

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

<u>Параметър</u>	<u>Мерни единици</u>	<u>Количество</u>	<u>Метод за тестване</u>
Съдържание на етанол	%съдържание при 20°C	99.7	OIML
Плътност във вакуум	кг/л при 20°C	0,809 мин 0,901 макс	ASTM D4052
Съдържание на вода	%количество	0,1 макс	BS 2511:1970
Киселинност	%количество на оцетна киселина (фиксирано)	0,005	BS 553:1990
Алкалност		Нула	Химичен метод ВР
Съдържание на алдехиди	%количество на ацеталдехид	0,001 макс	Химичен метод ВР
Общо карбонили	%количество на ацеталдехид	0,010 макс	BS 6392/2
Цвят	Hazen единици	10 макс	BS 5339
Смесеюмост с вода		пълна	BS 6392/2
Аромат		характерен	Химичен метод ВР
Време за перманганация	минути	20 мин	BS 6392/2
Остатък при изпарение	%количество	0,002 макс	BS 553:1990

ТАРИФЕН №:381400900

БЕЛЕЖКИ

S 21 отговаря на изискванията следните стандарти, наредби, дерективи:

Американси Стандарт ASTM D4614-90

Британска домашна аптека 1999

US домашна аптека (24, NF16) 2000

UK наредби за разтворители в хранителната промишленост SI 1582, 1967, одобрени за използване за хранителни продукти

Директива на ЕО 92/115/ЕИО, одобряваща разтворители от екстракти.

Върно с оригинала



Михаил Пекуров

1. Идентификация на продукта и компанията

Код на продукта	РАЗТВОРИТЕЛ ЗА МАСТИЛА
Търговско име	S - 21
Производител/Доставчик	BP Chemicals Ltd
Адрес	Chertsey Road, Sunbury-ON-Thames, TW16 7LL United Kingdom
Телефонен номер	4812178
Факс номер	4810341
Телефонен номер при спешен случай	4833654

2. СЪСТАВ/ИНФОРМАЦИЯ ЗА КОМПОНЕНТИТЕ

Тривиално име на продукта	РАЗТВОРИТЕЛ ЗА МАСТИЛА
Формално име на продукта	РАЗТВОРИТЕЛ ЗА МАСТИЛА
Химична група на продукта	ОКИСЛЕН РАЗТВОРИТЕЛ

3. Идентификация на рисковете

Главна опасност	Лесно запалим. Дразнещ очите.
Ефекти върху здравето – очи	Течността може да причини раздразнение на конюнктивата и временно увреждане на роговицата.
Ефекти върху здравето – кожа	Материала може да причини слабо раздразнение при продължителен и повтарящ се контакт.
Ефекти върху здравето – поглъщане	Гълтането може да има следните ефекти: униние на централната нервна система; симптоми, наподобяващи алкохолна интоксикация. Поглъщането на голяма доза може да има следните ефекти: повдигане, повръщане, болки в корема, сънливост, загуба на съзнание.
Ефекти върху здравето – вдишване	Престоя в среда с висока концентрация на изпарения може да има следните ефекти: замаяване, сънливост, раздразнение на носа, гърлото и дихателния тракт.

4. ОКАЗВАНЕ НА ПЪРВА ПОМОЩ

Първа помощ – Очи	Незабавно изплакнете окото с обилна струя вода в продължение на 15 минути, като държите окото отворени. Избягнете заразяването на незасегнатото око. Спешно потърсете медицинска помощ.
Първа помощ – Кожа	Изплакнете кожата обилно с вода. Съблечете замърсените от продукта дрехи. Те трябва да бъдат изпрани или дадени на химическо чистене преди повторна употреба. Консултирайте се с лекар, ако се появят мехури или зачервяване.
Първа помощ – Поглъщане	Изплакнете устата си с вода. Затоплете се и стойте в покой. Не се опитвайте да повърнете. Накарайте човека, погълнал продукта да изпие 240-300 мл вода, ако е в съзнание. Ако жертвата започне да повръща, наклонете я напред и после отново я

Първа помощ – Вдишване

накарайте да пие вода. Потърсете медицинска помощ.

Махнете се от мястото на висока концентрация. Затоплете се и останете в покой. Потърсете медицинска помощ, ако почувствате неразположение.

Съвет към лекарите

Давайте предписания според симптомите.

5. МЕРКИ ЗА БОРБА С ПОЖАР

Средства за потушаване на пожар

Използвайте воден спрей, пяна, устойчива на алкохоли, сухи химикали или въглероден двуокис. Пазете хладни варелите и околността около тях с помощта на воден спрей.

Неподходящи средства за потушаване на пожар

Не използвайте водна струя.

Особени рискове за продукта

Изпаренията могат да се придвижат на значително разстояние към източник на възпламеняване и да се върнат. Имайте в предвид и възможността за повторно възпламеняване. Този продукт освобождава запалими изпарения, които могат да образуват взривна смес с въздуха. Варелите могат да експлодират от затоплянето, причинено от пожар.

Защитна екипировка за борба NFPA код

Носете самостоятелен апарат за дишане.

Здраве: 1. Престоя в среда в висока концентрация на продукта може да причини възпаления, но само незначителни остатъчни травми.

Възпламенимост: 3. Съставните части могат лесно да се възпламенят при почти всички нормални температурни условия.

Реактивност: 0. По правило устойчив, стабилен дори и при условия на пожар. Не влиза в реакция с водата.

Базирано на изданието от 1994 г. на NFPA 325 Наръчник за характеристиките на рисковете от пожар.

6. ЗАЩИТНИ МЕРКИ ПРИ СЛУЧАЙНО ИЗТИЧАНЕ

Лични предпазни мерки

Обмислете нуждата от евакуация. Носете подходящо защитно облекло. Носете предпазно средство за дишане. Елиминирайте всички източници на възпламеняване. Старателно проветрете замърсеното помещение. Изпаренията могат да се натрупат в ниски области. Изпаренията могат да образуват взривна смес с въздуха.

Предпазни мерки за защита на околната среда

Опитайте се да предотвратите попадането на материала в канализацията или водоснабдителната мрежа. Уведомете оторизираните власти, ако части от материала са попаднали във водоснабдителната система или отходните канали или са замърсили

Изтичане на веществото

почвата или растителността. Предотвратете разпространението на веществото като използвате временни запушалки или непромокаеми прегради. Ако е безопасно, оставете веществото да се изпари или задръжте изтичането и поийте като използвате пръст, пясък или други инертни материали. Прехвърлете в подходящи контейнери с цел възстановяване или изхвърляне. Окончателно прочистете замърсеното пространство с голямо количество вода. Изтичането на материала ще създаде условия за възникване на пожари.

7. МАНИПУЛАЦИЯ И СЪХРАНЕНИЕ

Манипулация

Използвайте веществото в помещение с добра вентилация. Избягвайте вдишването на изпаренията. Избягвайте контакта с очите, кожата или дрехите. Махнете източници на възпламеняване. Осигурете лесен достъп до съоръжения за изплакване на очите. Дръжте контейнерите плътно затворени, когато не ги използвате. Осигурете налична специална екипировка при борба с пожари, разливания и изтичания.

Съхранение

Мястото за съхранение трябва да бъде: без достъп до пряка слънчева светлина, далеч от несъвместими вещества, хладно, с добра вентилация. Съхранявайте далеч от източници на възпламеняване и на топлина. Съоръженията за съхранение и транспортиране трябва да бъдат адекватно заземени и свързани, за да се избегне натрупването на статични заряди. Резервоарите за съхранение трябва да бъдат разположени в оградено помещение. Електрическото оборудване трябва да бъде невъзпалимо или безопасно в зависимост от локалните обстоятелства. Подходящи материали за съхранение са: мека стомана, неръждаема стомана, стъкло, мед и неговите сплави. Не съхранявайте в контейнери от: алуминий или негови сплави, цинк. За уплътняване и запечатване използвайте: бутилов каучук, PTFE.

8. КОНТРОЛ НА ИЗЛАГАНЕТО НА ВРЕДНИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ/ЛИЧНА ЗАЩИТА

Стандарти за излагане на вредни въздействия по време на работа Мерки за технически контрол

UK EN40:OES 400ppm(999mg/m³) 8h TWA
UK EN40:OES 500ppm (1250 mg/m³) 15мин TWA
Излагането на въздействието на това вещество трябва да бъде контролирано по различни начини. Подходящите мерки за отделното работно място зависят от това как се използва веществото и от това какъв е потенциалът за излагане на работника

Дихателна защита	на въздействието му. Препоръчителни са техническите методи за предпазване и контрол на излагането. Методите включват изолация на технологичния процес и персонала, механична вентилация (разреждане и извеждане на отходните газове) и контрол на условията на протичане на процеса. Може да се изисква и административен контрол и лична защитна екипировка. Ако техническият контрол и работната практика не са ефективни при предпазване и контролиране на излагането на въздействието на материала, трябва да бъдат използвани подходящи лични защитни облекла, за които се знае, че осигуряват надеждна защита. Трябва да се въведат местни процедури, свързани с избора на такова оборудване; обучение на персонала за правилната му употреба; текущите му прегледи и поддържането му в изправност. Прилага се ако има риск от излагане на висока концентрация на изпарения.
Защита на ръцете	С цел максимална защита: ръкавици от бутилов или нитрилов каучук.
Защита на очите	При защита само от напръскване: полихлоропренови (Neoprene™) ръкавици. Не се препоръчва: ръкавици от естествен каучук. Химически очила или предпазна маска.

9. ФИЗИЧНИ И ХИМИЧНИ СВОЙСТВА

Физично състояние	Течност.
Цвят	Безцветен.
Миризма	Характерна. Алкохолна.
Точка на кипене (°C)	82.3
Точка на топене (°C)	-95.5
Точка на възпламеняване (PMCC) (°C)	15
Граници на експлозия (%)	Долна граница 3.3. Горна граница 19
Разтворимост във вода (kg/m ³)	Напълно разтворим.
Коефициент на раздробяване (Log Pow)	0.05 при 25 °C
Налягане на изпаренията (kPa)	6.6 при 25 °C
Плътност (kg/m ³)	825.8 при 20 °C. Коефициент на компенсация 1.14 за °C.
Самозапалимост	>400.
Вискозитет (cSt)	3.127 при 20 °C.
Относителна плътност на изпаренията (въздух=1)	2.08
Норма на изпарение	Отнесено към n-бутилацетат: 3.9

10. СТАБИЛНОСТ И РЕАКТИВНОСТ

Стабилност	Стабилен при нормални условия. Обикновена реактивност. Хигроскопичен.
Условия, които трябва да се избягват	Високи температури. Източници на възпламеняване.

Материали, които трябва да се избягват Силно окисляващи вещества.
Опасни продукти на разлагане Няма познати такива. Горенето ще генерира: окиси на въглерода.

11. ТОКСИКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

Остра токсичност	Ниска степен на остра токсичност. Орално LD50 (плъхове) 4700-5500 mg/kg. Инхалация LC50 (плъхове) 46-7300 mg/litre/4 h. Кожно LD50 (зайци) >12800 mg/kg.
Раздразнение на очите	Раздразнението на очите е изследвано чрез прилагане на OECD Метод за тестване 405. Еднократното прилагане върху зрителните органи на зайци причинява раздразнение на съединителната тъкан и временно увреждане на роговицата и ирит.
Раздразнение на кожата	Раздразнението на кожата е изследвано чрез прилагане на OECD Метод за тестване 404. Еднократно четиричасово третиране на цялостна кожа на заек предизвиква минимални признаци на раздразнение (средни резултати за поява на зачервяване или обрив по-малко от 2). Нивото на раздразнение е недостатъчно, за да даде основание да се класифицира като кожен дразнител.
Суб-остра/субхронична токсичност	Докладвано е, че излагането на вредни въздействия чрез вдишване може да доведе до намалена активност и наркоза. Многократното излагане на вредно въздействие чрез вдишване в продължение на 13 седмици е причинило токсични ефекти само при 5000ppm и трансформация на бъбрека при мъжки плъхове с неизвестно биологично значение.
Хронична токсичност/карциногенност	Доживотната изложеност на вредни въздействия чрез вдишване при нива от 2500ppm причинява увреждане на функциите на бъбрека при следните биологични видове: плъхове. Доживотната изложеност на вредни въздействия чрез вдишване при нива от 2500ppm показва промени, свързани с манипулирането при следните видове: плъхове, мишки. Няма доказателства за карциногенност при следните видове: плъхове, мишки.
Генотоксичност	Продуктът не показва мутагенна активност при следните организми (със и без ускоряване на обмяната на веществата): salmonella typhimurium, яйцеклетки на китайски хамстер. Продуктът не показва каквато и да е мутагенна и кластогенна активност при редица бактериални и млекопитаещи организми "in vitro".
Токсичност върху възпроизводството/развитието	Редица изследвания, които са проведени, за да проучат възможността изопропанола да предизвиква вродени увреждания, показват отрицателни резултати. Бавноразвиващо се

ембрионално развитие е наблюдавано само при високи дози, които са матернално токсични.

12. ЕКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

Подвижност	Продуктът ще се разтвори бързо във вода. Продуктът ще се разгради предимно във водната фаза. Ако се изпусне, отдели във въздуха бързо ще се разпръсне. Продуктът вероятно ще изветрее в почвата, но само в определена степен във водата. Продуктът не би трябвало да се разгради до органично вещество в почви/утаечни слоеве.
Запазване/разложимост	Продуктът е лесно разрушим. BCD20= >78% от ThCD. Няма доказателства за деградацията, израждането му при анаеробни условия.
Био-натрупване	Не се очаква продукта да се биоакмулира. Очакван коефициент на биоконцентрация=1. Коефициент на биоконцентрация=-.19 за следните видове: <i>Lepomis macrochirus</i>
Екотоксичност	Продуктът е класифициран като не-рисков за водните биологични видове. Тестове върху следните видове показват 96 часов LC50 от 9600 mg/litre: <i>Pimephales promelas</i> . Тестове върху следните видове показват 24 часов LC50 от 4600 mg/litre: водни бълхи. Праг на токсична концентрация (тест за забавяне на размножаването на клетките) 1800 mg/litre.: водорасли. Бактериалните тестове за забавяне показват, че веществото не се задържа от биомаса.

13. УНИЩОЖАВАНЕ

Унищожаване на продукта	Препоръчителен метод за унищожаване - изгаряне. Унищожението трябва да се осъществи като се спазват местните и националните регулативни разпоредби. Ако продукта е правилно изгорен ще се разпадне само на въглероден двуокис и вода. Обърнете се към оторизирана фирма за унищожаване на химични отпадъци.
Унищожаване на контейнерите	Не трябва да се махат етикетите от контейнерите, докато те не бъдат почистени. Не режете, пробивайте или заварявайте върху или в близост до контейнерите. Празните контейнери могат да съдържат рискови утайки. Замърсените контейнери не трябва да бъдат третирани като домакински отпадъци. Контейнерите трябва да бъдат почистени чрез подходящи методи и едва тогава е уместно да бъдат използвани отново или унищожени чрез изгаряне. След почистването всички налични

етикети трябва да бъдат махнати. Не изгаряйте затворени контейнери.

14. ИНФОРМАЦИЯ, СВЪРЗАНА С ТРАНСПОРТИРАНЕТО

Транспортна информация	Код за спешни транспортни действия: 2(Y)E. Транспорт - Точно име при превоз с воден транспорт – S - 21 Транспорт - Класификационен номер 3.
UN Номер	1219
ADR/RID Идентификационен номер на веществото	1219
ADR/RID – Име	Разтворител за мастила S - 21
ADR/RID – Клас	3
ADR/RID - Номер на артикула	3(b)
ADR/RID - Рисков идентификационен номер	33
IMDG - Точно име при превоз с воден транспорт	S- 21
IMDG – Клас	3.2
IMDG - Опаковъчна група	II
IMDG - Морски замърсител	He
IMDG - Ems номер	3-06
IMDG - MFAG Табличен номер	305
IATA - Точно име при превоз с воден транспорт	S - 21
IATA - Клас	3
IATA - Опаковъчна група	II
Tremcard номер TEC(R)	544

15. РЕГУЛАТИВНА ИНФОРМАЦИЯ

Обозначения на етикети:



Дразнител



Лесно запалим

Околна среда: не е класифициран

R фрази

R11: Лесно запалим. R 36: Дразнеж очите. R67: Изпаренията могат да причинят сънливост и замайване.

S фрази

S2: Пазете далеч от деца. S7: Пазете контейнерите плътно затворени. S16:

Лесно запалим. Дразнител.

TSCA Списък

Включен

AICS/NICNAS Списък

Включен

DSL/NDSL Списък (канадски)

Включен в DSL

INCI наименование

S - 21

16. ДРУГА ИНФОРМАЦИЯ

MSDS актуализация на данните	22 Март 2000
Приложения и ограничение	Разтворители
УК законодателство	“Здравеопазване и безопасност по време на работа”, закон, 1974 и други установени със закон постановления. “Мениджмънт на здравеопазването и безопасността по време на работа”, наредба, 1992, (с изменения и допълнения) “Контрол върху веществата, рискови за здравето” (COSHH), 1999

“Лесно запалими течности и втечяеми петролни газове”, наредба, 1972

“Химикали (Информация за рисковете и опаковане при доставка)”, наредба, 1994 (с изменения и допълнения)

“Лична защитна екипировка и трудово регулиране”, 1992

УК Детайлизирано Ръководство Управление на здравните рискове. Ръководство за (последно издание) работа с разтворители. HSE 1998. INDG 272. Одобрени правила от практиката - Мениджмънт на здравеопазването и безопасността по време на работа. Правилници, 1992. HSE. Общоустановени правила от практиката при регулиране на COSHH. Правилници. HSE, EH26. Професионални заболявания на кожата: здравеопазване и предпазни мерки. HSE, EH40. Граници на излагането на вредни въздействия по време на работа, HSE. Годишен преглед, EH42. Контрол на стратегиите, свързани с токсични вещества. HSE, HS (G) 53. Защитни дихателни екипировки - практически наръчник. HSE, HS (G)37. Въведение в локалните системи за вентилация на отходните газове. HSE, HS(G)53. Изборът, използването и поддръжката на дихателни защитни екипировки. HSE, HS (G) 65. Успешното здравеопазване и управление на безопасността. HSE, HSG71. Складиране на химикали: съхраняване на опасни субстанции, опаковани в контейнери. HSG97. Настоящ наръчник за COSHH оценка. HS (G) 140. Безопасното използване и употреба на запалими течности. HSE, HSG158. Средства, блокиращи пожари: предпазване от разпространение на огъня и експлозии при оборудване, което съдържа запалими газове и изпарения. HS (G)173. Контрол на стратегиите, свързани с токсични вещества. HS (G)178. Третирането на запалими течности със спрей. INDG136. COSHH: нов кратък наръчник за работниците. INDG 137. Усмихнете се и сложете дихателния си защитен апарат INDG174 Кратък наръчник на Личното Защитно Оборудване по време на работа, наредби, 1992 . Съхраняването на запалими течности в цистерни. INDG182. Защо имам нужда от сигурна техническа спецификация? INDG186. Четете етикетите: как да разберем дали химикалите са опасни. INDG227. Безопасна работа с запалими субстанции. INDG233. Да предпазим кожата по време на работа: съвети от работодатели и работници. INDG235. Наръчник за информация, инструкции, обучение: общи клаузи в здравното законодателство и законодателството по безопасност на труда. INDG254. Рискове от химични реакции, 1997. INDG272. Мениджмънт на рисковете за здравето: наръчник за работа с разтворители. INDG273. Да работим безопасно с разтворители: наръчник за безопасната работа в практиката. L1 Наръчник за здравеопазването и безопасността по време на работа, нормативен документ 1974. L5 Общи COSHH ACOP (контрол върху рисковете за здравето субстанции). L21 Мениджмънт на здравеопазването и безопасността на труда. L25 Лична защитна екипировка по време на работа. HSG176

Бележка:

Този Техническа спецификация за безопасността на веществото е базирана на данни, които се счита, че са толкова точни, колкото и в момента на съставянето ѝ. Въпреки нашите усилия, тя може и да не е актуална или приложима за каквито и да е специфични обстоятелства. Ние не носим отговорност за щети или наранявания, получени в резултата на неправилна употреба, на провали при придържането към съответни приложения или на рискове, свързани с природата на продукта.