ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Изготвен в съответствие с приложение II на Регламент (ЕО) 453/2010

ИЛБ (MSDS) **№1,6 / юни 2007**

НАТРИЕВ ХИПОХЛОРИТ / БЕЛИНА (SODIUM HYPOCHLORITE

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

1.1. **Идентификатори на продукта** **Product identifier** - **Registration** № -CAS № -EC № -Анекс-Index№ -химическо наименование -търговско наименование -вид на продукта -синоними	Регистрационен № **01-2119488154-34-0010/-0039** **CAS number:** 7681-52-9 **EC number:** 231-668-3 **Annex I index number:** 017- 011-00- 1 **IUPAC name:** Натриев хипохлорит / SODIUM HYPOCHLORITE **Trade name:** Концентрирана Белина / SODIUM HYPOCHLORITE SOLUTION Еднокомпонентно вещество / mono-constituent substance / Белина, разтвор на хипохлорит , Хипохолориста киселина с натрий, % разтвор на натриев хипохлорит –активен , Sodium chlorate(I), hypochlorite solution **Molecular formula:** NaClO **Molecular weight range:** 77,44
1.2. **Идентифицирани употреби на веществото**, които са от значение, и употреби, които не се препоръчват	- дезинфекция на води - питейна и в плувни басеини; шоково хлориране на кладенци или водопреносни системи.
1.2.1 **Промишлени употреби:**	Дезинфекция на: - питейна вода, - вода в плувни басейни.
1.2.2 **Професионални употреби:**	➢ Обществена сфера (администрация, образование,забавление, услуги, занаятчии) ➢ Продукти като : pH – регулатори, флокуланти, утаители, неутрализиращи агенти ➢ Химикали за обработка/дезинфекция на питейна вода и в басеини ➢ Общо професионално почистване на повърхности в група1 дезинфектанти и общи биоциди. - Дезинфектанти и други биоциди използвани за професионална и масова употреба - Биоциди за ветеринарно-хигиенни цели - Дезинфектанти на питейни води ➢ Приложение в лаборатории;
1.2.3 **Потребителски употреби:**	➢ Приложение при почистващите средства директно и/или индиректно, като тяхна активна съставка. ➢ Текстилни бои, довършителни работи и импрегниране на продукти, включително белина и други спомагателни средства за обработка ➢ Други битови употреби
1.3. **Подробни данни за доставчика на ИЛБ** -адрес -телефон -факс Дистрибутор: -e-mail -Лице за контакт	**„КонтинВеСт"ООД**,гр.София 1111 , Ул.Хубавка № 6 , кв. Гео Милев , Р България +359/ 29 717 028 /029 /032 029 717 035- София 042 284 020-Ст.Загора 046 661 335- Ямбол 061 864 432-Г.Оряховица **continvest@einet.bg** **d_kazakova@continvest.bg** >
1.4. **Телефонни номера при спешни случаи**	**0618 64 432**–Скл.база,гр Г.Оряховица - 8 ~17 часа Единен номер за спешни повиквания - **112** Център по токсикология«Пирогов»Сф– **02 915 44 09**

Раздел 2: Описание на опасностите	-Виж **Раздел 16.** на ИЛБ
2.1. Класифициране на веществото или сместа **Класификация според CLP** (Регламент(ЕО)№1272/2008)	**„Danger" –Skin Corr. 1B - H314 ; Aquatic Acute1-H400** **„Опасно"–** Корозия/дразнене на кожата, категория на опасност 1В Опасно за водната среда — остра опасност, катег. 1 **H314–**Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите. Causes severe skin burns and eye damage. **H400–**Силно токсичен за водните организми Very toxic to aquatic life. Допълнителни фрази за опасност: **H290** Може да е корозивно спрямо металите **H335**-Може да предизвика дразнене на дихателните пътища Допълнително изречение: **EUH031**„При контакт с киселини се отделя токсичен газ" Contact with acids liberates toxic gas. **/Виж Раздели 16.1.`2.`3./**
2.1.1 Неблагоприятни ефекти за здравето на човека	* Предизвиква изгаряния върху кожата ,вреди на очите и гърлото. ***При вдишване на пари*** :възпаление на дихателния тракт. ***При контакт с кожата*** : изгаряния. ***При контакт с очите*** : изгаряния, опасност от ослепяване.***При поглъщане*** : възпаления на лигавицата,ларинкса,хранопровода и стомашночревния тракт.
2.1.2 Неблагоприятни ефекти за околната среда	* Предвид високата водна разтворимост, образува корозивни смеси с водата,дори разтворите да са разредени.Високо токсичен за водни организми.* Вреден продукт за водните обитатели.
2.2.Елементи на етикета	  GHS05 *** ОПАСЕН *** `Danger` GHS09 **H314** Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите. **H400** Силно токсичен за водните организми **EUH031** „При контакт с киселини се отделя токсичен газ" **P280** Използвайте предпазни ръкавици/ предпазно облекло/предпазни очила/ предпазна маска за лице. **P301+P330+P331** ПРИ ПОГЛЪЩАНЕ: изплакнете устата. НЕ предизвиквайте повръщане. **P303+P361+P353** ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА (или косата): Незабавно свалете цялото замърсено облекло. Облейте кожата с вода/вземете душ. **P363** Изперете замърсеното облекло преди повторна употреба. **P305+P351+P338** ПРИ КОНТАКТ С ОЧИТЕ: Промивайте внимателно с вода в продължение на няколко минути. Свалетеконт. лещи, ако има такива и доколкото това е възможно.Продължавайте да промивате. **P304+P340** Изведете пострадалия на чист въздух и го поставете в позиция,улесняваща дишането.

2.3.Други опасности	* Корозивно действащ препарат * При контакт с киселина отделя активен хлор – токсичен газ. * При високи температури,над 35 °С- също се отделя токсичен газ.
PBT/vPvB:	В съответствие с приложение XIII от Регламент (ЕО) № 1907/2006, не е устойчиво,биоакумулиращо и токсично (PBT) или много устойчиво и много биоакумулиращо (vPvB).

Раздел 3: Състав на веществото/сместа -Виж **Раздел 16.** на ИЛБ

Съгласно Регламент 1907/2006 веществото е еднокопмонентна смес.

Опасни компоненти	Хим.форм. Концен.,%	CAS № CAS no.	ЕС № EINECS no	Индекс № Index no.	Предупрежд.за опасност- **CLP**	Препоръки за безопаснос-**CLP**	Примеси: Impurities:
Sodium hypochlorite -chlorine	**NaClO,** Акт. **Cl_2** 9-13g/100g (9~13%)	**7681-52-9**	**231-668-3**	**017-011-00-1**	**H314 ; H400** **EUH031**:C>5% **H290 ; H335**	P280;P301+P330+P331 P303+P361+P353; P363 ;P304+P340 P305+P351+P338	Няма примеси от значение за класифициране и етикетиране.

Раздел 4: Мерки за първа помощ

4.1 Описание на мерките за първа помощ

При вдишване:При вдишване пострадалият да се изведе на свеж въздух. Ако дишането спре, да се направи изкуствено дишане. Ако дишането е трудно дайте кислород. Повикайте незабавно лекар. Препоръчително е да се потърси медицинска помощ, ако пострадалият се чувства зле.

При контакт с кожата:При контакт с кожата незабавно да се отстрани замърсеното облекло и засегнатото място да се измие обилно с вода в продължение мин. на 15 минути, може да се намаже с поли-етиленгликол 400. Потърсете незабавно медицинска помощ.

При контакт с очите:При попадане на веществото в очите, да се измият обилно с течаща вода за минимум 15 мин., като клепачите се държат отворени за да е възможно изплакването на цялата повърхност на окото. Да се отстранят контактните лещи, ако има такива. Задължително е да се потърси незабавно лекарска помощ (офталмолог).

При поглъщане:Пострадалият да пие обилно количество вода (няколко литра) или мляко, ако имате на разположение. Не предизвиквайте повръщане (риск от перфорация!). Не се опитвайте да неутрализирате. Не давайте нищо в устата на човек в безсъзнание.Незабавно потърсете лекарска помощ.

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

При вдишване: Натриевят хипохлорит предизвиква силно дразнене на носа и гърлото.
Последствията от интоксикацията зависят директно от концентрацията и продължителността на излагане.

При контакт с кожата: причинява зачервяване, болка , сериозни изгаряния на кожата и болезнен оток.

При контакт с очите: Причинява изгаряния. Дразни мускулната мембрана, очите и кожата около тях, води до сълзене , зачервяване и подуване на клепачите.

При поглъщане: Опасни последици.Поглъщането може да бъде съпроводено с гадене, повръщане и обезводняване. Впоследствие може да се очаква засягане на хранопровода и стомашната кухина.

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

Натриевият хипохлорит има силно разяждащо и дразнещо действие и може да причини тежки изгаряния, и да доведе до нежелани и опасни последствия, ако бъде погълнат или вдишан. Не трябвя да се допира до очите, кожата или дрехите! Не вдишвайте изпаренията! Съдовете за съхранение да се затварят винаги плътно.

Раздел 5: Мерки за противопожарна защита

5.1.Пожарогасителни средства

5.1.1.Подходящи средства за гасене	Използвайте вода или други средства за гасене в зависимост от материалите, намиращи се в непосредствена близост.
5.1.2.Отделящи се опасни продукти	Продукта не е възпламеним. Обкръжаващият огън може да доведе до разграждането му и да освободи опасни газове хлор и хлороводород.
5.1.3.Неподходящи средства за гасене	Не се препоръчват: пяна, пожарогасителен прах, пара, инертни газове.

5.2. Особени опасности, които произтичат от веществото	*Образува взривоопасни съединия с водород и въздух. *Контакт със запалителни материали, с органични продукти, с някой минерали може да доведе до огън или взрив.
5.3. Съвети за пожарникарите	Интервенирайте само с компетентен и обучен персонал. В близост до аварията носете задължително защитно облекло, катоспециални устойчиви на високи температури костюми, ръкавици, ботуши (EN 469, CE) и задължително изолиращ дихателен апарат, който да защити от вдишването на токсични продукти при топлинното разлагане.
Раздел 6: Мерки при аварийно изпускане	
6.1.Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи	Да се носи подходяща защитна екипировка. Да не се докосва или стъпва по разлятата течност. Преустановете изтичането, ако това е възможно без риск. Всички излишни служители да се евакуират от засегната зона. Опасната зона да се почисти и изолира.Да се осигури местна и обща вентилация в работните помещения поддържаща концентрации на продукта под допустимите граници.
6.2.Предпазни мерки за опазване на околната среда	Не позволявайте разлива да попадне в канализа- ционната система. Не позволявайте да попадне в повърхностно течащи и подпочвени води.Почвата и водните повърхности могат да се предпазват от замърсяване като се изолира работната зона с абсорбент.
6.3.Методи и материали за ограничаване и почистване	Попийте с течен материал - абсорбент (например chemizorb R) или с натриев сулфит, натриев тиосулфат, карбамид.Препоръчва се последващо измивне с обилно количество вода и неутрализация с разреден разтвор на киселина. Събраните количества от препарата и събраните отпадни води да се съхраняват в специални плътно затварящи се и обозначени съдове и да се съхраняват временно на територията на фирмата, след което се предават на лица, притежаващи разрешение по реда на Закона за управление на отпадъците (ЗУО).
6.4. Позоваване на други раздели	*Следвайте предпазните мерки посочени в **Раздел 5**. *Следвайте предпазните мерки посочени в **Раздел 8**. *за начините на изхвърляне,вижте **Раздел 13.**
Раздел 7: Работа съхранение	
7.1.Предпазни мерки за безопасна работа	Работата изисква предпазливост, приложима при корозивен продукт. Да се избягва контакт с продукта и вдишване на аерозоли. Да се работи в помещение с осигурена подходяща местна и обща вентилация и близък достъп на течаща вода. Да се използват лични предпазни средства и специално работно облекло. Да не се яде, пие и пуши по време на работа с продукта.
7.2. Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости	Малки количества от продукта се съхраняват в оригиналната им опаковка, добре затворени,в добре проветрени помещения, далеч от влага. Големи количества продукт се съхраняват в танкери (стационарни цистерни), в специално подредени места,където е и осигурено място и средства за съхраняване и използване на неутрализиращи вещества като натриев сулфит, натриев тиосулфат, карбамид, необходими при случайни разливи. Да не се използват алуминиеви, калаени и цинкови съдове,както и техни сплави,месинг,бронз,чугун и пр., пластмаси (полипропилен, найлон) неопрен, , силикон ,въглерод, силиций, безцветно стъкло.

7.3.Специфична крайна употреба	Да се съхранява в съдове и складови резервоари плътно затворени,по такъв начин, че да има възможност вътрешното налягане да бъде изпускано,като същевременно обемът на запълване да не е повече от 94% спрямо целия .Съдовете да бъдат разположени на открито или в помещения с добра вентилация, защитени от светлина и нагряване.

Раздел 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

8.1.Параметри на контрол Гранични стойности на химичните агенти във въздуха на работната среда:	*<u>според Наредба 13 за защита на работещите от рискове</u> Хлор- 3 mg/m³, Натриев хидроксид- 2 mg/m³ По DNEL дълготрайно излагане (8 часа) – 2,0 mg/m³ Краткотр. излагане (15мин.) – — mg/m³ От други източници : Дълготрайно излагане (8 часа) - 3 mg/m³ Краткотрайно излагане (15мин.) - 1,5 mg/m³
8.2.Контрол на експозиция	
<u>8.2.1.Подходящ инженерен контрол</u>	Осигурете задължително вентилация и контрол на температурата при работа и съхранение на закрито,както и течаща вода в близост. В работната среда да се използва отрицателно налягане (вакуум), който да задържа изпаренията в съоръженията.
8.2.2. <u>Индивидуални мерки за защита като лични предпазни средства</u> а)защита на дихателните пътища б)защита на ръцете в)защита на очите г)защита на кожата	Съгл.чл.4 от Дир.98/24/ЕО -виж Раздел 7.1. В случай на емисии, сложете маска с патрон . Апарати за дишане при липса на кислород, в случай на големи неконтролируеми емисии . Защитни ръкавици- химически устойчиви Препоръчителни материали- Неопрен Неподходящи материали: ПВЦ, Полиетилен. Носете защитни очила при всички операции. Наличие на устройства за плакнене на очите. Изцяло да е покрита/изолирана със специално устойчиво работно облекло и гореспоменатите др.защити.
8.2.3.<u>Контрол на експозицията на околна среда</u>	Не допускайте разливи в канализационните системи водоизточници и почви без предварителна неутрализация на разлива.

Раздел 9:Физични и химични свойства

9.1. Информация относно основните физични и химични свойства	*гранични стойности на емисии във въздуха няма
*външен вид	Прозрачна до леко опалесцираща течност, със слабожълт цвят.
*мирис	С остър мирис , характерен на хлор.
*концентрация и *pH	* 90 ~ 150 g/l * pH 10~12
*точка на кипене	96 - 99 °C
*точка на запалване	Няма данни
*запалимост(тв.в-во,газ)	не е запалим
*експлозивни свойства	не е експлозивен
*окислителни своиства	няма
*парно налягане	2.5 kPa при 20 °C ; от чужда литература - 14 ~18 mm Hg при 20 °C
*относителна плътност	1.13 -1.21 g/cm³
*разтворимост	Нама информация
*разтворимост във вода	29.3 g/100ml, при 20°C
*коефиц.на разпределение(n-октанол/вода)	Log Kow (Pow): - 3.42, при 20°C
*вискозитет динамичан	6.2 – 6.6 mPa.s, при 20°C
*плътност на парите	Няма данни;от чужда литература - 2.60

*скорост на изпарение	Няма данни; от чужда литература > 1 (етер = 1)
9.2.Друга информация *точка на топене	 -16°C
Раздел 10:Стабилност и реактивност	
10.1.Реактивност	Реактивен продукт с основи, някои киселини и редуциращи вещества (трябва да се избягват).Не трябва да се използват метали при работа.
10.2.Химическа стабилност	Продукта при нормални условия е сравнително стабилен за боравене и съхранение. Стабилността на разтворите от натриев хипохлорид се влияе от топлина, светлина, pH и наличие на тежки метални катиони.
10.3 Възможност за опасни реакции	Техническият продукт е корозивен и може да изгори кожата и да причини увреждане на очите, особено когато е в концентрирана форма.Опасност при изпускане в околната среда както за животните, така и за хората.
10.4. Условия, които трябва да се избягват	Топлина, директна слънчева светлина, контакт с влага,въздух.
10.5 Несъвместими материали	Метали, редуктори, силни киселини, амини, халогени. Да се избгва контакт с амоняк и негови производни (отделя се хлорамин-също токсичен газ),както и контакт с пероксиди.
10.6.Опасни продукти при разпадане	Хлор-газ при високи температури,над 35 °С,т.е.осъществява се разграждане до нестабилни продукти с промяна на агрегатното състояние.Има разлагане при използване по предназначение и в този смисъл да се избягва допълнително нагряване.
Раздел 11: Токсикологична информация **11.1.Информация за токсикологичните ефекти**	
11.1.1.Остра токсичност	**Остра орална токсичност**: LD 50 (през устата, заек) : 8200мг/кг **Остра дермална токсичност:** няма данни **Остра токсичност при вдишване :** няма данни
11.1.2. Корозивност/дразнене на кожата	Раздразващ ефект върху кожата,очите,респираторния тракт.
11.1.3. Сериозно увреждане на очите/ дразнене на очите	Причинява изгаряния.
11.1.4. Сенсибилизация на дихателните пътища или кожата	При поглъщане се стига до възпаления на лигавиците в устата, ларинкса, хранопровода и стомашночревния тракт.
11.1.5. Мутагенност на зародишните клетки	Бактериална мутагенност: Bacillus subtilis –отрицателен ; Salmonella typhimurium-отрицателен
11.1.6.Канцерогенност	Не е канцерогенен при опити с животни.
11.1.7.Репродуктивна токсичност	Няма намаляване на възпроизводството при опити с животни.
11.1.8.СТОО(специф. токсичност за опр. органи) **— еднократна експозиция**	Няма данни.
11.1.9.СТОО (специф. токсичност за опр.органи) **— повтаряща се експозиция**	Тест за чувствителност - морско свинче:няма ефект за изостряне на чувствиттелност - опит с човек:няма ефект за изостряне на чувствителност
11.1.10. Опасност при вдишване.	Токсичен за вдишване .
Раздел 12: Екологична информация	
12.1.Токсичност- тестове за остра токсичност за водни организми:	Поразява водните организми. Отравя рибата и планктона при по-големи концентрации. LC50 / 96h / риба (сладководна) = 0,06 mg/l

	LC50 / 96h / риба (солена вода) = 0,032 mg/l LC50 /48 h/ daphnia magna (сладководна) = 0.141 mg/l LC50 /48 h / безгръбначни (солена вода) = 0.026 mg/l; Тест за дразнене на кожата (зайци) изгаряния Тест за дразнене на очите (зайци) изгаряния
12.2.Устойчивост и разградимост	Методите за определяне на биологичната разложимост са неприложими към неорганични вещества.
12.3.Биоакумулираща способност	Потенциала на биоакумулиране е `log Kow = -3.42`, т.е. натриевия хипохлорит не е биоакумулирщ.
12.4 Преносимост в почвата	Голяма подвижност. Да не се допуска продукта да попадане във води,отпадни води и почва.
12.5.Резултати от оценката на PBT	Няма информация.
12.6.Други неблагоприятни въздействия	Няма информация.

Раздел 13: Обезвреждане на отпадъците

13.1. Методи за третиране на отпадъци	Извършва се чрез разрушаване с редуктор(разтвор на натриев тиосулфат) или неутрализация с разредени разтвори на киселини (напр.солна к-на). При изтичане избършете разлива и проветрете помещението. Съберете разлятият продукт в специални съдове с помоща на абсорбиращ материал (пясък,пръст).Промийте внимателно и съберете водата в специални съдове, снабдени с капачки- Код на отпадъка - 06.03.99-и 07.04.01* - промивни води и матерни луги.
13.2.Унищожаване на опаковките	След измиване с големи количества вода и изсушаване опаковките се рециклират. Опаковките, които не могат повече да се използват се унищожават чрез спец.методи съгл. местните норми. Код на отпадъка-15.01.02.-пласмасови опаковки 15.01.10* –опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества.

Раздел 14: Информация относно транспортиране

	№ по списъка на ООН	Наименование на пратката по списъка на ООН	Клас на опа-сност	Опако-вачна група	Етикет	Опасности за околната среда	Специални предпазни мерки за потребителите
ADR	UN **1791**	Натриев хипохлорит	8	II		Поразява водните организми при по-големи концентрации.	Да се спазват точно писмените инструкции при транспорт и тези от етикета и ИЛБ (MSDS).
RID	UN **1791**	Натриев хипохлорит	8	II		Поразява водните организми при по-големи концентрации.	
IMDG	UN **1791**	Натриев хипохлорит	8	II		Поразява водните организми при по-големи концентрации.	
ICAO	Транспортирането е забранено						

КонтинВеСт ООД

Раздел 15: Информация относно нормативната уредба

- **15.1 Конкретни наредби/законодателство за веществото, отнасящи се до безопасност, здраве и опазване на околната среда. Приложими европейски регламенти и закони:**

Регламент (ЕО) № 1907/2008 на Европейския парламент относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH).
Регламент (ЕС) № 453/2010 за изменение на Регламент (ЕО) № 1907/2008 на Европейския парламент относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH)., приложение II.
Регламент (ЕО) № 1272/2008 на Европейския парламент относно класифицирането, етикетирането и опаковането на вещества и смеси.
Регламент (ЕО) № 440/2008 на Комисията относно методите за изпитване съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 на Съвета -REACH;
Директива 80/1107 / ЕИО на Съвета относно защитата на работниците от рискове, свързани с експозиция на химични, физични
и биологични агенти при работа, както е изменено;
ECB-ESIS-Европейски химични вещества- информационна система, IUCLD.
Директива на Съвета 98/24/ЕО относно защитата на здравето и безопасността на работниците и рисковете, свързани с химични агенти при работа.
Директива 2000/39_ЕО на Комисията за установяване на първи списъци на индикативни гранични стойности на професионална експозиция за прилагане на Директива на Съвета 98/24/ЕО относно защитата на здравето и безопасността на работниците от рискове, свързани с химични агенти при работа.
Директива 89/656/ЕИО на Съвета относно минималните изисквания за здраве и безопасност на работниците при използването на лични предпазни средства на работното място.
Директива 2008/98/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 19 ноември 2008 г относно отпадъците.
Директива 2000/60/СЕ за установяване на рамката на действие на ОБщността в областта на водната политика.
Европейска Директива 91/689/СЕЕ на опасни отпадъци.
Европейска Директива 94/62/СЕ за опаковките и отпадъците.
Европейска Директива 1999/31/СЕ относно депонирането на отпадъци.
Европейска Директива 2012/18 / UE (СЕВЕЗО III) относно контрола на големи предприятия - които включват опасни вещества, за изменение и в последствие за отмяна на Директива 96/82 / СЕ (СЕВЕЗО II).
- ADR / RID / IMDG в сила.

- **15.2 Оценка на химическата безопасност**

Оценка за химическа безопасност на това вещество е реализирана/направена като част от регистрацията на веществото за производителя/доставчика в съответствие с на Регламента REACH.

Раздел 16: Друга информация

При различни концентрации : няма допълнителна информация

16.1. Класификация според CLP (Регламент /ЕО/ №1272/2008)	 
***GHS-**пиктограми;сигнална дума	GHS05 GHS09

КонтинВеСт ООД

	*** ОПАСНО * `Danger`**
***H-**предупреждения за опасност	**H314-**Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите.Causes severe skin burns and eye damage. **H400**-Силно токсичен за водните организми Very toxic to aquatic life. **EUH031**„При контакт с киселини се отделя токсичен газ“ Contact with acids liberates toxic gas.
***P-**препоръки за безопасност	**P280** Използвайте предпазни ръкавици/ предпазно облекло/предпазни очила/ предпазна маска за лице. **P301+P330+P331** ПРИ ПОГЛЪЩАНЕ: изплакнете устата. НЕ предизвиквайте повръщане. **P303+P361+P353** ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА (или косата): Незабавно свалете цялото замърсено облекло. Облейте кожата с вода/вземете душ. **P363** Изперете замърсеното облекло преди повторна употреба. **P305+P351+P338** ПРИ КОНТАКТ С ОЧИТЕ: Промивайте внимателно с вода в продължение на няколко минути. Свалетеконт. лещи, ако има такива и доколкото това е възможно.Продължавайте да промивате. **P304+P340** Изведете пострадалия на чист въздух и го поставете в позиция,улесняваща дишането.
16.2. Допълнителни **H-**предупреждения за опасност	**H290** Може да е корозивно спрямо металите **H335**-Може да предизвика дразнене на дихателните пътища
16.3. Допълнителни **P-**препоръки за безопасност *при предотвратяване	**P234** Да се съхранява само в оригиналната опаковка **P264** Да се измие със сапун и вода старателно след употреба. **P271** Да се използва само на открито или на добре проветриво място.
*при реагиране	**P321** Специализирано лечение (вж. р.1.4 на този ИЛБ). **P391** Съберете разлятото. **P403+P233** Да се съхранява на добре проветриво място. Съдът да се съхранява плътно затворен.
*при съхранение	**P405** Да се съхранява под ключ **P406** Съхранявайте в антикорозионен контейнер
*при изхвърляне	**P501** Съдържанието/съдът да се изхвърли като опасен отпадък.
16.4. Легенда на съкращенията	**PBT**: Устойчиви, биоакумулиращи и токсични; **vPvB**: много устойчиво и много биоакумулиращо; **ADR**: Европейско споразумение за международен превоз на опасни товари по шосе; **RID:** споразумение за международен превоз на опасни товари с железопътен транспорт; **IMDG:** Международен превоз на опасни товари кодекс;**ICAO / IATA**: Международната асоциация за въздушен транспорт.

16.5. Промени в Информационния лист за безопасност, спрямо предишна версия. .	В **Раздел 2 - т.2.1.** е класификациите за веществото **само** по РЕГЛАМЕНТ(ЕО) №1272/2008(**CLP**) В **Раздел 15** е посочена пълна информация относно използваните разпоредби от правната уредба на Общността относно безопасността, здравето и околната среда. В **Раздел 16** е указана цялата допълнителна информация само по **CLP** класификацията на веществото, като са упоменати и всички пълни текстове за безопасност .
16.6. Писмени указания и/или права.	Информацията горе, се смята, че е точна и представлява най-добрата налична информация в момента за нас, за този продукт. Все пак, ние не поемаме никаква гаранция за продаваемост или други гаранции, явни или неявни, по отношение на такава информация, както и не носим отговорности, произтичащи от неговата употреба. Потребителите трябва да направят своите собствени разследвания за определяне на допустимата за тях информация.

Следва Анекс към този ИБЛ , отразяващ различни Сценарии на експозиция при употреба