

МОТО СТИЛ ЕООД Гр.КЪРДЖАЛИ

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Производител/вносител

Дата на издаване:

01.11.2004

СД "БИОГАЗ ИНЖЕНЕРИНГ"

Гр.Бургас

Издание:01/2004

Дан.№ 1021049758

Преработено издание:06/2011

Булстат 102083768

Стр. 1/9

АНТИФРИЗ КОНЦЕНТРАТ НА БАЗА МОНО – И ДИЕТИЛ ГЛИКОЛ

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

1.1. Наименование на веществото : АНТИФРИЗ

Пре- регистрационен № по REACH 05-2114770781-42-0000

01-2119456816-28-0004

1.2. Употреба на веществото Употреба на веществото: Средство за защита срещу замръзване, кипене и корозия в двигателя с вътрешно горене.

1.3. Доставчик/Разфасовка : Мото Стил ЕООД гр.Кърджали ул.първи май 92

Производител: СД "Биогаз инженеринг"

Гр.Бургас к/с Меден Рудник бл.414 вх.7 п.к7

1.4. Телефон за връзка в случай на спешна помощ:

Спешен тел.:

056/ 89 04 11

Единен номер за спешни повиквания:

112

Национален токсикологичен център:

+ 359 2 9154409

Имейл:

biogaz91@abv.bg

Телефон за химическа справка :

056/890 411; www.biogaz.bg

ЧАСТ 2: Описание на опасностите

Класифициране на веществото или сместа

Класифициране съгласно Директива67/548/ЕИО или Директива 1999/45/ЕО в съответствие с внесените изменения

Класификация

Xn;R22

Класификация според Регламент(ЕО) №1272/2008 със съответните изменения

Физически рискове

Остра токсичност

Категория 4

Орално

Елементи на етикета

Етикетирание съгласно Регламент (ЕО) №1272/2008 в съответствие с внесените изменения



Сигнална дума

внимание!вреден

Изречения за опасност H302 – Вреден при поглъщане

Съвети за безопасност: P102 да се съхранява далеч от обсега на деца

P301+310 при поглъщане: Незабавно се обадете на лекар или в

Център по Токсикология.

Индекс № 603-140-00-6

Етикетирание (67/548/ЕИО или 1999/45/ЕО)

Символ	Xn	Вреден
R –фрази	22	Вреден при поглъщане
S – фрази	46	При поглъщане да се потърси незабавно медицинска помощ и да се покаже опаковката или етикета
EC №	203-872-2	EC етикет

Признаци на отравяне може да възникнат след вдишване на парите на нагрятото вещество, при продължителен контакт с течността и след поемане през устата. При големи концентрации се наблюдава наркотично действие. При бързо изпаряване може да измести въздуха (особено в затворени помещения) и има опасност от задушаване. Уврежда черния дроб.

При контакт с очите: Може да се получи парене на очите.

При контакт с кожата: При контакт с течността причинява парене, води до замръзвания. Ако се абсорбира през кожата не се очаква, че ще бъде вреден за вътрешните органи.

При поглъщане: Признаци за отравяне са главоболие, глух тон на сърцето, слаби кръгове пред очите, не понасяне на светлина, отслабване и учестяване на пулса, своеобразна веселост и безсъние.

При вдишване: Парите и изпаренията от продукта могат да предизвикат раздразнение при вдишване. Вдишването на продукта над препоръчаните допустими концентрации може да повлияе върху централната нервна система.

Медицински условия, влошени от свръх излагане на въздействие: Високите концентрации действат като наркотик. Уврежда сърцето, белите дробове, а по – късно могат да възникнат увреждания на бъбреците. Може да доведе до гадене, повръщане, диария, в сериозни случаи колапс, шок и смърт. Въздействията върху централната нервна система могат да бъдат главоболие, виене на свят, гадене, повръщане, слабост, липса на координация, замъглено виждане, сънливост, обърканост или дезориентация. При излагане на много високи концентрации ефектите върху централната нервна система се изразяват в депресия, тремор или конвулсии, загуба на съзнание, кома или смърт. Раздразнение на дихателните пътища може да включва кашлица и затруднено дишане, симптоми както при напиване, безсъзнание, спиране на дишането.

Съдържа вещества, които могат да доведат до вродени дефекти.

Органи, които са рискови:

Съдържа вещества, които при повторно поглъщане могат да причинят увреждания на следните органи: бъбреци, черен дроб. Рискът зависи от продължителността и концентрацията при въздействие.

ЧАСТ 3: Състав/информация за съставките:

3.1. Обща информация :

**Наименование
на химикала**

Индекс №	Химическо наименование	Регистрационен номер според REACH	№ по CAS; № по Ес	Класификация CLP	Класификация DSD	Гранични концентрации при класификация на препарата
603-140-00-6	Диетиленгликол	203-872-2 203-473-3	111-46-6	Acute Tox.4 H302 ; P102; P301+310	Xn;R22; S:(-2);46 Xn;R22; S:(-2);46	50% 50%
603-027-00-1	Моноетиленгликол		107-21-1			

3.2. Химическо название:

1,2 Етандиол, 1,2 Диоксиетан

Структурна формула: $\text{HOCH}_2\text{CH}_2\text{OH}_2$

ЧАСТ 4: Мерки за оказване на първа помощ

4.1. 4. Мерки за оказване на първа помощ

При контакт с очите: Веднага да се промият в продължение на 10-15 минути с вода. За тази цел клепачите трябва да се отворят с палец и показалец и същевременно окото трябва да се върти на всички страни. Като предпазна мярка снемете контактните лещи, ако носите такива и промийте очите с вода.

При контакт с кожата : Като предпазна мярка отстранете замърсените дрехи. Промийте поразената кожна площ грижливо със сапун и вода или използвайте други средства, предназначени за почистване на ръце. Обърнете се за медицинска помощ ако се появи възпаление или зачервяване.

При поглъщане: ПРЕДИЗВИКВАЙТЕ ПОВРЪЩАНЕ! Трябва са направи обилно промиване на стомаха с вода или наситен разтвор от сода за пиене, правят се сифонни клизми. На пострадалия дайте чаша вода или мляко и веднага повикайте медицинска помощ. Никога не давайте нещо през устата на човек в безсъзнание.

При вдишване: Изведете пострадалото лице на чист въздух. Ако пострадалия не диша, обезпечете проходимост в респираторния му тракт и започнете изкуствено дишане. Ако е необходимо обезпечете допълнителен кислород след като дишането вече е възстановено или продължете усилията в тази насока. Потърсете незабавно лекарска помощ.

5. Противопожарни мерки

5.1. Средства за гасене: Класификация (29 CFR 1910.1200). Продукта не е класифициран от OSHA като запалителен или горлив.

Малки по мащаб запалвания: Противопожарно гасящо средство, което е подходящо за запалвания от клас B , сух химикал, въглероден двуокис, разпръскваща водна струя, пожарогасителна пяна или халон.

5.2. Специални процедури за гасене на пожар : Продуктът ще гори, въпреки че не е лесно запалим. При пожари, които включват и настоящия продукт, не влизайте в затворени пространства без подходящо защитно облекло и противогаз за самостоятелно дишане.

5.3. Противопожарни инструкции: Малки по обем запалвания, които са в началния си стадий могат по един типично определен начин да бъдат потушавани, използвайки преносими пожарогасители или други противопожарни съоръжения.

Противопожарни действия, които водят до необходимост специализиран персонал да бъде изложен на въздействието на висока температура, дим или токсични странични

вещества, които се получават при изгарянето на органичните продукти изискват специални автономни дихателни апарати, които са били изпитани за работа под налягане в съчетание със защитни средства за лицето и предпазни дрехи.

Трябва да се постигне изолиране на площта около контейнери, съдържащи запалими вещества. Резервоари, корпуси на съоръжения и контейнери, които са изложени на въздействието на огън и прекомерно интензивна топлина, трябва да бъдат охлаждавани с вода.

За масивни запалвания, използването на подходящи държатели за шлангове или дистанционно управляеми разпръсквателни дюзи могат да се окажат с големи предимства с оглед да се ограничава излагането на опасности и въздействия на персонала, зает с противопожарните дейности.

Големи по обем запалвания могат да изискват изтегляне на персонала, оставяйки резервоар например да гори. Запалвания на големи складиращи резервоари изискват за потушаването им специално обучен персонал и съоръжения с цел да се постигне положителен ефект и често в обхвата на мероприятията се предвижда подходящо и правилно използване на пожарогасителна пяна.

5.4. Опасни продукти на разпадане: При нормално горене се образуват въглероден двуокис и водна пара; при непълно изгаряне може да се образува въглероден окис.

6. Мерки при аварийно изпускане:

6.1. Лични предпазни мерки:

- ❖ Дръжте хората на безопасно разстояние и да стоят обърнати към страната на вятъра.
- ❖ Носете защитно облекло (срещу вдишване и контакт с течности).
- ❖ Дръжте далеч от източници за запалване.
- ❖ Осигурете адекватна вентилация.

6.2. Мероприятия за опазване на околната среда:

- ❖ Не позволявайте продукта да достигне канализационната система и по-големи маси вода.
- ❖ Предпазвайте от разпространение (например чрез заприщване или чрез маслени бариери).
- ❖ Навлажнявайте газовете/ пушеците/ мъгла със струя от водни капки.
- ❖ Информирайте съответните институции в случай, че продукта достигне водната или канализационната система.

6.3. Мероприятия за почистване / събиране:

Спрете източника, от който се разлива продукта. Почистете възможно бързо като съблюдавате изискванията за допустимите концентрации и индивидуална защита.

Заградете течността, за да предотвратите по – нататъшно замърсяване на почвата, повърхностните и подпочвените води. Малките разливи почистете като използвате подходящ сорбент или чрез изпомпване. Където е възможно и подходящо, отстранете замърсената почва. Изпълнявайте препоръчаните процедури за докладване и реагиране при по – големи разливи.

7. Работа с веществото/препарата и съхранение

7.1. Работа с веществото :

Да се избягва вдишване на парите или контакт с материала. Да се използва само в добре вентилирани помещения. Ръцете да се измият добре след работа. Да се осигури максимална херметичност на оборудването и тръбопроводите и контрол на съдържанието на въглеводороди във въздуха. Всички пропуски трябва незабавно да се отстраняват. Изгасете всички открити пламъци. Не пушете. Отстранете източниците на запалване. Избягвайте образуването на искри.

Защита срещу експлозия и пожар:

- ❖ Избягвайте нагряване, искри и открит пламък. Дръжте на далеч от източник на запалване. Не пушете.
- ❖ Защищавайте от електрически товар: цялото оборудване трябва да е заземено и антифриза да не се разлива свободно.

7.2. Съхранение

Опаковката да се съхранява плътно затворена на сухо и добре проветриво място, предпазена от действието на преки слънчеви лъчи.

Изисквания, на които трябва да отговарят помещения за складиране и контейнери:

- ❖ Складирайте на студено, сухо място с добра вентилация.
- ❖ Предпазвайте от всяко проникване в земята.
- ❖ Пазете само оригиналния контейнер. Дръжте контейнера затворен и добре уплътнен.

Информация за складиране в общи складове:

- ❖ Складирайте далеч от окислителни агенти и киселини.
- ❖ Граница за излагане на въздействие в работна среда: 200 ppm, 260 мг/м³ (Европа).

- ❖ В случай на кратковременно излагане на въздействие или ниска степен на замърсяване използвайте филтруващи дихателни апарати.

В случай на интензивно или по-дългоременно излагане на въздействие използвайте пълно защитно облекло и дихателна апаратура, която е независима от циркулиращия въздух. Преди употреба проверете оборудването.

8.1. Граници на експозиция

Етиленгликол:

52,0 mg/m³ за 8 часа експозиция;
104,0 mg/m³ за 15 минутна

8.2. Контрол на експозиция

Нивата на защита и необходимите видове контрол ще се различават в зависимост от потенциалните условия на излагане. Изберете начините за контрол въз основа на оценките на рисковете в местни условия. Подходящите мерки включват: подходяща взривобезопасна вентилация за контролиране на концентрациите във въздуха под максимално допустимите граници; разтвори за промиване на очите и душовете за използване при извънредни ситуации.

8.2.1. Контрол при експозиция в работна среда

Да се осигури подходяща естествена и/или принудителна вентилация. Да се осигурят лични предпазни средства. В случай на недостатъчна вентилация, да се носи личен дихателен апарат.

8.2.1.1. Защита на дихателните пътища

Използвайте маска с филтър А /кафяв/ (отговарящ на DIN 3181) срещу пари на органични съединения. Ако има потенциална опасност от неконтролируемо изпускане, концентрациите са неизвестни или някакви други обстоятелства, при които изолиращият противогаз не осигурява необходимата защита, използвайте шлангов противогаз.

8.2.1.2. Защита на ръцете

Пример:

При пряк контакт с веществото:

материал:	нитрил гума
дебелина:	0,11 мм

време за разяждане: мин. 480 минути

При непряк контакт с веществото:

материал: нитрил гума

дебелина: 0,11 мм

време за разяждане: мин. 480 минути

Използваните предпазни ръкавици трябва да отговарят на изискванията на директива на ЕС 89/686/ЕЕС и стандарта EN374.

8.2.1.3. Защита на очите

Задължителна. Използвайте химични защитни очила и/или шлем за цялото лице, когато е възможно пръскане. В района на работа поддържайте фонтан за измиване на очите и система за бързо оросяване.

8.2.1.4. Защита на кожата и тялото

Носете огнеустойчиво и антистатично предпазно облекло. Сменяйте работното облекло и си измийте ръцете и лицето след работа с продукта. В никакъв случай не яжте, не пийте и не пушете по време на работа с продукта. Не вдишвайте парите.

Допълнителна информация:

- ❖ Охлаждайте пълни контейнери с оросяваща водна струя.
- ❖ Освободете се от отломъци и замърсена от гасене на пожар вода в съответствие с ведомствените наредби.
- ❖ Използвайте големи количества пяна, тъй като те се разрушават частично от продукта.
- ❖ Защита на очите: използвайте здраво уплътнени предпазни очила.

9. Физични и химични свойства

9.1. Обща информация

Безцветна маслообразна, прозрачна течност, без видими и утаени механични примеси, със сладникав вкус и почти без мирис.

9.2. Важна информация, свързана с човешкото здраве, безопасността и околната среда

Молекулно тегло:	62,07 g/mol
pH (воден р-р, 100 g/l, 20°C):	6,0 – 7,5
Вискозитет (динамичен):	21 mPa*s (20°C)
Температура на топене:	-13°C
Температура на кипене:	197,6°C (1013 hPa)
Температура на самозапалване:	410°C (DIN 51794)
Пламна температура:	111°C (с.с.) 116°C (о.с.)

<i>Експлозивни граници:</i>	
долна	3,2 об.%
горна	15,3 об.%
<i>Парно налягане:</i>	0,053 hPa (20°C)
<i>Относителна плътност на парите:</i>	2,14
<i>Плътност (20°C):</i>	1,113 – 1,114 g/cm ³
<i>Разтворимост във вода (20°C):</i>	1000 g/l
<i>Термично разлагане:</i>	> 200 – 250°C
<i>log Pow:</i>	-1,36

10. Стабилност и реактивоспособност

Стабилен при нормални условия на използване и съхранение. Не полимеризира.

10.1. Условия, които трябва да се избягват

Да не се допуска контакт с въздух, кислород и други кислородосъдържащи агенти. Под въздействие на въздуха променя светлопропускливостта си. Да се пази от силно нагряване.

10.2. Вещества, които трябва да се избягват

Екзотермична реакция при контакт с: натриева основа, сярна киселина.

Риск от запалване или образуване на запалими газове и пари при контакт с: хромов хлорид, силни окислителни, хлорати, пероксиди, калиев перманганат.

Риск от експлозия при контакт с: алуминий (отделя се водород), перхлорна киселина.

10.3. Опасни продукти при разпадане

Термичното разлагане зависи в голяма степен от условията. Когато този материал бъде подложен на горене или на термично или окислително разграждане, във въздуха ще се отдели сложна смес от твърди вещества, течности и газове, включително CO, CO₂ и неидентифицирани органични съединения.

В случай на пожар виж т. 5.

10.4. Допълнителна информация

Хигроскопичен продукт.

Неподходящи за работа и съхранение материали: някои пластмаси.

Рискови полимеризации: *Не полимеризира.*

11. Токсикологична информация

Остра токсичност: LD_{50} (орално плъх): 2000 mg/kg (IUCLID)

$LDLo$ (орално човек): 786 mg/kg (RTECS)

Очна дразнимост (заек): леко дразнене (IUCLID)

Кожна дразнимост (заек): леко дразнене (IUCLID)

Подостра до хронична

токсичност:

Канцерогенност: няма;

Сенсибилизация: отрицателен резултат от тест (IUCLID);

Репродуктивност: няма налични данни;

Невротоксичност: няма налични данни;

Мутагенност: отрицателни резултати при тестове (chromosome aberration).

Антифриз е вещество с относително ниска токсичност. При попадане в организма чрез устата се проявява като съдова и противоплазматична отрова, действаща предимно на централната нервна система и бъбреците. При хора с продължително въздействие на големи концентрации парите от антифриз предизвикват раздразване на очите, горните дихателни пътища, повишаване на сънливостта и др.

Допълнителна токсикологична информация:

При вдишване: високите концентрации действат като наркотик; раздразнена кашлица.

При контакт с кожата: леко дразнене. Възможно е абсорбиране през кожата.

При контакт с очите: леко дразнене.

При поглъщане: гадене, повръщане, възбуда, увреждане на централната нервна система. Уврежда бъбреците.

Преценената орална летална доза за възрастни е около 100 сс (93,5 грама). Антифриза се окислява до оксалова киселина, която се натрупва като кристали калциев оксалат главно в мозъка и бъбреците. Ранните признаци и симптоми на отравяне с антифриз наподобяват алкохолна интоксикация. По-късно пострадалият има гадене, позиви за повръщане, слабост, коремни и мускулни болки, затруднения при дишане и намалено отделяне на урина. При нагряване на антифриз над температурата на кипене на водата, парите, които по сведения довеждат до безсъзнание, при хора, които са хронично под въздействието на антифриз, водят до повишаване броя на лимфоцитите и до резки движения на очите.

При орално назначаване на антифриз на бременни плъхове и мишки се увеличава броя на мъртвите раждания и вродените дефекти. Някои от дефектите се получават при дози, които не са имали токсичен ефект върху женските животни. Нямаме сведения за каквито и да е доклади за токсичното въздействие на антифриза върху човешката репродуктивност.

С веществото трябва да се работи с повишено внимание - грижливо и внимателно.

12. Информация за околната среда

12.1. Екотоксичност

Вреден за водните организми.

Клас за застрашаване на водите: 1

Фактор за оценка на токсичността:

за риби: <2

за бактерии: <2

за млекопитаещи животни: 1

Onchorhynchus mykiss LC₅₀: > 18500 mg/l /96 часа

Daphnia magna EC₅₀: 74000 mg/l /24 часа

Ps. putida EC₅₀: > 10000 mg/l /16 часа

Sc. quadricauda IC₅: > 10000 mg/l /7 дни

E. salcatum EC₅: > 10000 mg/l /72 часа

(данните са взети от лист на Merck)

12.2. Подвижност

Няма данни.

12.3. Устойчивост и разградимост

Лесно се разгражда по биологичен път. Интегрираният период на полуразпад в околната среда се очаква да бъде 83 – 96 % до 14 дни (OECD 301 C)

BOD_5 : 0,78 g/g

COD: 1,19 g/g

TOD: 1,29 g/g

BOD 60 % от TOD за 5 дни (IUCLID)

12.4. Потенциал за биоакумулиране

Коефициент *n*-октанол/вода ($\log P_{ow}$) = -1,36;

Не се очаква биоакумулиране ($\log P_{ow} < 1$).

Да не се допуска попадане в канализации, води или почва.

13. Третиране на отпадъците

Продукт: Ако веществото не може да бъде запазено за вторична преработка, да се третира като опасен отпадък. Отпадъкът да се третира според действащите регионални правила за третиране на химически отпадъци. Няма единни регулации на ЕС за унищожаване на химикали и остатъци.

Химическите остатъци обикновено се смятат за специални отпадъци. Унищожаването на последните се регулира в страните членки на ЕС чрез общи закони и правила. Препоръчваме да се свържете както с отговорните власти, така и с компаниите, които се занимават с унищожаването им и които са в състояние да Ви посъветват как да унищожите специалните отпадъци. Този, който създава отпадъци, носи отговорност за установяване на тяхната токсичност и физичните свойства, а също и за определяне на подходящата квалификация на отпадъците и методите за изхвърляне/депониране в съответствие с приложимите наредби.

Опаковка: Замърсените опаковки се третират както самия продукт според действащите регионални правила за третиране на химически отпадъци. Изхвърлянето/депонирането трябва да бъде в съответствие с регионалните,

националните и местните закони и наредби. Местните наредби е възможно да бъдат по-строги от регионалните и националните изисквания и трябва да се спазват.

14. Информация за транспорт

Транспорт по суша :

Във варели и авто – и ж.п. цистерни.

15. Нормативна информация

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

Регламенти на ЕО

Главно Законодателство 96/82/ЕС

Касаещо се до опасността Не важи Директива 96/82/ЕС

От инциденти

Професионални забрани: Да се вземе под внимание Директива 94/33/ЕС за Предпазване на младите хора по време на работа. Да се Вземе под внимание Директива 92/85/ЕЕС за безопасност На бременните жени по време на работа.

Национално законодателство:

Клас на съхранение VCI 10 Избухливи течности, които не са в Клас за Съхранение 3 .

Оценка на безопасност на химичното вещество или смес

За този продукт не се извършва оценка на химическа безопасност.

Етикетиране:

Символ

Xn



вреден

16. Друга информация

Пълният текст на H-Приложенията се отнася за подсекции 2 и 3.

H 302 Вреден при поглъщане.

Текст на R- фразите използван под заглавия 2 и 3:

R 22 Вреден при поглъщане.

Съвети за безопасност:

P102 ***да се съхранява далеч от обсега на деца;***

P301+310 ***при поглъщане: Незабавно се обадете в Център по Токсикология или на лекар.***

Лице за контакт: Румяна Денчева