



BN PROFESIONAL

ЗА ОМЕКОТЯВАНЕ НА ВОДА

Информационен Лист за Безопасност

Версия 1, дата на издаване 15.05.2015 г., стр. 10 от 10

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

1.1. Идентификатори на продукта

Търговско наименование: „BN PROFESIONAL – за омекотяване на вода“

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

1.2.1. Идентифицираните употреби, които са от значение: Омекотяване на вода.

Подходящ за системи за миялни и чашомиялни машини, кафе автомати, перални стопанства. Само за професионална употреба.

1.2.2. Употреби, които не се препоръчват:

Не са идентифицирани.

1.3. Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност

Производител:

„Дива - 69“ ООД

Адрес:

България, гр. Пловдив, ул. „Варшава“ № 35

Телефон:

+359 888 992 064

Email:

bst_product_diva69@abv.bg

1.4. Телефонен номер при спешни случаи

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

Телефон за спешни случаи:

+359 2 9154 233 Работно време: 24 ч / 7 дни

Телефон за спешни случаи / факс:

+359 2 9154 409 Работно време: 8-16 ч / 7 дни

РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите

2.1. Класифициране на веществото или сместа

2.1.1. Класификация на сместа съгласно

Регламент (ЕО) № 1272/2008 (Регламент CLP):

Сместа „BN PROFESIONAL – за омекотяване на вода“ не отговаря на критериите за класифициране в класовете на опасност, определени с Регламент CLP.

2.1.2. Класификация на препарата съгласно

Директива 1999/45/ЕО (Директива DPD):

Препаратът BN PROFESIONAL – за омекотяване на вода“ не отговаря на условията за класифициране в категориите на опасност, дефинирани от Директива DPD.

2.2. Елементи на етикета

2.2.1. Задължителни елементи на етикета в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008:

а) Пиктограма за опасност съгласно член 19:

Не се прилага;

б) Сигнална дума съгласно член 20:

Не се прилага;

в) Предупреждения за опасност съгласно член 21:

Не се прилагат.

г) Препоръки за безопасност съгласно член 22:

R305 + R351 + R338 ПРИ КОНТАКТ С ОЧИТЕ: Промивайте внимателно с вода в продължение на няколко минути. Свалете контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Продължавайте да промивате.

2.3. Други опасности

Идентифициране на PBT или vPvB

Веществата - съставки не се идентифицират като PBT или vPvB съгласно Регламент (ЕО) № 253/2011, вижте Раздел 12, точка 5.

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

3.1. Вещества, които представляват опасност за здравето или околната среда по смисъла на Регламент (ЕО) № 1272/2008, и които присъстват в концентрации, равни или по-високи от най-ниските общи пределни концентрации, определени в приложение I части 3 – 5, вижте таблица 1, стр. 2;

3.2. Вещества, за които има граници на експозиция на работното място, вижте точка 8.1;

3.3. Вещества, които са устойчиви, биоакмулиращи и токсични, вижте точка 12.5.

Таблица 1

Вещество, 1) химично наименование	1) CAS №	Интервали на C _{w/w} [%]	Класификация съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008	
	2) EINECS №		Клас/ категория на опасност (код)	Предупреждения за опасност - код (1)
2) съгласно IUPAC номенклатурата	3) Index №			
3) съгласно INCI номенклатурата	4) REACH Registration №			
1) Sodium carbonate 2) Sodium carbonate 3) SODIUM CARBONATE	1) 497-19-8 2) 207-838-8 3) 011-005-00-2 4) 01-2119485498-19	1% - 5%	Eye Irrit. 2	H319
1.1) 2-Propenoic acid, polymer with 2,5-furandione, sodium salt 1.2) Poly (acrylique acid, maleic acid) sodium salt 2) Sodium; furan-2,5-dione; prop-2-enoate 3) SODIUM ACRYLIC ACID/MA COPOLYMER (P-AA / MA)	1) 52255-49-9 2) - 3) - 4)	1% - 3%	Eye Irrit. 2 Aquatic Chronic 4	H319 H413
1) Tetrasodium ethylene diamine tetraacetate 2) Tetrasodium ethylenediaminetetraacetate 3) TETRASODIUM EDTA (Na ₄ EDTA)	1) 64-02-8 2) 200-573-9 3) 607-428-00-2 4) 01-2119486762-27	≤ 0,1%	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Eye Dam.1	H302 H332 H318

(1) Забележка: Пълният текст на всяко съответно предупреждение за опасност се съдържа в Раздел 16, точка 2.

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

Първоначалните грижи, необходимите медицински грижи включително тяхната степен на спешност в зависимост от съответните пътища на експозиция са представени в таблица 2.

Таблица 2

Пътища на експозиция	Инструкциите за първа помощ	Симптоми и ефекти, настъпващи след период от време	Необходимост от неотложни медицински грижи
вдишване	Преместване на експонираното лице от района на чист въздух.	<i>Ефекти:</i> дразнене на ноздрите и носната кухина при продължителна експозиция в резултат на депозиране на частици от сместа в тях. Вдишването се определя като незначително поради размера на частиците и техните хигроскопични свойства. <i>Симптоми:</i> кихане и запушване на носа .	Не са необходими спешни медицински грижи.
контакт с кожата	Измийте обилно с вода.	<i>Ефекти:</i> при експозиция върху кожата не са идентифицирани.	Не са необходими медицински грижи.
контакт с очите	Обилно и продължително промивайте очите с вода при обърнати по възможност клепачи.	<i>Ефекти:</i> възможно дразнене на очите. <i>Симптоми:</i> зачервяване и хемозис.	При симптоми потърсете медицински съвет / помощ.
поглъщане	Не предизвиквайте повръщане. Изпийте 1-2 чаши вода.	<i>Ефекти:</i> Дразнене и дискомфорт в гастроинтестиналия тракт. <i>Симптоми:</i> сухота в устната кухина, затруднено преглъщане, болки в устата, гърлото и корема, позиви за повръщане.	При симптоми задължително потърсете медицинска помощ.

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

5.1. Пожарогасителни средства

5.1.1. Подходящи пожарогасителни средства:

Сместа не съдържа вещества, които са класифицирани съгласно Регламент CLP в категориите на опасност за запалими твърди вещества. Всички известни пожарогасителни средства.

5.1.2. Неподходящи пожарогасителни средства:

Не са идентифицирани

5.2. Особени опасности, които произтичат от сместа

Продукти с потенциално опасни свойства, които могат да се генерират от сместа при условия на пожар: въглеродни оксиди и натриеви оксиди.

5.3. Съвети за пожарникарите

Използвайте лични предпазни средства, подходящи за класа на пожара.

Задължително е използването на филтриращи¹ или изолиращи² средства за дихателна защита.

¹ Когато не се налага да се работи непосредствено в задимената среда да се използват филтриращи средства за защита с подходящи комбинирани филтри поставени на целолицеви маски, съответстващи на EN 136 клас 2.

² Автономните изолиращи въздушни дихателни апарати с отворена система тип 2, съответстващи на EN 137:2006.

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

а) при малък разлив³

- 1) *Лични предпазни средства (ЛПС):* Използване на лични предпазни средства не е необходимо;
- 2) *Колективни средства за защита:* Осигурете добра естествена вентилация на помещенията;
- 3) *Ответни мерки:* Отстранете причината за изпускането. Почистете съгласно инструкциите в точка 6.3.

б) при голям разлив³

- 1) *Лични предпазни средства:* Използвайте предпазни средства за дихателна защита, за защита на очите и за защита на ръцете. Характеристиките на подходящите ЛПС са описани в точка 8.2;
- 2) *Колективни средства за защита:* Функциониране на аспирационно-обезпрашителна инсталация или общообменна смукателна вентилация.
- 3) *Ответни мерки:* Ограничете разпространяването на сместа. Предприемете мерки за повторната употреба на сместа, ако е възможно. Не допускайте почистване на отпадъка от сместа чрез изхвърляне в канализацията. Информирайте лицата, отговорни за спешни случаи.

6.1.2. За лицата, отговорни за спешни случаи

- 1) *Лични предпазни средства:* Контролирайте използването и изправността на ЛПС;
- 2) *Колективни средства за защита:* Осигурете ефективното функциониране на аспирационна система или принудителна вентилация. При необходимост евакуирайте работещите от помещението.
- 3) *Процедури при спешни случаи:* При допускане на освобождаване на значително количество от сместа в канализацията и/или в околната среда информирайте съответно Регионалната пречиствателна станция и/или Регионалната инспекция по околната среда и водите.

6.2. Предпазни мерки за опазване на околната среда

а) Предпазване от замърсяване на отточни канализации: Покрийте шахтите на отточните канализации.

б) Предпазване от замърсяване на околната среда: Спазвайте инструкциите за употреба и съхранение на сместа.

6.3. Методи и материали за ограничаване и почистване

а) Ограничаване на разпространяването на сместа

Не е необходимо изграждане на защитни насипи, сместа е в твърдо агрегатно състояние. Предприемете мерки за покриване на отточни канализации.

б) Методи и материали за почистване на сместа:

Методи: Механично почистване на сместа - извършване на ръчно събиране на сместа и последващо измиване с вода на замърсената площ.

Материали и оборудване: не е необходимо да се използват специални материали, инструменти и оборудване за почистване на сместа.

РАЗДЕЛ 7: Работа и съхранение

7.1. Предпазни мерки за безопасна работа

а) Мерки за предотвратяването на образуване на прах:

Сместа е под формата на таблетки и пакетирани по начин така, че при идентифицираната употреба не се създават условия за образуване на прах.

б) Предотвратяване на работата с несъвместими вещества или смеси

Несъвместими вещества и смеси не са идентифицирани.

в) Общата хигиена на труда

Да се измиват ръцете след употреба.

7.2. Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

7.2.1. Условия за съхраняване

Температура на съхраняване по-ниска от 40°C на сухо място в помещения с вентилационна система или с добра естествена вентилация. Съхранявайте в плътно затворени опаковки.

7.2.2. Несъвместимости

С цел сигурността при складиране⁴ на веществата и смесите е целесъобразно да

³ Прави се разграничаване между малък и голям разлив когато обемът на разлива оказва значително въздействие върху опасността и се изисква прилагане на различни ответни мерки.

бъдат класифицирани съгласно специфичните им свойства на т.нар. складови категории.

а) Складова категория

Сместа съгласно физико-химичните си свойства, описани в Раздел 9 се класифицира в складова категория **СК 13** (Негорими твърди вещества), дефинирана в Ръководството⁵ за складиране на химични вещества и препарати.

б) Организация на складиране

Препоръчва се сместа „BN PROFESIONAL – за омекотяване на вода“ да не се складира съвместно⁶ с вещества и смеси, които се отнасят към складова категория **СК 5.1** (Оксидиращи⁷ вещества) като амониев нитрат, азотна киселина (димяща), перхлорна киселина, водороден пероксид, натриев хлорат, натриев хипохлорит и други.

7.3. Специфична крайна употреба:

Продуктът не е предназначен за употреба, различна от идентифицираната употреба, която е описана в точка 1.2.

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

8.1. Параметри на контрол

Сместа „BN PROFESIONAL – за омекотяване на вода“ не съдържа вещества, за които са определени гранични стойности на професионална експозиция съгласно Наредбата⁸ за изменение и допълнение на Наредба № 13 от 2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химичните агенти при работа.

8.2. Контрол на експозицията

8.2.1. Подходящ инженерен контрол

Въз основа на преценката на вероятността за наличие на експозиция при идентифицираната употреба не се изисква ефективно обезпращаване и почистване на въздуха в работната зона. Сместа е оформена във вид на таблетки, в следствие на което влиянието на два от факторите (*продължителност на експозицията и интензивност на отделяне от източника*) върху концентрацията на химичните агенти в близост до работника е значително ограничена.

8.2.2. Индивидуални мерки за защита като лични предпазни средства (ЛПС)

8.2.2.1. ЛПС при идентифицирана употреба

Не е необходимо използване на ЛПС.

8.2.2.2. ЛПС при аварии

а) Защита на очите / лицето:

Предпазни очила, които отговарят на БДС EN 166-2001.

б) Защита на кожата:

Предпазни ръкавици, които отговарят БДС EN 374-1:2006

- материал: Бутилов каучук или Поливинилхлорид (PVC);

- време на пробив > 480 min;

- индекс на защита: клас 6.

Предпазно облекло не е необходимо.

в) Защита на дихателните пътища:

Лицева полумаска, която отговаря на БДС EN 140:2003/АС:2003 с филтър за частици „P-1“ в съответствие с БДС EN 143:2002/АС:2006.

8.2.3. Контрол на експозицията на околната среда

Технологичните процеси на производството на продукта „BN PROFESIONAL – за омекотяване на вода“ отговарят на изискванията на ЗАКОНА за опазване на околната среда⁹

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

9.1. Информация относно основните физични и химични свойства на сместа „BN PROFESIONAL – за омекотяване на вода“

а) външен вид:

твърдо агрегатно състояние - таблетки;

б) мирис:

неопределен;

в) граница на мириса:

не е определена;

⁴ Под складиране се разбира съхраняването за по-късна употреба, както и предаване на друг потребител. То включва и временното съхранение и/или готовността за експедиране.

⁵ Издание първо май 2006 разработено в рамките на Туининг проект BG 2003/IV/EN-01

⁶ Под съвместно складиране се разбира едновременното складиране на различни вещества/смеси на едно и също място (складово помещение, транспортно средство, място за претоварване на стока).

⁷ Окислително действащи вещества, които въз основа на окислителния си потенциал значително увеличават скоростта на горене на горими вещества респ. при контакт с горими вещества могат да ги възпламенят.

⁸ Обн. ДВ. бр.2 от 6 Януари 2012г.

⁹ Обн., ДВ. бр. 91 от 25.09.2002 г. с последно изменение в сила от 28.11.2014 г.

г) рН (<i>разтвор 1%</i>):	7 - 8;
д) точка на топене/точка на замръзване:	не са определени;
е) точка на кипене/интервал на кипене:	неприложими;
ж) точка на запалване:	неприложима;
з) скорост на изпаряване:	неприложима;
и) запалимост (твърдо вещество, газ):	неприложима;
й) долна/горна граница на запалимост и експлозия:	неприложима;
к) налягане на парите:	неприложимо;
л) плътност на парите:	неприложимо;
м) относителна плътност:	не е определена;
н) разтворимост във вода:	разтворима;
о) коефициент на разпределение: n-октанол/вода:	не е определен;
п) температура на самозапалване:	неприложима;
р) температура на разпадане:	не е определена;
с) вискозитет:	неприложим;
т) експлозивни свойства:	неприложими;
у) оксидиращи свойства:	не са установени.
9.2. Друга информация	не е налична.

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

10.1. Реактивност

Сместа притежава хигроскопични свойства.

10.2. Химична стабилност

Сместа е устойчива при препоръчителната температура на употреба и съхранение.

10.3. Възможност за опасни реакции

Не е възможно да възникнат реакции водещи до потенциални опасности¹⁰ при определените условия на употреба и съхранение.

10.4. Условия, които трябва да се избягват

Влага, температура по-висока от 45°C, механично въздействие (*натиск или удар*).

10.5. Несъвместими материали

- екзотермична реакция с освобождаване на въглероден диоксид при взаимодействие със **силни неорганични киселини** (солна киселина, сярна киселина и азотна киселина);

- екзотермични реакции със **силни окислителни**

10.6. Опасни продукти на разпадане

Въглероден диоксид, въглероден оксид, натриев оксид

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

11.1. Информация за токсикологичните ефекти

Сместа „BN PROFESIONAL – за омекотяване на вода“ не е изпитвана по отношение на оказваните от нея ефекти върху здравето. Не са известни взаимодействия между съставките в сместа.

а) Остра токсичност

Класът на опасност остра токсичност според пътищата на експозиция се разделя на следните подразделения: остра орална токсичност, остра дермална токсичност и остра инхалационна токсичност. Критерии за класификацията на сместа в клас на опасност Остра токсичност са изчислените оценки на остра токсичност (ATE) при съответните пътища на експозиция въз основа на експериментално определените LD₅₀ или LC₅₀ стойности, *вижте таблица 3, стр. 6*.

Съгласно изчислените ATE_{oral} и ATE_{inhalation} сместа **не** отговаря на критериите¹¹ на Регламент CLP за класифициране в клас на опасност Остра токсичност.

б) Корозивност/дразнене на кожата, Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите

Сместа не съдържа вещества, които при съответните максимални концентрации в сместа притежават потенциал за ефект на дразнене на кожата и необратими (корозивни) ефекти върху очите, *вижте таблица 4, стр. 6*. Въз основа на подхода за класифициране на смеси, основан на теорията за адитивност общата концентрация на веществата в сместа, които притежават доказан потенциал за обратими ефекти върху очите не е достатъчна да обоснове класифициране на сместа в категория на опасност 2 за дразнене на очите.

в) Сенсibiliзация на дихателните пътища или кожата

- Респираторна сенсibiliзация

Сместа не съдържа вещества, класифицирани като респираторни сенсibiliзатори;

- Кожна сенсibiliзация

Сместа не съдържа вещества с потенциал за кожна сенсibiliзация (*таблица 4*).

¹⁰ Има се в предвид реакции, които да доведат до застрашаване на здравето на експонираните лица.

¹¹ ATE_{oral} ≤ 2 000 mg/kg bw и ATE_{inhalation} ≤ 5,0 mg/L (прах)

Таблица 3

Вещество, CAS №	Средната летална доза, LD50 [mg/kg bw] и Средна летална концентрация LC50 [mg/L or ppmV]						Позоваване
	Орална, LD50	Метод	Дермална, LD50	Метод	Вдишване, LC50	Метод	
497-19-8	Плъх: LD50 = 2800 mg/kg bw	-	Заек: LD50 > 2000 mg/kg bw	EPA 16 CFR 1500.40	Плъх: LC50 = 2300 mg/m ³ , 2h (прах)	-	A
52255-49-9	Плъх: LD50 > 5000 mg/kg bw	-	-	-	-	-	B
64-02-8	(C) Плъх: LD50 1700 - 1913 mg/kg bw	-	-	-	(D) Плъх: LC50 > 1 mg/L, 4h (прах)	-	-
ATE	500000 mg/kg bw	-	не се изчислява	-	9,93 mg/L (прах)	-	

Таблица 4

Вещество, CAS №	C _{w/w} [%] или Молекулно Тегло (MW) [g/mol]	Метод	Резултат	Позоваване
497-19-8	-	Заек, OECD 404	Не са наблюдавани еритема и едем на кожата. Не се доказва дразнене на кожата, DII = 0.	A
	-	Заек, OECD 405	Потенциал: силно, но обратимо дразнене на очите. Симптоми: зачервяване и хемозис на конюнктивата.	A
52255-49-9	NW 50.000 g/mol, 45% воден разтвор	Заек, OECD 404	Не са наблюдавани еритема и едем на кожата. Не се доказва дразнене на кожата.	B
	NW 70.000 g/mol, 40% воден разтвор			
	NW 50.000 g/mol, 45% воден разтвор	Заек, OECD 405	Потенциал: обратими ефекти върху очите след 24 часа. Симптоми: леко зачервяване на конюнктивата (2/3).	B
	NW 70.000 g/mol, 40% воден разтвор			
	MW 70.000 g/mol	GPMT	Не е наблюдавана кожна сенсibiliзация.	B
64-02-8	-	Заек, OECD 404	Потенциал: без кожно дразнене.	E
	< 5%	Заек, OECD 405	Потенциал: без дразнене на очите.	E
	-	Заек, OECD 406	Резултат: отрицателен (не е наблюдавана кожна сенсibiliзация).	E

г) Мутагенност на зародишните клетки

Сместа не съдържа вещества, които са класифицирани в категориите на опасност за мутагенност за зародишни клетки.

д) Канцерогенност

Сместа не съдържа вещества, които са класифицирани в категориите на опасност за канцерогенност.

е) Репродуктивна токсичност

Сместа не съдържа вещества, които са класифицирани в категориите токсични за репродукцията и категорията на опасност за ефекти върху или чрез лактацията.

ж) СТОО (специфична токсичност за определени органи) — еднократна експозиция

Потенциалните токсични ефекти на сместа са разгледани в подточка а).

з) СТОО (специфична токсичност за определени органи) — повтаряща се експозиция

Сместа не съдържа вещества, класифицирани в категориите за специфична токсичност за определени органи — повтаряща се експозиция.

и) Опасност при вдишване

Сместа не отговаря на критериите за класификация в съответната категория, не съдържа класифицирани съставки с обща концентрация $\geq 10\%$.

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

12.1. Токсичност

Сместа „BN PROFESIONAL – за омекотяване на вода“ не е изпитвана с цел установяване на потенциал за остра (краткосрочна) опасност или дългосрочна (хронична) опасност за водна среда. Информация за веществата - съставки, обхващаща трите трофични нива водни организми: риби, ракообразни и водорасли е представена в *таблица 5, стр. 7*.

12.1.1. Остра (краткосрочна) опасност за водна среда: Сместа не съдържа вещества, за които въз основа на изпитвания са определени стойности за L(E)C₅₀ ≤ 1 mg/l, *вижте таблица 5, стр. 7*.

12.1.2. Дългосрочна (хронична) опасност за водна среда Сместа не съдържа вещества, които са класифицирани в категория 3 за Хронична опасност във водна среда (*вижте таблица 1*) или вещества, за които са налични данни (NOEC $\leq 1,0$ mg/L) от изпитвания, изискващи класифициране (*таблица 5*).
- Кополимерът на акрилна / малеинова киселина (P-AA / MA) с CAS 52255-49-9 е класифициран в Хронична опасност Категория 4.

- Веществото TETRASODIUM EDTA с CAS № 64-02-8, не е бързо разградимо (вижте таблица б), но веществото не притежава потенциал за биоакмулиране (вижте таблица 7) и NOEC стойностите на хроничната токсичност са > 1 mg/l (таблица 5). Сместа „BN PROFESIONAL – за омекотяване на вода“ не отговаря на критериите¹² за класифициране в категория 4 за дългосрочна опасност за водна среда („Предпазна мрежа“).

Таблица 5

Вещества химично	Остра (краткосрочна) опасност за водна среда			Позоваване
CAS №	Риби	Водни бълхи (ракообразни)	Водорасли	
497-19-8	<i>Lepomis macrochirus</i> , 96 h (F) LC ₅₀ = 300 mg/l, OECD 203	<i>Ceriodaphnia cf. Dubia</i> , 48 h (A) EC ₅₀ : 200 - 227 mg/l	Зелени водорасли, 72 h (G) EC ₅₀ > 100 mg/l, OECD 201	-
52255-49-9	<i>Brachydanio rerio</i> , 96 h LC ₅₀ > 100 mg/l, OECD 203	<i>Daphnia magna</i> , 48 h EC ₅₀ > 100 mg/l, OECD 202	<i>Scenedesmus subspicatus</i> , 72 h EC ₅₀ > 100 mg/l, OECD 201	B
DISODIUM EDTA ¹³	риби, 96 h LC ₅₀ = 374 mg/l (1)	-	-	C
Вещества	Дългосрочна (хронична) опасност за водна среда			Позоваване
52255-49-9	<i>Brachydanio rerio</i> , 42 d NOEC = 100 mg/l, OECD 210	<i>Daphnia magna</i> , 21 d NOEC = 3,75 mg/l, OECD 202	<i>Scenedesmus subspicatus</i> , 96 h EC ₁₀ = 32 mg/l, OECD 201	C
64-02-8	<i>Brachydanio rerio</i> , 35 d NOEC = 36,9 mg/l, OECD 210	<i>Daphnia magna</i> , 21 d NOEC = 25 mg/l, OECD 211	-	M

(1) При твърдост на водата 103 mg / l CaCO₃

12.2. Устойчивост и разградимост

12.2.1. Биотично разграждане (Биоразградимост)

- Органичните вещества, съставки на сместа не отговарят на критериите за бърза биоразградимост съгласно Регламент CLP, вижте таблица б

1) SODIUM ACRYLIC ACID/MA COPOLYMER с CAS № 52255-49-9 е биоразградим при условията на присъщите симулационни изпитвания (насоки на изпитване OECD метод 302 B);

2) TETRASODIUM EDTA (Na₄EDTA) с CAS № 64-02-8 не отговаря на критериите за биотично разграждане съгласно Регламент CLP (таблица б).

12.2.2. Абиотично разграждане

Na₄EDTA е устойчиво на абиотични процеси на разграждане (таблица б).

Комплексите на Na₄EDTA с метални йони обаче са абиотично разградими¹⁴.

Таблица 6

Органични Вещества, CAS №	Метод на изпитване	Ниво на биоразградимост	Позоваване	
52255-49-9	OECD 301 В (модифициран метод на Щурм)	6 % образуван въглероден диоксид (100 d)	B	
	OECD 302 В (присъща биоразградимост, тест: Zahn - Wellens/EMPA)	97 – 99 % DOC (2 d)	B	
64-02-8	Биотично разграждане	OECD 301 Е (Модифициран скрининг тест)	10 % DOC (28 d)	H
		OECD 302 В (присъща биоразградимост, тест: Zahn - Wellens/EMPA)	5 % DOC (28 d)	L
	Абиотично разграждане	BOD ₅ /COD:	< 0,004	L
		Хидролиза	Устойчиво	C
	Фотолитично разграждане	Намаление на хелатиращите свойства.	C	
Неорганично вещество, CAS №	Механизъм	Продукти на разграждането	Позоваване	
497-19-8	Абиотично разграждане (хидролиза)	- карбонат (pH > 10); - карбонова киселина (pH 6.35-10.33); - въглероден диоксид (pH < 6).	-	

¹² Критерии за класифициране на смеси в категория 4 за хронична (дългосрочна) опасност за водна среда: Chronic 1 + Chronic 2 + Chronic 3 + Chronic 4 ≥ 25%, сместа не съдържа неразтворими вещества или вещества с потенциал за биоаккумуляция.

¹³ Na-EDTA притежава по-висок потенциал за токсичност във водна среда когато не е в комплексна форма, което е възможно ако нейната концентрация превишава стехиометричните количества за хелатните комплекси. Следователно колкото по-висока е твърдостта на водата толкова по-висока е концентрацията на EDTA необходима да причини токсични ефекти.

¹⁴ Разградимостта на EDTA е функция от металният йон, включен в хелатния комплекс, съответно неговата термодинамична стабилност. Установено е, че 50% общото количество на освободената EDTA е налична под формата на Fe (III), EDTA комплекс, който фотолитично се разгражда във водна среда с период на полуразграждане DT₅₀ = 20 дни.

12.3. Биоакмулираща способност¹⁵

Биоконцентрация¹⁶

Вещества, за които $\log Kow^{17} \geq 4$ притежават реален потенциал за биоакмулация. За целите на класификацията критериите за биоконцентрация на веществата при риби е експериментално определеният Фактор за биоконцентрация (BCF) ≥ 500 . Наличните данни относно биоконцентрацията на веществата – съставки са представени в *таблица 7*.

12.4. Преносимост в почвата

Способността на веществата за преносимост в почвата се описва чрез стойностите на коефициента Koc (soil organic carbon-water partitioning coefficient). По-високите стойности корелират с по-малко мобилни¹⁸ органични съединения, *вижте таблица 7*.

Таблица 7

Вещество, CAS №	Разтворимост във вода	BCF, стойности	Log Kow	Koc	Позова ване
52255-49-9	> 400 g/L, MW 70.000	-		42,47 L/kg (изчислен)	B
64-02-8	-	<i>Lepomis macrochirus</i> : BCF ~ 1,1 – 1,8 L/kg bw -wt	-		I
	500 g/L при 20°C	3,162 L/kg wet-wt (regression-based method)	- 13,17	312,7 L/kg (MCI method)	J
497-19-8	215 g/L при 20°C	-	- 6,19	1,0 L/kg (MCI method)	K

12.5. Резултати от оценката на PBT и vPvB

Сместа „BN PROFESIONAL – за омекотяване на вода“ не съдържа вещества, които се идентифицират като PBT съгласно критериите¹⁹ на Регламент (ЕС) № 253/2011.

РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците

Препоръки за подходящо управление на отпадъците от сместа „BN PROFESIONAL – за омекотяване на вода“ и отпадъците от опаковки, с цел да се подпомогне набелязването на безопасни и екологично съобразни варианти за управление на отпадъците, които отговарят на изискванията на Закона за управление на отпадъците²⁰ (ЗУО).

13.1. Методи за третиране на отпадъци

Избора на подходящите методи за третиране на отпадъците от сместа и отпадъците от опаковките зависи от физичните и химичните свойства на отпадъците, които определят класификацията на отпадъците.

13.1.1. Класификация на отпадъците от сместа

Условията и редът за класификация на отпадъците по видове и свойства се определят с НАРЕДБА № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците.

Сместа не отговаря на условията за класифициране като опасен отпадък съгласно чл. 6, ал. 2 на Наредба 2.

13.1.2. Идентификация на отпадъците в съответствие

с чл. 5, ал. 2 чрез избор на шестцифрен код, посочен в списъка на отпадъците, Приложение № 1 на Наредбата:

- **06 03 14** код на отпадъка от сместа „BN PROFESIONAL – за омекотяване на вода“;
- **15 01 02** код на отпадъка от опаковки.

13.1.2. Препоръки по отношение на методите за третиране²¹ на отпадъците

13.1.2.1. Оползотворяване на отпадъците:

С цел възможно оползотворяване на отпадъка от опаковките чрез рециклиране се препоръчва отпадъка от опаковките да се събира разделно от отпадъка на сместа и от общият поток на отпадъци.

13.1.2.2. Обезвреждане на отпадъците:

Не допускайте освобождаване на отпадъка от продукта, генериран при аварии чрез изхвърляне в канализационната система.

¹⁵ Биоакмулиращата способност е способността на веществото в дадена смес да се натрупва (акмулира) в биотата и в крайна сметка да преминава през хранителната верига.

¹⁶ Биоконцентрация означава чистият резултат от натрупване, трансформация и елиминиране на дадено вещество в организма при неговата експозиция по воден път.

¹⁷ „Kow“ коефициент, представящ съотношението на разтворимостта на съединението в октанол (неполярна среда) и разтворимостта му във вода (полярна среда). Стойностите на Log Kow обикновено са обратно пропорционални на разтворимостта във вода и пряко пропорционални на молекулно тегло на веществото.

¹⁸ Класове на мобилност на веществата: Много мобилни вещества, Koc < 15 ml/g; Мобилни вещества, Koc: 15 ml/g - 74 ml/g; Умерено мобилни вещества, Koc: 75 ml/g - 499 ml/g; Леко мобилни вещества, Koc: 500 ml/g - 4000 ml/g; Не мобилни вещества Koc > 4000 ml/g;

¹⁹ Устойчивост (P): Време на полуразграждане > 40 дни; Биоакмулиране (B): Коефициентът на биоконцентрация при риби по-висок от 2000; Токсичност (T): потенциал за CMR-ефекти, специфична токсичност за определени органи след повтаряща се експозиция и NOEC < 0.01 mg/l.

²⁰ Обн., ДВ, бр. 53 от 13.07.2012 г., в сила от 13.07.2012 г., изм. с Решение № 11 от 10.07.2014 г. на КС на РБ - бр. 61 от 25.07.2014 г.

²¹ Оползотворяване от една страна и противоположния термин обезвреждане (определен отрицателно като дейност, която не е по оползотворяване) заедно съставляват третиране на отпадъците.

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

14.1. Номер по списъка на ООН	Опакованият продукт не отговаря на критериите за класифициране като опасен съгласно на правилата за транспорт.
14.2. Точното на наименование на пратката по списъка на ООН	Не се определя.
14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране:	Неприложими.
14.4. Опаковъчна група:	Неприложима.
14.5. Опасности за околната среда:	Няма.
14.6. Специални предпазни мерки за потребителите:	Не са необходими.
14.7. Транспортиране в насипно състояние съгласно приложение II от MARPOL 73/78 и Кодекса IBC:	Не е предвидено.

РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба

15.1. Специфични за веществото или сместа нормативна уредба/законодателство относно безопасността, здравето и околната среда	
- Директива 96/82/ЕО	Веществата съставки на сместа не се регулират.
- Директива 2012/18/ЕС	Веществата не са посочени в Приложение I.
15.2. Оценка на безопасност на сместа:	Не се изисква.

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

16.1. Изисквания относно съставянето на информационния лист за безопасност

Настоящият лист за безопасност е съставен съгласно изискванията на Приложение II на Регламент № 453/2010/ЕЕС, изменящ приложение II на Регламент (ЕС) № 1907/2006. Извършено е самостоятелно класифициране на сместа „BN PROFESIONAL – за омекотяване на вода“, което включва идентифициране на естеството и степента на опасностите от веществата и сместа, и оценка на съответствието с критериите за класифициране съгласно Регламент (ЕО) 1272/2008.

16.2. Значение на кодовете на предупрежденията за опасност на веществата, описани в Раздел 3

H302 Вреден при поглъщане.

H318 Предизвиква сериозно увреждане на очите.

H319 Предизвиква сериозно дразнене на очите.

H332 Вреден при вдишване.

H413 Може да причини дълготраен вреден ефект за водните организми.

16.3. Списък на използваните акроними и съкращения, които не са пояснени в текста

C _{w/w}	Тегловна концентрация, изразява се чрез грамовете разтворено вещество в 100 g разтвор;
IUPAC	Международен съюз за чиста и приложна химия;
INCI	Международна номенклатура на козметичните съставки;
OECD	Организация за икономическо сътрудничество и развитие;
LD ₅₀	Средната летална доза;
LC ₅₀	Летална концентрация, 50%;
EC ₅₀	50% максимално ефективна концентрация;
NOEC	Концентрация на токсично вещество без ефект върху експонираните организми;
GPMT	Ин виво тест максимизиране с морски свинчета;
MARPOL 73/78	Международната конвенция за предотвратяване на замърсяването от кораби, 1973 изменена с протокол от 1978 г.;
IBC Code	BC Code международен стандарт за безопасен превоз по море на опасни и вредни течни химикали в насипно състояние.

16.4. Позоваване

A: SIDS Initial Assessment Report For SIAM 15 (Boston, USA, 22-25 October 2002), Chemical Name: Sodium carbonate

B: Environmental Assessment for Food Contact Notification FCN 1442 January, 2014; Polycarboxylates used in detergents (Part II) Polyacrylic/maleic acid copolymer and their sodium salts (CAS 52255-49-9);

C: Institute for Health and Consumer Protection European Chemicals Bureau I-21020 Ispra (VA) Italy, Summary Risk Assessment Report Special Publication I.04.220 (2004), TETRASODIUM ETHYLENEDIAMINETETRAACETATE (Na₄EDTA);

D: SAFETY DATA SHEET Version 1.2, Print Date 02.05.2013, Product trade name: Sokrena, Manufacturer, importer, supplier: BODE Chemie GmbH;

E: Safety data sheet Version number 1, Printing date 01.07.2014, Product trade name: M-Clean 90 Plus, Manufacturer/Supplier: K-APEX international BV;

F: SAFETY DATA SHEET Rev. nr. 01 20/12/12, Product trade name: SENTIMAT COLOR 3,672 kg 54 loads, Company: Rösch Austria GmbH;

G: 30482391/SDS_GEN_CA/EN, Tinopal® DMA-X Conc., Revision date: 2013/12/03 Version: 1.0, Company BASF Canada Inc.;

H: sds no. : 153694 V002.1 Revision: 29.06.2011 printing date: 01.03.2012, Product identifier: Loctite 7840, supplier of the safety data sheet: Henkel Limited;

I: SAFETY DATA SHEET Revision Date 04-2014, Revision 1, Product name: GOLDSHIELD 85, Supplier Goldshield Industries (Europe) Ltd.;

J: EPI System Summary CAS Num: 000064-02-8, CHEM: Glycine, N,N -1,2-ethanediylbis[N-(carboxymethyl)-, tetrasodium salt;

K: EPI System Summary CAS Num: 000497-19-8, CHEM: Sodium carbonate;

L: SIKKERHETSDATABLAD 32431, Endret dato: 17.06.2012, Handelsnavn: Clean Drop Rensemiddel, Leverandør Norsk Kaffeinformasjon Handel AS;

M: Safety data sheet Version 02, printing date: 27.01.2014, KRONEC Hydrocare 1905, supplier of the sds: KIC KRONES Internationale Cooperationsgesellschaft mbH;

