 часа)
		-	-		(15 мин.)
112-27-6	Триетиленгликол	-	15		(8 часа)
		-	-		(15 мин.)

8.2. Контрол на експозицията**Защитни и хигиенни мерки**

Профилактична защита на кожата чрез унгвент за защита на кожата.

Замърсеното облекло да се отстрани и да се изпере преди повторно използване.

Преди почивките и в края на работата си измийте ръцете!

Да се избягва контакт с кожата, очите и облеклото.

По време на употреба да не се яде, пие или пуши.

Защита на очите/лицето

Защитни очила (EN 166).

Защита на ръцете

Кратковременен контакт: Непропускащи защитни ръкавици (нитрилов каучук). (EN 374)

Материалът на ръкавиците трябва да е непроницаем и устойчив на продукта / веществото / препарата. Избор на материал за ръкавиците с оглед на времента за пробив, степента на проникване и разграждането.

В зависимост от начина на употребата е възможно да се получат различни изисквания. Поради това трябва препоръките на доставчиците на защитни ръкавици да се вземат под внимание.

Защита на дихателните пътища

Нормално обикновено не е необходимо ползване на лични противогазови защитни средства.

При недостатъчна вентилация да се използва противогаз (газов филтър тип А) (EN 14387).

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства**9.1. Информация относно основните физични и химични свойства**

Състояние на веществото:

Течен

Цвят:

Кехлибарен цвят

Миризма:

Характерен

Стойност на рН (при 20 °C):

7 - 11,5





Изменения на състоянието

Точка на кипене/интервал на кипене: > 260 °C

Точка на възпламеняване: > 60 °C

Взривоопасности

Продуктът не е взривоопасен.

долна граница на взривяемост: неопределено

горна граница на взривяемост:

Температура на запалване: неопределено

Парно налягане: (при 20 °C) неопределено

Плътност (при 20 °C): 1,00 - 1,10 g/cm³

Разтворимост във вода: Напълно смесващ се

9.2. Друга информация

Не са налични данни

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

10.1. Реактивност

При употреба съгласно предназначението не се извършва разлагане.

10.2. Химична стабилност

Стабилен при нормални условия.

10.3. Възможност за опасни реакции

Реакции с киселини, алкали и оксиданти.

Реакции с редуциращи агенти.

10.4. Условия, които трябва да се избягват

За предотвратяване на термично разлагане да не се прегрява.

10.5. Несъвместими материали

Силни окислители, редуциращи агенти.

Киселини и основи.

10.6. Опасни продукти на разпадане

Въглероден окис (CO), въглероден двуокис (CO₂) и нитрозни газове (NO_x).

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

11.1. Информация за токсикологичните ефекти

Силна токсичност

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

Не са налични токсикологични данни.

2-(2-метоксиетокси)етанол

LD50/орално = 5500 mg/kg

2-[2-(2-бутоксиетокси)етокси]етанол

LD50/орално = 5170 mg/kg

LD50/кожно = 3540 mg/kg

2,2'-оксидиетанол

LD50/орално = 19600 mg/kg

LD50/кожно = 13300 mg/kg





CAS №	Химическо име			
	Маршрут на излагане	Доза	Биологичен вид	Източник
111-46-6	2,2'-оксидиетанол			
	орален	LD50 12600 mg/kg	плъх (GESTIS)	
	дермален	LD50 11890 mg/kg	заек (GESTIS)	
71035-05-7	Ester of boric acid			
	орален	ATE 500 mg/kg		
112-34-5	2-(2-бутоксietoкси)етанол			
	орален	LD50 5660 mg/kg	плъх	
	дермален	LD50 4120 mg/kg	заек	
111-77-3	2-(2-метоксietoкси)етанол			
	орален	LD50 ca. 6500 mg/kg	Ratte	
	дермален	LD50 ca. 6450 mg/kg	Kaninchen	
	инхалативен (1 h) пара	LC50 > 200 mg/l	Ratte	

Раздразване и корозивност

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

Сенсибилизиращо действие

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

Канцерогенни, променящи генотипа и увреждащи размножаването въздействия

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

СТОО (специфична токсичност за определени органи) - еднократна експозиция

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

СТОО (специфична токсичност за определени органи) - повтаряща се експозиция

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

опасност при вдишване

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

Други данни за проверки

Категоризирането е извършено с помощта на изчислителния метод съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008.

Опит от практиката**Други наблюдения**

Контакт с очите, кожата или лигавиците може да предизвика раздразнения.

Повтарящ се или непрекъснат контакт с кожата може да доведе до алергични реакции при чувствителни лица.

Поглъщане може да доведе до дразнение на горните дихателните пътища и гастроинтестинални нарушения.

При правилна употреба и спазване на общовалидните санитарно-хигиенични правила не са известни здравни увреждания.

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация**12.1. Токсичност**

Няма екотоксикологични данни.

2,2?-(етилендиокси)диетанол

ЕС50/Дафния/48 h > 10000 mg/l

2-[2-(2-бутоксietoкси)етокси]етанол

LC50/риба/96 h > 2200 mg/l

ЕС50/Дафния/48 h > 500 mg/l

НОЕС/Водорасло = 62,5 mg/l

2,2'-оксидиетанол

LC50/риба/96 h > 100 mg/l

НОЕС/риба > 100 mg/l

2-(2-бутоксietoкси)етанол

LC50/риба/96 h = 1300 mg/l





CAS №	Химическо име				
	Водна токсичност	Доза	[h] [d]	Биологичен вид	Източник
111-46-6	2,2'-оксидиетанол				
	Остра токсичност за риби	LC50	> 32000 mg/l	96 h	Gambusia affinis
112-34-5	2-(2-бутоксиетокси)етанол				
	Остра токсичност за водорасли	ErC50	> 100 mg/l		Scenedesmus subspicatus
	Остра токсичност за ракообразни	EC50	> 100 mg/l	48 h	дафния магна
111-77-3	2-(2-метоксиетокси)етанол				
	Остра токсичност за риби	LC50	7500 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus
	Остра токсичност за водорасли	ErC50	> 500 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus
	Остра токсичност за ракообразни	EC50	> 500 mg/l	48 h	Daphnia magna

12.2. Устойчивост и разградимост

2,2?-(етилендиокси)диетанол; 2-(2-метоксиетокси)етанол; 2-[2-(2-бутоксиетокси)етокси]етанол; 2,2'-оксидиетанол
Разгражда се лесно по биологичен път.

12.3. Биоакмулираща способност

2,2?-(етилендиокси)диетанол; 2-(2-метоксиетокси)етанол; 2-[2-(2-бутоксиетокси)етокси]етанол; 2-(2-бутоксиетокси)етанол

На основата на ниския log Po/w може да се изходи от нисък потенциал за биоакмулиране.

Коефициент на разпределение n-октанол/вода

CAS №	Химическо име	Log Pow
111-46-6	2,2'-оксидиетанол	-1,98 (25°C)
112-34-5	2-(2-бутоксиетокси)етанол	0,56 (25°C)
111-77-3	2-(2-метоксиетокси)етанол	-0,68

12.4. Преносимост в почвата

Не са налични данни

12.5. Резултати от оценката на PBT и vPvB

Съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH) настоящият продукт не съдържа PBT / vPvB вещества.

12.6. Други неблагоприятни ефекти

Слаба заплаха за замърсяване на водите.

Допълнителни данни

Да не се допуска навлизането в повърхностните води или в канализацията.

РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците**13.1. Методи за третиране на отпадъци****Изхвърляне на отпадъци**

Може да бъде изгорен при спазване на правилниците на местните административни власти.

Отпадъчен код на продукта

160113

ОТПАДЪЦИ, НЕУПОМЕНАТИ НА ДРУГО МЯСТО В СПИСЪКА; излезли от употреба превозни средства от различни видове транспорт (включително извънпътна техника) и отпадъци от разкомплектоване на излезли от употреба превозни средства и части от ремонт и поддръжка (с изключение на 13, 14, 16 06 и 16 08); спирачни течности; опасен отпадък

Изхвърляне на непочистени опаковки и препоръчани почистващи препарати

Празните съдове да се предадат за местна повторна употреба, преработка или да се извозят за отстраняване като отпадъци

Замърсените опаковки трябва да се изпразнят оптимално; след това те могат да се използват отново след съответно почистване.

Негодните за почистване опаковки трябва да се отстранят аналогично на материала.





РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

Сухопътен транспорт (ADR/RID); Транспорт по море (IMDG); Въздушен транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR); Речен транспорт (ADN)

14.1. Номер по списъка на ООН:

Не е опасен товар в смисъла на транспортните правилници.

14.2. Точно на наименование на пратката по списъка на ООН:

Не е опасен товар в смисъла на транспортните правилници.

14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране:

Не е опасен товар в смисъла на транспортните правилници.

14.4. Опаковъчна група:

Не е опасен товар в смисъла на транспортните правилници.

14.5. Опасности за околната среда

Не е опасен товар в смисъла на транспортните правилници.

14.6. Специални предпазни мерки за потребителите

Не е опасен товар в смисъла на транспортните правилници.

14.7. Транспортиране в наливно състояние съгласно анекс II към MARPOL и Кодекса IBC

Не е опасен товар в смисъла на транспортните правилници.

РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба

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

ЕС Регулаторна информация

Ограничения при употреба (REACH, приложение XVII):

Запис 54: 2-(2-метоксиетокси)етанол

Запис 55: 2-(2-бутоксиетокси)етанол

2004/42/ЕО (ЛОС):

3,9 %

Национални разпоредби

15.2. Оценка на безопасността на химично вещество или смес

За това вещество не са извършвани описания за безопасност.

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

Съкращения и акроними

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization

MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

CAS = Chemical Abstract Service

EN = European norm

ISO = International Organization for Standardization

DIN = Deutsche Industrie Norm

PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic

LD = Lethal dose

LC = Lethal concentration

EC = Effect concentration

IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

Точен текст на H и EУН изречения (Номер и пълен текст)

H302 Вреден при поглъщане.

H318 Предизвиква сериозно увреждане на очите.





H319	Предизвиква сериозно дразнене на очите.
H361d	Предполага се, че уврежда плода.
H373	Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция.
EUN210	Информационен лист за безопасност ще бъде представен при поискване.

Допълнителни данни

Данните за позициите от 4 до 8 и от 10 до 12 отчасти не се отнасят за употребата и приложението на продукта съобразно правилата (виж информацията за употреба и информацията за продукта), а за освобождаването на големи количества при злополуки и неправомерности.

Данните описват само изискванията за сигурност на продукта/продуктите и базират на сегашното равнище на нашите познания.

Спецификацията на доставките може да вземете от съответните продуктни упътвания.

Те не представляват гаранция за свойствата на описания продукт / описаните продукти в смисъла на законните предписания за обезпечаване на гаранция.

(неприложимо, неопределено)

(Данните за опасните вещества, влизащи в състава, са взети винаги от последната валидна таблицата с параметри за безопасност при работа, осигурена от поддоставчика.)

