



ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА МАТЕРИАЛА (MSDS/SDS)

Немикробен биостимулант ProtoHumix®

Произведен в съответствие с патентованата технология по Европейски патент EP3135655,
Търговска марка EUTM №017182429.

№ 001

Дата на издаване: 28.01.2026 г.

Документът е изготвен в съответствие с приложимите нормативни актове:

- Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH),
- Регламент (ЕО) № 1272/2008 (CLP),
- Регламент (ЕС) № 2020/878
- Регламент (ЕС) 2019/1009 на Европейския парламент и на Съвета от 5 юни 2019 г. относно пускането на пазара на торови продукти на ЕС.

Съдържание

РАЗДЕЛ 1: Идентификация на веществото/сместа и на дружеството/предприятието	3
1.1. Идентификатори на продукта	3
1.2. Идентифицирани съответни употреби на веществото или сместа и употреби, които не се препоръчват	4
1.3. Данни за доставчика на информационния лист за безопасност	4
1.4. Телефонен номер за спешни случаи	4
РАЗДЕЛ 2: Идентификация на опасностите	4
2.1. Класификация на веществото или сместа	4
2.2. Елементи на етикета	4
2.3. Други опасности	5
РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките	5
3.1. Вещества	5
3.2. Смеси	5
3.3. Допълнителна информация за състава (Технически параметри)	5
РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ	6
4.1. Описание на мерките за първа помощ	6
4.2. Най-важни симптоми и ефекти, както остри, така и забавени	6
РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки	6

5.1. Средства за гасене	6
5.2. Специални опасности, произтичащи от веществото или сместа.....	7
5.3. Съвети за пожарникарите	7
5.4. Допълнителна информация.....	7
РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане.....	7
6.1. Лични предпазни мерки, защитно оборудване и аварийни процедури.....	7
6.2. Предпазни мерки за опазване на околната среда	7
6.3. Методи и материали за ограничаване и почистване	7
6.4. Позоваване на други раздели	7
РАЗДЕЛ 7: РАБОТА И СЪХРАНЕНИЕ.....	8
7.1. Предпазни мерки за безопасна работа	8
7.2. Условия за безопасно съхранение, включително несъвместимости.....	8
7.3. Специфична крайна употреба(и)	8
РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства.....	8
8.1. Параметри на контрол	8
8.2. Контрол на експозицията.....	8
8.2.1. Подходящ инженерен контрол	8
8.2.2. Индивидуални мерки за защита, като лични предпазни средства.....	9
8.2.3. Контрол на експозицията на околната среда.....	9
РАЗДЕЛ 9: ФИЗИЧНИ И ХИМИЧНИ СВОЙСТВА.....	9
9.1. Информация за основните физични и химични свойства.....	9
9.2. Друга информация.....	10
РАЗДЕЛ 10: СТАБИЛНОСТ И РЕАКТИВНОСТ.....	10
10.1. Реактивност	10
10.2. Химична стабилност	10
10.3. Възможност за опасни реакции	10
10.4. Условия, които трябва да се избягват	10
10.5. Несъвместими материали.....	10
10.6. Опасни продукти на разлагане.....	10
РАЗДЕЛ 11: ТОКСИКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ.....	11
11.1. Информация за класовете на опасност, определени в Регламент (ЕО) № 1272/2008.....	11
11.2. Информация за други опасности.....	11
РАЗДЕЛ 12: ЕКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ	12
12.1. Токсичност:.....	12
12.2. Устойчивост и разградимост:.....	12



12.3. Потенциал за биоакмулиране:	12
12.4. Мобилност в почвата:.....	12
12.5. Резултати от оценката на PBT и vPvB:	12
12.6. Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система:	12
12.7. Други неблагоприятни ефекти:	12
РАЗДЕЛ 13: РАЗГРАЖДАНЕ/ИЗХВЪРЛЯНЕ НА ОТПАДЪЦИ	12
13.1. Методи за третиране на отпадъци.....	12
13.2. Информация за места и методи на изхвърляне	13
13.3. Приложимо законодателство	13
РАЗДЕЛ 14: ИНФОРМАЦИЯ ЗА ТРАНСПОРТ	13
14.1. Номер по списъка на ООН (UN номер)	13
14.2. Точно наименование на пратката по списъка на ООН	13
14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране	13
14.4. Опаковъчна група	14
14.5. Опасност за околната среда	14
14.6. Специални предпазни мерки за потребителите	14
14.7. Морски транспорт на товари в насипно състояние съгласно инструменти на Международната морска организация (ИМО).....	14
РАЗДЕЛ 15: РЕГУЛАТОРНА ИНФОРМАЦИЯ	14
15.1. Специфични за веществото или сместа нормативни уредби / законодателство относно безопасността, здравето и околната среда.....	14
15.2. Оценка на химическата безопасност	15
РАЗДЕЛ 16: ДРУГА ИНФОРМАЦИЯ.....	15
16.1. Информация за ревизията	15
16.2. Легенда на съкращенията.....	16
16.3. Допълнителна информация и отказ от отговорност	16

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

1.1. Идентификатори на продукта

- **Наименование на продукта:** Немикробен растителен биостимулант ProtoHumiX®
- **Търговско наименование:** ProtoHumiX® (EUTM № 017182429)
- **Синоними:** Концентрат на хуминови киселини; Комплекс от органични киселини от хуминово-фулвокиселинен тип.
- **CAS №:** 1415-93-6 (Хуминови вещества)



- **REACH №:** Веществото е освободено от регистрацията съгласно Приложение V към Регламент (ЕО) № 1907/2006.
- **Продуктова категория (Регламент (ЕС) 2019/1009):**
 - PFC 6(B) – Немикробен растителен биостимулант.
 - PFC 3(B) – Органичен подобрител на почвата.
- **Сертификация:** CE маркировка съгласно Регламент (ЕС) 2019/1009 (Сертификати № CE-V/18/25/BS и № CE-V/6/26/BS). Подходящ за биологично производство (IUNG PIB № SE/132/2025).

1.2. Идентифицирани съответни употреби на веществото или сместа и употреби, които не се препоръчват

- **Идентифицирани употреби:** Течен биостимулант за приложение върху растения (листно), семена и почви. Подобрява почвеното плодородие, стимулира физиологичните процеси и усвояването на хранителни вещества. Приложим в конвенционалното и органичното земеделие, цветарството, озеленяването и горското стопанство.
- **Употреби, които не се препоръчват:** Всякакви употреби, различни от посочените в инструкциите на производителя и техническата спецификация.

1.3. Данни за доставчика на информационния лист за безопасност

- **Производител/Доставчик:** ДЖИ ЕЛ КА ООД
- **Адрес:** гр. София 1415, кв. Драгалевци, ул. "Витошка Зорница" № 5, България
- **Телефон:** +359 882 887 022
- **Електронна поща:** info@protohumix.bg
- **Интернет страница:** www.protohumix.bg

1.4. Телефонен номер за спешни случаи

- **Денонощен телефон за спешни случаи (България):**
 - **+359 2 9154 233** (Национален токсикологичен информационен център, УМБАЛСМ "Н. И. Пирогов")
 - **112** (Единен европейски номер за спешни повиквания)
- **Телефон на производителя (в работни часове):** +359 882 887 022; +380 988 204 007

РАЗДЕЛ 2: Идентификация на опасностите

2.1. Класификация на веществото или сместа

- **Класификация съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 (CLP):** Сместа не е класифицирана като опасна съгласно критериите на регламента.

2.2. Елементи на етикета

Съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008:

- **Пиктограми за опасност:** Не се прилагат.
- **Сигнална дума:** Не се прилага.
- **Предупреждения за опасност (H-фрази):** Не се прилагат.

Препоръки за безопасност (P-фрази):

- **P102:** Да се съхранява извън обсега на деца.

- **P264:** Да се измият ръцете старателно след употреба.
- **P305 + P351 + P338:** ПРИ КОНТАКТ С ОЧИТЕ: Промивайте внимателно с вода в продължение на няколко минути. Свалете контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Продължете с изплакването.
- **P501:** Съдържанието/съдът да се изхвърли в съответствие с местната/регионалната/националната уредба.

2.3. Други опасности

- **PBT/vPvB оценка:** Сместа не съдържа вещества, класифицирани като PBT (устойчиви, биоакмулиращи и токсични) или vPvB (много устойчиви и много биоакмулиращи) в концентрация над 0,1%.
- **Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система:** Продуктът не съдържа компоненти, включени в списъка по чл. 59, параграф 1 от REACH, за които е установено, че имат свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система.

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

3.1. Вещества

Не се прилага (продуктът е смес).

3.2. Смеси

Продуктът представлява воден разтвор на хуминови и фулвокиселини, извлечени от естествени източници (леонардит/торф), стабилизирани в алкална среда.

Химично наименование	CAS №	EO №	Концентрация (%)	Класификация (CLP)
Хуминови вещества	1415-93-6	215-809-6	~ 15.8% (в СВ)	Не е класифицирано
Вода	7732-18-5	231-791-2	> 80%	Не е класифицирано

Бележка: Сместа не съдържа опасни съставки, вещества с установени граници на експозиция в работна среда или вещества, класифицирани като PBT/vPvB в концентрации, изискващи обявяване съгласно Регламент (ЕС) № 1907/2006.

3.3. Допълнителна информация за състава (Технически параметри)

Данните по-долу са в съответствие с изискванията на Регламент (ЕС) 2019/1009 за торови продукти:

Физико-химични и агрохимични показатели:

- Органично вещество (в продукта): $10,0 \pm 0,6$ %
- Общо съдържание на азот (N): $0,74 \pm 0,15$ %
- Фосфор (\$P_{2O_5}\$): $1,1 \pm 0,1$ %
- Калий (\$K_2O\$): $1,7 \pm 0,2$ %
- pH (като 5% разтвор): 8,6



Безопасност по отношение на тежки метали и микробиология:

Продуктът отговаря на строгите изисквания за безопасност на ЕС за категории PFC 6(B) и PFC 3(B). Съдържанието на тежки метали (Cd, Cr, Ni, Pb, As, Hg) е значително под максимално допустимите граници.

- Salmonella: Отсъства в 25 ml.
- Escherichia coli / Enterococcaceae: < 10 CFU/g.

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

4.1. Описание на мерките за първа помощ

- **Общи указания:** В случай на неразположение или съмнение за нежелан ефект, потърсете медицинска помощ и покажете етикета или този Информационен лист за безопасност. Не предизвиквайте повръщане и не давайте нищо през устата на лице в безсъзнание.
- **При вдишване:** Изведете пострадалия на чист въздух. Ако дразненето на дихателните пътища продължи, консултирайте се с лекар.
- **При контакт с кожата:** Измийте обилно със сапун и вода. Свалете замърсеното облекло. При поява на зачервяване или обрив, потърсете медицинска консултация.
- **При контакт с очите:** Незабавно изплакнете очите с обилно количество чиста вода (при широко отворени клепачи) в продължение на поне 15 минути. Свалете контактните лещи, ако има такива. Ако дразненето, зачервяването или дискомфортът продължат, консултирайте се с офталмолог.
- **При поглъщане:** Изплакнете устата с вода. Да се изпият 1-2 чаши вода на малки глътки. Не предизвиквайте повръщане, освен ако не е изрично указано от медицинско лице. При оплаквания потърсете лекар.

4.2. Най-важни симптоми и ефекти, както остри, така и забавени

- **При контакт с очите:** Възможно е механично дразнене, зачервяване на конюнктивата и сълзене.
- **При контакт с кожата:** При продължителна експозиция е възможно слабо зачервяване или изсушаване на кожата при чувствителни лица.
- **При вдишване:** При вдишване на аерозоли или мъгла (при пръскане) може да предизвика леко дразнене на лигавицата на горните дихателни пътища и кашлица.
- **При поглъщане:** Поглъщането на големи количества може да причини стомашно-чревен дискомфорт, гадене и диария.

4.3. Указания за необходимост от незабавна медицинска помощ и специално лечение

Няма специфичен антидот. Прилага се симптоматично лечение. При посещение на лекар или токсикологичен център, носете опаковката или SDS на продукта.

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

5.1. Средства за гасене

- **Подходящи средства за гасене:** Продуктът е на водна основа и не е запалим. При пожар в района на съхранение използвайте водна мъгла, алкохолостойчива пяна, сух химически прах или въглероден диоксид (SCO_2S). Изборът на средства трябва да е съобразен с околните материали и първичния източник на пожара.



- **Неподходящи средства за гасене:** Плътна водна струя (поради риск от разпръскване на продукта и замърсяване).

5.2. Специални опасности, произтичащи от веществото или сместа

- Продуктът не е самозапалим и не поддържа горенето.
- При термично разлагане (в случай на голям пожар) могат да се отделят въглеродни оксиди (CO , CO_2), азотни оксиди (NO_x) и гъст черен дим от изгарянето на пластмасовите опаковки.

5.3. Съвети за пожарникарите

- **Специално защитно оборудване:** Пожарникарите трябва да носят автономен дихателен апарат с положителен натиск и пълно защитно облекло.
- **Допълнителни мерки:** Охлаждайте застрашените контейнери с водна струя от безопасно разстояние. Преместете контейнерите от зоната на пожара, ако това не е свързано с риск.

5.4. Допълнителна информация

- **Опазване на околната среда:** Да не се допуска оттичане на замърсената от пожарогасенето вода в повърхностните или подпочвените води. Използвайте методи за задържане (диги или абсорбенти), за да предотвратите попадането на големи количества концентрат в канализацията.

РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане

6.1. Лични предпазни мерки, защитно оборудване и аварийни процедури

- За персонал, който не отговаря за спешни случаи: Използвайте подходящи лични предпазни средства (виж Раздел 8). Избягвайте контакт с очите и кожата. Не вдишвайте аерозоли или мъгла при пръскане. Осигурете добра вентилация.
- За аварийните екипи: Почистването може да се извършва със стандартно защитно облекло и ръкавици. При големи разливи в затворени пространства използвайте дихателна защита срещу аерозоли.

6.2. Предпазни мерки за опазване на околната среда

- Предотвратете по-нататъшно изтичане или разсипване, ако е безопасно.
- Не допускайте попадане на големи количества от концентрата в канализацията, повърхностните или подпочвените води. При попадане в мащабни водни обекти, незабавно уведомете компетентните органи по околната среда (РИОСВ).

6.3. Методи и материали за ограничаване и почистване

- Ограничаване: Оградете разлива с дига от пясък, пръст или друг инертен материал.
- Почистване: Попийте с инертен абсорбиращ материал (пясък, кизелгур, универсален свързващ агент). Съберете замърсения материал в подходящи, етикетирани контейнери за последващо изхвърляне съгласно Раздел 13.
- Допълнително: Измийте замърсената зона с обилно количество вода. Внимавайте, тъй като разливите на продукта могат да направят повърхностите хлъзгави.

6.4. Позоваване на други раздели

- Вижте Раздел 8 за информация относно личните предпазни средства.

- Вижте Раздел 13 за информацията относно третирането на отпадъците.

РАЗДЕЛ 7: РАБОТА И СЪХРАНЕНИЕ

7.1. Предпазни мерки за безопасна работа

- **Мерки за безопасно боравене:** Осигурете добра вентилация на работното място. Избягвайте образуването на пръски и аерозоли при подготовка на работните разтвори. Избягвайте контакт с очите и продължителен контакт с кожата.
- **Съвети за обща хигиена на труда:** Да не се яде, пие или пуши в зоната на работа. Измивайте ръцете си със сапун и вода след всяка употреба. Сваляйте замърсеното облекло и лични предпазни средства преди влизане в зони за хранене и почивка.

7.2. Условия за безопасно съхранение, включително несъвместимости

- **Условия за съхранение:** Съхранявайте в оригинални, плътно затворени контейнери, поставени вертикално (с капациите нагоре). Да се съхранява в сухи, хладни и добре проветриви помещения.
- **Температурен режим:** Да се съхранява при температури между **+5°C и +30°C**. Да се пази от замръзване (под 0°C) и от пряка слънчева светлина или прегряване, за да се запазят биологичните свойства на продукта.
- **Несъвместими материали:** Да се съхранява далеч от силни окислители и силни киселини (които могат да предизвикат преципитация/утаяване на хуминовите киселини).
- **Общи забрани:** Да не се съхранява заедно с хранителни продукти, напитки и фуражи.
- **Материали за опаковане:** HDPE бутилки и канистри, IBC контейнери, флекситанкове.

7.3. Специфична крайна употреба(и)

- Продуктът е предназначен за употреба като немикробен биостимулант съгласно инструкциите на етикета. Няма други специфични препоръки освен посочените в Раздел 1.2.

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

8.1. Параметри на контрол

- **Граници на експозиция в работна среда:** Не са известни специфични граници на професионална експозиция за компонентите на продукта съгласно действащото национално законодателство (Наредба № 13).
- **Биологични гранични стойности (BEI):**
Не са установени.
- **DNEL / PNEC:**
Не са налични данни за компонентите на сместа.

8.2. Контрол на експозицията

8.2.1. Подходящ инженерен контрол

- Осигурете обща вентилация на работното място. При работа в затворени помещения (оранжерии или животновъдни ферми) с пулверизиращи устройства, осигурете локално отвеждане на въздуха или добро естествено проветряване.

8.2.2. Индивидуални мерки за защита, като лични предпазни средства

- **Защита на очите/лицето:** Предпазни очила със странични щитове (съгласно EN 166) при риск от пръски по време на преливане или приготвяне на работни разтвори.
- **Защита на ръцете:**
 - Защитни ръкавици, устойчиви на химикали съгласно EN 374.
 - Подходящи материали: нитрилен каучук, неопрен или PVC.
 - Времето на пробив и дебелината на материала се определят от производителя на ръкавиците.
- **Защита на тялото:**
 - Подходящо работно облекло. При риск от продължителен контакт се препоръчва непромокаемо защитно облекло.
 - Облеклото трябва да се поддържа чисто, за да се предотврати кръстосано замърсяване.
- **Защита на дихателните пътища:**
 - При нормални условия не се изисква.
 - При образуване на мъгла или аерозол по време на пръскане/пулверизация, използвайте защитна маска с филтър за частици (тип P1 или P2 съгласно EN 143/EN 149).
- **Общи мерки за хигиена:**
 - Да се спазват правилата за добра индустриална и хигиенна практика.
 - Да не се яде, пие или пуши по време на работа.
 - Измивайте ръцете си преди почивки и в края на работния ден.
 - Сваляйте замърсеното облекло преди повторна употреба..

8.2.3. Контрол на експозицията на околната среда

- Да се ограничи разливът на концентриран продукт.
- Да не се допуска попадане в канализацията и повърхностните води.
- Използвайте продукта само в съответствие с препоръчаните норми за приложение.

РАЗДЕЛ 9: ФИЗИЧНИ И ХИМИЧНИ СВОЙСТВА

9.1. Информация за основните физични и химични свойства

- **Агрегатно състояние:** Течност (хомогенна суспензия)
- **Цвят:** Тъмнокафяв до черен
- **Мирис:** Слаб, характерен за органична материя/хумус
- **Точка на топене / точка на замръзване:** приблизително 0°C
- **Точка на кипене или начална точка на кипене и интервал на кипене:** > 100°C
- **Запалимост:** Не е запалим (водна смес)
- **Долна и горна граница на експлозивност:** Не се прилага
- **Точка на възпламеняване:** Не се прилага
- **Температура на самозапалване:** Не се прилага
- **Температура на разлагане:** Няма налични данни
- **pH:** 8,5 – 9,5 (алкална реакция)
- **Кинематичен вискозитет:** Няма налични данни (продуктът е нисковискозен и лесно течлив)
- **Разтворимост:** Напълно смесим с вода

- **Коефициент на разпределение n-октанол/вода (log Kow):** Не се прилага (смес с високо съдържание на вода и полярни органични вещества)
- **Плътност / относителна плътност:** приблизително 1,05 – 1,10 g/cm³ при 20°C
- **Относителна плътност на парите:** Няма налични данни
- **Парно налягане:** Ниско / няма налични данни
- **Характеристики на частиците:** Не се прилага (течност)

9.2. Друга информация

- **Експлозивни свойства:** Не се счита за експлозивен
- **Окисляващи свойства:** Не се счита за окисляващ
- **Корозивност:** Не е корозивен за обичайни материали за опаковане (напр. стомана, HDPE) при посоченото рН
- **Съдържание на сухо вещество:** 8,8 ± 0,7 %

РАЗДЕЛ 10: СТАБИЛНОСТ И РЕАКТИВНОСТ

10.1. Реактивност

- При спазване на препоръчаните условия за съхранение и работа (виж Раздел 7) не се очакват опасни реакции.
- Продуктът не е самореактивен, експлозивен, пирофорен или окисляващ.

10.2. Химична стабилност

- Продуктът е стабилен при нормални условия на околната среда и при предвидените условия на температура и налягане по време на съхранение и употреба.
- При температури под 0°C продуктът може да замръзне, което може да доведе до необратимо утаяване и промяна на физическите свойства.

10.3. Възможност за опасни реакции

- Не са известни опасни реакции при нормални условия на съхранение и употреба. Не настъпва опасна полимеризация.

10.4. Условия, които трябва да се избягват

- **Екстремни температури:** над +40°C (възможна деградация) и под 0°C (замръзване)
- **Директна слънчева светлина** за продължителни периоди
- **Неконтролирано смесване с кисели разтвори**

10.5. Несъвместими материали

- **Силни киселини:** предизвикват преципитация (утаяване) на хуминовите киселини, което може да намали функционалността на продукта и да причини запушване на системи за дозиране или напояване
- **Силни окислители:** могат да доведат до деградация на органичните компоненти

10.6. Опасни продукти на разлагане

- При нормални условия на съхранение и употреба не се образуват опасни продукти на разлагане.

- При излагане на високи температури или при пожар могат да се образуват въглероден оксид (CO), въглероден диоксид (CO₂) и органични пари.
За мерки при пожар виж Раздел 5.

РАЗДЕЛ 11: ТОКСИКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

11.1. Информация за класовете на опасност, определени в Регламент (ЕО) № 1272/2008

- **Остра токсичност:** Продуктът не е класифициран като остро токсичен. Въз основа на данни за компонентите (хуминови вещества), стойностите на LD_{50} (орално, плъх) са над 2000 mg/kg телесно тегло.
 - *Орално:* Не се очакват неблагоприятни ефекти при поглъщане на малки количества.
 - *Дермално:* Не е токсичен при контакт с кожата.
 - *Инхалационно:* Не е токсичен при вдишване.
- **Корозия/дразнене на кожата:** Не се класифицира като дразнещ кожата. Продължителният или повтарящ се контакт може да доведе до леко механично зачервяване или преходно оцветяване на кожата поради пигментацията на продукта.
- **Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите:** Не се класифицира като корозивен или дразнещ очите. Директният контакт с концентрата може да причини временно механично дразнене (сълзене, зачервяване), което отшумява след промиване.
- **Сенсибилизация на дихателните пътища или кожата:** Сместа не съдържа известни сенсибилизатори. Не се очакват алергични реакции.
- **Мутагенност за зародишни клетки:** Не съдържа компоненти, класифицирани като мутагени.
- **Канцерогенност:** Продуктът не съдържа съставки, включени в списъците на IARC или ЕС като канцерогенни вещества.
- **Репродуктивна токсичност:** Не съдържа вещества, класифицирани като токсични за репродукцията.
- **СТОО (Специфична токсичност за определени органи) — еднократна експозиция:** Не се очакват специфични ефекти.
- **СТОО (Специфична токсичност за определени органи) — многократна експозиция:** Въз основа на дългогодишната употреба на хуминови киселини в земеделието и животновъдството, не са наблюдавани ефекти на кумулативна токсичност.
- **Опасност при аспирация:** Не представлява опасност при аспирация (вискозитетът и съставът не отговарят на критериите).

11.2. Информация за други опасности

- **Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система:** Продуктът не съдържа вещества с такива свойства (изискване по Регламент 2020/878).

РАЗДЕЛ 12: ЕКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

12.1. Токсичност:

- **Водна токсичност:** Продуктът не е класифициран като опасен за водната среда съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 (CLP). Естествените хуминови вещества не проявяват токсичност към риби, дафнии или водорасли при нормални концентрации.
- **Ефекти върху микрофлората:** Продуктът подпомага развитието на полезната почвена микрофлора и микроорганизми.
- **Токсичност за сухоземни организми:** Не се очакват неблагоприятни ефекти върху птици, пчели или земни червеи.

12.2. Устойчивост и разградимост:

- Продуктът е напълно биоразградим. Органичните компоненти (хуминови и фулвокиселини) са част от естествения цикъл на хумусообразование в природата. Те се разграждат биологично до прости органични съединения и се интегрират в почвения комплекс.

12.3. Потенциал за биоакмулиране:

- Не се очаква биоакмулиране. Компонентите на продукта са големи органични молекули (полимери), които не преминават през биологичните мембрани по начин, който би довел до натрупване в мастните тъкани на организмите.

12.4. Мобилност в почвата:

- Продуктът е водоразтворим и мобилен в почвения разтвор, което улеснява усвояването му от растенията. Органичният въглерод в продукта спомага за подобряване на почвената структура и задържането на влага

12.5. Резултати от оценката на PBT и vPvB:

- Сместа не съдържа вещества, отговарящи на критериите за устойчиви, биоакмулиращи и токсични (PBT) или много устойчиви и много биоакмулиращи (vPvB) съгласно Приложение XIII на REACH.

12.6. Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система:

- Продуктът не съдържа вещества с установени свойства на ендокринни нарушители съгласно критериите на Регламент (ЕС) 2020/878.

12.7. Други неблагоприятни ефекти:

- Не са известни.
- Да се избягва неконтролирано изпускане в околната среда..

РАЗДЕЛ 13: РАЗГРАЖДАНЕ/ИЗХВЪРЛЯНЕ НА ОТПАДЪЦИ

13.1. Методи за третиране на отпадъци

- **Третиране на продукта/излишъците:** Тъй като продуктът е предназначен за земеделие, животновъдство и рибовъдство и не е класифициран като опасен, излишните количества могат да бъдат оползотворени чрез разпръскване върху почвата или добавяне към компост (в

съответствие с препоръчаните норми). Неизползваеми остатъци да се предават на лицензирани фирми за третиране на отпадъци съгласно код:

02 01 09 (отпадъци от агрохимикали, различни от упоменатите в 02 01 08).

- **Мерки за безопасност:** При работа с отпадъци да се използват същите лични предпазни средства, както при работа с чист продукт (виж Раздел 8).

13.2. Информация за места и методи на изхвърляне

- **HDPE бутилки и канистри (0,5 – 50 L)**

- Опаковките да се изпразват напълно. Препоръчва се трикратно изплакване с вода, като промивните води се добавят към работния разтвор.
- Почистените опаковки да се предават за рециклиране.

Код на отпадъка: 15 01 02 – пластмасови опаковки

- **IBC контейнери (1 m³)**

IBC контейнерите са предназначени за многократна употреба. След изпразване да се затворят плътно и да се върнат на доставчика или да се предадат на специализирани оператори за индустриално почистване и рециклиране (reconditioning).

- **Флекситанкове (Flexitanks)**

Флекситанковете обикновено са за еднократна употреба. След максимално изпразване вътрешната полимерна обвивка да се третира като пластмасов отпадък или съгласно указанията на производителя на логистичната система.

Код на отпадъка: 15 01 02 – пластмасови опаковки

- **Общи забрани:**

- Категорично се забранява повторното използване на каквато и да е опаковка (независимо от измиването) за съхранение на питейна вода, храни за хора или фуражи, различни от оригиналното предназначение на продукта.
- Да не се изгарят опаковките в открити огньове.

13.3. Приложимо законодателство

- Национално (България): Закон за управление на отпадъците; Наредба № 2 за класификация на отпадъците.
- Европейско: Директива 2008/98/ЕО относно отпадъците; Регламент (ЕС) 2019/1009.

РАЗДЕЛ 14: ИНФОРМАЦИЯ ЗА ТРАНСПОРТ

14.1. Номер по списъка на ООН (UN номер)

Не се прилага.

Продуктът не е класифициран като опасен товар съгласно международните транспортни разпоредби (ADR, RID, IMDG, IATA).

14.2. Точно наименование на пратката по списъка на ООН

Не се прилага.

14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране

Продуктът не е класифициран като опасен съгласно международните транспортни правила (ADR, RID, IMDG, IATA).

14.4. Опаковъчна група

Не се прилага.

14.5. Опасност за околната среда

Не се класифицира като опасен за околната среда съгласно Типовите правила на ООН.
Не е морски замърсител (Marine Pollutant) съгласно IMDG Code).

14.6. Специални предпазни мерки за потребителите

- Продуктът не подлежи на ADR етикетиране, маркировка или транспортна документация за опасни товари.
- **Транспортиране**
Да се транспортира в оригинални, плътно затворени опаковки (HDPE бутилки, канистри, IBC контейнери или флекситанкове), защитени от механични повреди и закрепени срещу преобръщане.
- **Температурни условия**
Да се избягва транспортиране при екстремни температури. Да се пази от замръзване и продължително излагане на пряка слънчева светлина.
- **Товаро-разтоварни дейности**
Опаковките да се транспортират във вертикално положение (с капаците нагоре).
IBC контейнерите и палетираните опаковки да бъдат стабилно укрепени по време на транспорт.

14.7. Морски транспорт на товари в насипно състояние съгласно инструменти на Международната морска организация (ИМО)

Не се прилага. Продуктът не се транспортира в насипно състояние.
Не попада в обхвата на MARPOL Annex II..

РАЗДЕЛ 15: РЕГУЛАТОРНА ИНФОРМАЦИЯ

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

Европейско законодателство

Регламент (ЕС) 2019/1009 относно ЕС торови продукти

- Продуктът е класифициран като EU Fertilizing Product:
 - PFC 6(B) – Немикробен растителен биостимулант
 - PFC 3(B) – Органичен подобрител на почвата
- Оценяването на съответствието е извършено по приложимата процедура и продуктът носи CE маркировка.

Регламент (ЕО) №1907/2006 (REACH)

- Сместа не съдържа вещества, подлежащи на разрешаване (Приложение XIV) или ограничаване (Приложение XVII).
- Не съдържа вещества от списъка на кандидатите за разрешаване (SVHC) в концентрации $\geq 0,1\%$.



- Продуктът е освободен от регистрация съгласно Приложение V на REACH (вещества от естествен произход).

Регламент (ЕО) №1272/2008 (CLP)

- Сместа не е класифицирана като опасна.

Регламент (ЕС) 2018/848 относно биологичното производство

- Продуктът е разрешен за употреба в биологичното земеделие съгласно сертификат IUNG-PIB № SE/132/2025.

Регламент (ЕО) №1831/2003 относно добавките за хранене на животните

- Приложим само за специфични употреби, когато продуктът се използва в съответствие с изискванията на регламента.

Национално законодателство (България)

- Закон за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси
- Закон за управление на отпадъците
- Наредба за реда и начина на класифициране, опаковане и етикетиране на химични вещества и смеси

Пускането на пазара и употребата на продукта се извършват при спазване на приложимите национални изисквания.

15.2. Оценка на химическата безопасност

За този продукт е извършена процедура по оценяване на съответствието съгласно Регламент (ЕС) 2019/1009.

Параметрите за безопасност и качество са потвърдени от акредитирана лаборатория на Полския център за изпитване и сертификация (PCA AB1866), протоколи:

- № PL/685/2025/AP
- № PL/686/2025/AP

СЕ сертификати:

- CE-V/18/25/BS – валиден до 30.03.2030 г.
- CE-V/6/26/BS – валиден до февруари 2031 г.

Производството се извършва по патентована технология (Европейски патент EP3135655).

Не се изисква и не е изготвяна Оценка на химическата безопасност (CSA) съгласно REACH, тъй като продуктът не е класифициран като опасен.

РАЗДЕЛ 16: ДРУГА ИНФОРМАЦИЯ

16.1. Информация за ревизията

Дата на издаване: 15 февруари 2026 г.

Версия: 1.0 — първо издание, изготвено в съответствие с Регламент (ЕС) 2020/878.



16.2. Легенда на съкращенията

ADR — Европейска спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе

CLP — Регламент (ЕО) №1272/2008 относно класифицирането, етикетирането и опаковането на вещества и смеси

PFC — Product Function Category (категория по предназначение съгласно Регламент (ЕС) 2019/1009)

REACH — Регламент (ЕО) №1907/2006 относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали

STOT (СТОО) — Специфична токсичност за определени органи

LD₅₀ — Смъртоносна доза за 50% от тестовата популация

16.3. Допълнителна информация и отказ от отговорност

Информацията в настоящия Информационен лист за безопасност (ИЛБ) се основава на текущото състояние на наличните данни, знания и опит към датата на издаване. Тя описва продукта единствено по отношение на изискванията за безопасност и не представлява гаранция за специфични свойства или пригодност за определена цел.

Потребителят носи отговорност за спазването на приложимите нормативни изисквания и за правилното използване, съхранение, транспортиране и обезвреждане на продукта.

Производителят не носи отговорност за щети, произтичащи от неправилна употреба, неспазване на указанията за безопасност или използване на продукта извън препоръчаните приложения.

Авторство и одобрение

Разработено от:

МВА, МА, MSc, DI.eng — г-н Алексей Петров

Съизобретател на технологията WO2015/163785;

Съсобственик на правата върху Европейския патент EP3135655

Одобрено от:

МА, MSc, DI.eng — г-н Стоян Атанасов

Главен инженер, „ДЖИ ЕЛ КА“ ООД

Утвърдено от:

МА, MSc — г-н Любомир Петров Петков-Пашов

МА — г-н Георги Младенов Добренов