



Съгласно: Регламент (ЕО) 1907/2006 (REACH),  
Регламент (ЕС) 2015/830 (Приложение II)

(Версия 14, 12.11.2021 г.)


Настоящият Разширен информационен лист за безопасност съдържа информация, отнасяща се до потенциалния риск за хората, занимаващи се с обработка, транспортиране и работа с материала, както и информация, описваща потенциалния риск за потребителя и околната среда.

### 1. НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОДУКТА И ФИРМАТА

1.1 Идентификация на продукта	
Химическо наименование	Алуминиев хлорид хидроксид сулфат
Тривиално наименование	CFS, CFS10Al, PACS
IUPAC наименование	Aluminium hydroxychlorosulphate
ЕС#	254-400-7
CAS#	39290-78-3
Формула	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> .M.HCl.M <sub>2</sub> .H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> .zH <sub>2</sub> O; или Al(OH)aClb(SO <sub>4</sub> )c ; При молно отношение M= HCl/Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ; M <sub>2</sub> = H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> /Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ; z= 4 до 24; a= 3-M/2-M <sub>2</sub> Основност = a/3*100% =70±5%
Това вещество не е класифицирано според приложение I от Директива 67/548/ЕЕС и приложение VI от Регламент (ЕС) № 1272/2008	
REACH референтен номер	01-2119972943-24-0000
Нотификация С&L референтен номер	02-2119639710-41-0000
1.2 Идентифицирани употреби на веществото, и употреби, които не се препоръчват	
Идентифицирани употреби	Обработка на повърхностни и подпочвени води за производство на вода за питейно - битови или промишлени нужди. Пречистване на промишлени отпадъчни води идващи от производство на хартия, петролни продукти, металургия, керамична и химическа промишлености.
Употреби, които не се препоръчват	Няма
1.3 Детайли за фирмата	
Производител	СОЛВО ООД 1784, Младост 1, бл.13, ет.6, ап.43, София, Република България tel. +359 28770281 (в работно време) e-mail: <a href="mailto:office@solvobg.com">office@solvobg.com</a> ; <a href="mailto:office@solvo.bg">office@solvo.bg</a> <a href="http://www.solvo.bg">http://www.solvo.bg</a>
Управител	Христо Добрев tel.(mobile): +359 899149953
1.4 Телефон за бърза помощ	112 (24 часа); Национален токсикологичен информационен център: Многопрофилна болница за активно лечение и спешна медицина "Н.И.Пирогов": Телефон за спешни случаи / факс: +359 2 9154 409 E-mail: <a href="mailto:poison_centre@mail.orbitel.bg">poison_centre@mail.orbitel.bg</a> <a href="http://www.pirogov.bg">http://www.pirogov.bg</a>



### 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ОПАСНОСТИТЕ

2.1. Класификация	
Алуминиев хлорид хидроксид сулфат	
Класификацията на веществото в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008 [CLP / GHS] (собствена)	
Клас на опасност и категория	Остра токсичност- не е класифициран. Дразни очите. 1
Предупреждение за опасност	H318; H290
Физикохимични опасности	няма
Ефекти за човешкото здраве	
Инхалация	Големи дози може да предизвика сухота на устата и дихателни нарушения.
Очи	Пряко попадане причинява съзене и парене.
Кожа	Единично излагане няма да предизвика дразнене. Продължителна експозиция в някои случаи може да причини дерматит.
Поглъщане	Предизвиква дразнене на стомашно-чревния тракт. Симптомите могат да включват гадене, повръщане и диария.
Околна среда	Не токсично- във водна среда много бързо хидролизира.
2.2 Елементи на етикета	
Идентификатор на продукт	Алуминиев хлорид хидроксид сулфатни няма индекс номер в приложение VI на CLP
Пиктограми за опасност Регламент (ЕО) № 1272/2008:	GHS05: корозия 
Сигнална Дума	Предупреждение
Предупреждения за опасност	H318: Причинява сериозно увреждане на очите; H290: Може да бъде корозивно за метали.
Препоръки за безопасност	P261: Избягвайте да дишате прах /газ/мъгла/изпарения/спрей. P264: Мийте ръцете старателно след обработка. P280: Носете предпазни ръкавици, защитно облекло /защита на очи и лице/. P305+P351+P338: Ако попадне в очите: Внимателно изплакнете с вода за няколко минути. Ако имате контактни лещи- махнете ги. P310: Незабавно се търси лекарска помощ. P406: Съхранява се в устойчиви на корозия контейнери с устойчиво вътрешно покритие.
2.3 Други рискове	
Алуминиев хлорид хидроксид сулфат не се счита за устойчиво, биоакumulативно и токсично PBT, vPvB вещество.	

### 3. СЪСТАВ/ ИНФОРМАЦИЯ ЗА СЪСТАВА

3.1 Съставен елемент			
Химично наименование	ЕС #	Забележки	Обхват на концентрация %
Алуминиев хлорид хидроксид сулфат (CFS)	254-400-7	$Al(OH)_{2.34}Cl_{0.5}(SO_4)_{0.08}$	$\geq 80.0$ — $\leq 95.0$
3.2 Примеси			
Примеси според C & L на веществото.			$> 1.0E-4$ — $< 0.1$
Примес на тежки метали, например: As, Cd, Cr, Hg, Ni, Pb, Sb, Se		Стандарт БДС EN 17034: 2018	$< 0.1$



### 4. МЕРКИ ЗА ПЪРВА ПОМОЩ

4.1. Описание на мерките за първа помощ	
Обща информация	Няма известни забавени последици. Консултирайте се с лекар за всички експозиции, с изключение на незначителни случаи.
4.2. Най-важните симптоми и ефекти, остри и забавени	
При вдишване	Премахни източника на прах или преместете човека на чист въздух. Потърсете медицинска помощ веднага.
В случай на контакт с очите	Изплакнете обилно с много вода за поне 15 минути и се консултирайте с лекар.
При контакт с кожата	Измийте засегнатата зона веднага обилно с вода. Отстранете замърсените дрехи.
В случай на поглъщане	Никога не давайте нещо през устата на човек в безсъзнание. Измийте устата с вода и да пие обилно количество вода. Да не се предизвиква повръщане. Незабавно да се потърси помощ.
Информация за лекар	Лечение симптоматично.
Арсенал първа помощ	Универсални медицински комплекти с набор от медикаменти (в консултация с медицинската служба на предприятието).
4.3 Посочване на незабавна медицинска помощ и необходима специална обработка	
	Незабавна първа помощ не се очаква

### 5. ПРОТИВОПОЖАРНИ МЕРКИ

5.1. Гасене на пожар	
Подходящо гасене на пожар	Използвайте вода спрей, алкохол устойчиви пяна, сух химически или въглероден двуокис. Използване на средства за гасене зависи от пожарната опасност/експлозия на горивата в района.
5.2. Особени рискове, произтичащи от веществото.	
Опасни продукти на горенето	Незапалим, не поддържа горенето. Продукти на термично разлагане са $Al_2O_3$ хлороводород и серен диоксид.
Специални предпазни средства за пожарникарите	Носят пълно защитно облекло и одобрени от NIOSH и самостоятелен дихателен апарат при голям пожар.
Запалими свойства	Незапалим, не водят до експлозия, виж точка 9.
5.3 Съвети за пожарникарите	
По време на пожар дразнещо и силно токсични газове могат да бъдат генерирани от термично разлагане. Вещество е негоримо.	

### 6. МЕРКИ ПРИ АВАРИЙНО ИЗПУСКАНЕ

6.1 Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи	
Лични предпазни мерки	Носят подходящи лични предпазни средства, както е посочено в раздел 8
Избягвайте образуването на прах. Да се избягва вдишване на прах. Осигурете подходяща вентилация. Съберете разпиляното в подходящ съд за регенериране или обезвреждане, с помощта на метод, който не генерира прах .	
Проветрете площта на изтичане или разливане. Запази неупълномощения персонал далеч.	
6.2. Екологични мерки	



Не допускайте продукта да достигне канализационната система или река. Информирайте съответните органи при стичане в река или система за отпадъчни води. Разрежда се с много вода. Съхранявайте в подходящи затворени контейнери за изхвърляне.

### 6.3 Методи и материали за съхранение и почистване

Почистване с вакуум и се поставя в подходящ затворен съд. Избягване на генериране на прах. Разлят разтвор се покрива с пясък, земя или някои сорбиращ агент, и след това сместа трябва да се събере в контейнер за по-нататъшното използване в производството или депониране.

### 6.4 Позоваване на други раздели

Информация за лични предпазни мерки - виж раздел 8.  
Информация за изхвърляне на отпадъци - виж раздел 13.

## 7. ОБРАБОТКА И СЪХРАНЕНИЕ

### 7.1. Предпазни мерки за безопасна работа

Предпазни мерки за безопасна работа	Избягвайте прекомерното образуване на прах. Избягва се пряк или продължителен контакт с кожата и очите. Не гълтай.
Пожар превенция	Продукта няма запалими свойства. Вижте раздел 5.
Аерозоли и прах профилактика	Използвайте местната изпускателна вентилация или други подходящ инженерингов контрол да поддържа прахова експозиция под границата на професионална експозиция.
Електростатична превенция	Тъй като е въпрос на добра практика се вземат мерки за предотвратяване на натрупването на електростатичен заряд, като се осигурява електрически заземяване на цялото оборудване.
Сигурно транспортиране	Придържайте се към правилата за превоз на товари с подходящия вид транспорт. Да не се нарушава целостта на опаковката. По време на товаро-разтоварни работи да се изпълняват съответните инструкции.
Съвети за общата хигиена	Не се яде, пие или пуши в работни зони. Измийте ръцете след употреба, отстранете замърсените облекло и предпазни средства преди влизане в място за хранене.

### 7.2. Условията за безопасно съхранение, включително всякакви несъответствия

Технически мерки и условия на съхранение	Съхранявайте в опаковка на производителя в хладно и сухо място, защитено от замърсяване и излагане на атмосферни въздействия. Съхранява се далеч от несъвместими материали (виж точка 10).
Опаковъчни материали	Опаковката трябва да изключи проникване на влага и гарантира безопасността на продукта по време на транспортиране и съхранение.
Изисквания за складове и съдове	Специални изисквания за съхранение не са установени. Сухия продукт трябва да се съхранява при стайна температура и нормална влажност.

### 7.3. Специфични крайни приложения

Няма

## 8. КОНТРОЛ НА ЕКСПОЗИЦИЯ / ЛИЧНА ЗАЩИТА

### 8.1. Параметри на контрола

Границите на професионална експозиция

Алуминиеви соли, разтворим	Пределно допустима стойност - осем часа - 2 mg/m <sup>3</sup> (инхалабилен аерозол)
----------------------------	---

### 8.2 Контрол на експозиция



Професионална експозиция контроли	
Подходящ инженерен контрол	Течаща питейна вода трябва да бъде предоставена на производствени мощности. Съхраняване на храна и хранене в зоната на работа с веществото са забранени. Да е инсталирана подходяща вентилация.
Дихателна защита	Използвайте полумаска според EN149, оборудвана с филтър за прах съгласно EN 143.
Защита на кожата	Използвайте защитно облекло напълно покриващо кожа, пълна дължина панталони, дълги ръкави гащеризони с тясно фитинги в отвори. Обувки устойчиви на киселини.
Общите хигиенни съображения	Спешен душ за промиване на очи трябва да бъде в непосредствена близост като въпрос на добра практика. Измийте ръцете и лицето внимателно с мек сапун преди ядене и пиене. Носете чисти, сухи лични предпазни средства. Защитен крем може да се използва, особено за шията, лицето и китките.
Контрол на експозицията в околната среда	
Мерки за предотвратяване на експозицията	Всички системи за вентилация трябва да се филтрират преди заустването им до атмосферата. Продуктът няма да произвежда токсични съединения във въздуха и отпадъчни води в присъствието на други вещества или агенти. При условие че са спазени всички необходими санитарни правила за транспортиране и съхранение, се елиминира възможността за замърсяване на околната среда.
Контрол на експозиция на потребителите	
Мерки, свързани с потребителите на веществото	Специални мерки не са необходими.

## 9. ФИЗИЧНИ И ХИМИЧНИ СВОЙСТВА

9.1. Информация относно основните физични и химични свойства	
Външен вид	Бистра до мътна течност или гранули с Макс. размер 20 мм.
Мирис	Без мирис
Праг на мирис	Не е приложимо
Начална точка на кипене (°C)	103 до 105°C
Точка на замръзване (°C)	-3°C (10%Al) ; -18°C (3,7%Al)
Вискозитет при 20°C, mPa.s	15±5 mPa.s
Плътност при 20°C, g/cm <sup>3</sup>	1.3 g/cm <sup>3</sup>
Запалимост	Не е приложимо
Разтворимост във вода	пълна

## 10. СТАБИЛНОСТ И РЕАКТИВНОСТ

10.1 Реактивност	Не реактивни при обикновени условия за съхранение и употреба.
10.2 Химическа стабилност	Продукта е стабилен при нормална употреба и препоръчаните условия на съхранение. Веществото не реагира с неговия контейнер.
10.3 Възможност за опасни реакции	Опасна полимеризация не настъпва.
10.4 Условията за избягване	Ще реагират със сулфати на алкални метали, киселини и основи. В условия на влажност материала провокира корозия на желязо и неговите сплави, алуминий и стомана.



<b>10.5. Несъвместими материали</b>	Несъвместимост със следните видове материали: силни окислителни агенти (например: хлор, пероксиди); силни основи (например: натриев хидроксид). Материали да се избягват: силни окислителни агенти.
<b>10.6 Опасни продукти на разлагане</b>	
Термично разлагане: алуминиев хлорид хидроксид сулфат започва да освобождава вода при 90°C. Пълна дехидратация над 350°C. Продукти на разлагане: опасни продукти на разлагане формира при пожар условия: хлороводород, серни оксиди, алуминиев оксид.	

### 11. ТОКСИКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

<b>11.1 Информация относно токсикологичните ефекти.</b>				
Токсикокинетика, метаболизъм на разпределението				
Нечовешки токсикологични данни				
Причина: проучване научно необосновано: веществото е хидролитично нестабилно- бърза хидролиза и флокуляция. Разтворения Алуминий е по-малко от 0,01 до 0,1 mg /L				
Човешки токсикологични данни		Не е налична информация.		
Остра токсичност				
Острата орална токсичност, на алуминиев сулфат е ниска. Орална LD50 за мишка е 6200 mg/kg телесно тегло или 980 mg Al/mg bw . LD50 Плъх орално >5000 mg/kg bw / Хидратиран алуминиев сулфат (Al <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> , 14.3H <sub>2</sub> O)/ <b>Практически нетоксичен .</b> (Метод OECD Насоки 401,402,403).				
Дразнене, корозия	Кожа: не дразни. Епидермални и патологични промени и кожни реакции не се наблюдават с алуминиев сулфат до 632.6 mg/kg телесно тегло. (ОИСП насока 404). Алуминиев сулфат има леко разяждащо действие в присъствие на влага.			
Респираторна или кожна чувствителност	Очи	Веществото е класифицирано като "дразнещо за очите".		
	Дихателни пътища	Няма налична информация: не се изисква. Малки дози няма да доведат до отрицателни ефекти. Големи дози може да предизвика стомашно чревни разстройства.		
	Респираторни сенсibiliзирани. Човешки информация няма налична. Причина: проучване научно необосновани.			
Мутагенност за зародишните клетки	Отрицателни. Алуминиев сулфат показва отрицателен резултат на микроядра в костния мозък in vivo изпитване при концентрация до 250 mg/kg bw. Алуминиев сулфат показва отрицателен резултат в микроядрата (MN) in vitro тест при концентрация до 0.5 mg/kg bw, като има предвид, в 1, 2 и 4 mg/kg bw показва минимални ефекти.			
Канцерогенност	Отрицателни. Алуминиев сулфат не е генотоксичен.			
Токсичност за репродукцията	Човешка информация- няма съответната налична информация.			
Повторна дозова токсичност				
Експозиция	Стойност	Експозицията период от време	Видове	Метод
Орално	NOAEL = 342 mg/kg bw/day	субхронична	плъх	OECD Насоки 407

### 12. ЕКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

<b>12.1. Токсичност</b>			
Водна токсичност	Резултати	Забележки	Забележки



# ЛИСТ С ДАННИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

СОЛВО оод

Алуминиев хлорид хидроксид сулфат



Краткосрочни ефекти върху риба <i>Salmo gairdneri</i> (ново име: <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) сладководни 96 часа статично изпитване	LC50 (96 h): 36.6 mg/L тест Мат. мярка (не са посочени) въз основа на: смъртност	2 ( надеждна с ограничения ) Ключово изучаване Read-across от подкрепа вещество (структурен аналог) тестов материал (алуминиев хлорид): AlCl <sub>3</sub>	Call et al. (1984)
Краткосрочна токсичност спрямо водните безгръбначни <i>Daphnia magna</i> сладководни статично USEPA/600/4-90/027F; ISO 6341 15 (Вода качество - определяне на инхибиране на мобилността на <i>Daphnia magna</i> Straus ( <i>Cladocera</i> , <i>Crustacea</i> ))	EC50 (24 h): 782 µg/L разтворен (алуминий) (номинална стойност) на базата на: мобилност	Read-across от подкрепа вещество (структурен аналог или заместител) Изследван материал (ЕО номер): 233-135-0	Guida et al. (2004)
<b>12.2 Устойчивост и разградимост</b>			
Абиотично разграждане		Забележка	
Полуразпад	Метод	В съответствие с приложение XI на REACH изпитване може да се пропусне. Прости неорганични соли не са податливи на фоторазграждане.	
Биоразграждане		Когато хидролизира алуминиев хлорид хидроксид сулфат формира утайка от алуминиев хидроксид и разреден разтвор на солна и сярна киселина.	
<b>12.3 Потенциал за биоакмулиране</b>			
Прости неорганични соли с висока разтворимост във вода ще съществуват в разделени форма във воден разтвор. Такова вещество има нисък потенциал за биоакмулиране. Кумулация: слаб.			
<b>12.4 Мобилност в почвата</b>			
Като неорганични съединения, традиционните проучвания на деградацията не са приложими. Поради разтворимостта във вода и последващата хидролиза на веществото не се очаква да се адсорбира върху почвата или биоакмулира.			
<b>12.5 Резултатите от оценката на PBT и vPvB</b>			
Веществото не е PBT или vPvB.			
<b>12.6 Други неблагоприятни ефекти</b>			
Няма			

## 13. ТРЕТИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ

<b>13.1. Методи за третиране на отпадъци</b>	
Подходящото обезвреждане	Изхвърлянето на отпадъци трябва да бъде в строга кореспонденция с местни и национални закони и разпоредби.
Кодове на отпадъците / отпадъци наименования според EWC / AVV	Отпадъците не са класифицирани като опасни съгласно Решение на Комисията 2000/532/ЕС.
Подходящото обезвреждане/опаковки	Събира се в контейнер и неизползваното съдържание се третира в съответствие с местните и националните изисквания.

## 14. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ТРАНСПОРТИРАНЕ

14.1. UN номер	Не е приложимо
14.2. UN точното име на пратката	Не е приложимо.
14.3. Транспорт опасност клас(ове)	Не е приложимо. Не са класифицирани като опасни за транспорт. Не са предмет на разпоредби за транспорт.
14.4. Група на опаковане	Не е приложимо.
14.5. Рисковете за околната среда	Не е приложимо.



<b>14.6.</b> Специални предпазни мерки	Избягвайте изпускането на прах при транспортиране.
<b>14.7</b> Транспорт в насипно състояние	Не е приложимо.
<b>14.8</b> Допълнителна информация	
Продуктът се транспортира от железопътен (RID), шосе (ADR) и превоз по море (IMDG). Товарът е класифициран като не-опасен в съответствие с международните правила за превоз. Задължително е етиктиране.	

### 15. РЕГУЛАТОРНА ИНФОРМАЦИЯ

<b>15.1 Безопасност, здравни и екологични EU Регламенти, специфични за веществото</b>
Този продукт е в съответствие с : Директива 67/548/ЕС ,Директива 1999/45/ЕС, Регламент (ЕО) 1907/2006, Регламент (ЕО) No 1272/2008, Регламент (ЕС) 453/2010, Регламент (ЕС) 2015/830

### 16. ДРУГА ИНФОРМАЦИЯ

<b>Фрази за опасност, използвани в Раздел 3</b>
Символи за химична опасност: H290: Може да бъде корозивно за метали H318: причинява сериозно увреждане на очите Код на категория: Дразни очите 1 - Очно дразнене категория 1
<b>Съкращения</b>
LD50 - летална доза LC50 - летална концентрация EC50 -половин максимално ефективна концентрация NOAEL - ниво на не наблюдавани отрицателни ефекти PBT or vPvB - устойчиви, биоакumulативни и токсични или много устойчиви биоакumulативно.

### Производство- процеси и експозиция в околната среда

Идентификатори	Описания	Друга информация
M-1: СОЛВО	Категория на освобождаване в околната среда (ERC): ERC 1: Производство на вещества Категория на процеса (PROC): PROC 1: Да се използва в затворен процес, без вероятност за експозиция. PROC 8a: Прехвърляне на вещество или препарат (зареждане / разтоварване) от / в съдове / големи контейнери в недеклариран съоръжение PROC 2: Да се използва в затворен, непрекъснат процес с периодично контролирано излагане.	Тонаж на веществото:  В един процес: 15 t  Брой места: 1-10
<b>Описание на производствения процес</b>		
Технологията на производството на основен алуминиев хлорид (OAX-15, Полиалуминиев хлорид) е следната: Метален алуминий се разтваря в HCl в условия на вътрешна електролиза. През 1994 г. на основата на предварителния опит в синтеза на полиалуминиев хлорид СОЛВО ООД започва производството на модификации на коагуланта CFS-Solvo, CFS10Al. Добрев Хр.- патенти: 1. АВТОРСКО СВИДЕТЕЛСТВО № 28756/1976, България. 2. Kungl patent 77 12594 - 6 - OCH Registeringsverket, Stockholm, 25.11.1982. 3. Pateht 61018 - OCH Registerstyrelsen, Suomi- Finland, 10.05.1982.		





### Идентифицирани употреби

Приложения в промишлени обекти, свързани с определеното производство		
Идентификатори	Използвани описания	Друга информация
IW-1: CFS	<p><b>Категория за освобождаване в околната среда (ERC):</b> ERC 7: Индустриално използване на вещества в затворени системи.</p> <p><b>Категория на процеса (PROC):</b> PROC 1: Употреба в затворен процес, без вероятност за експозиция.</p> <p><b>Категория на използване на продукта:</b> PC 20: Продукти като р-регулатори, флокуланти, утайтели, неутрализиращи агенти PC 37: Химикали за пречистване на водата</p> <p><b>Сектор на крайната употреба:</b> SU 24: Научни изследвания и развитие</p> <p><b>Техническа функция на веществото по време на формулирането:</b> Коагулационен, Флотационен агент.</p> <p><b>Категория на освобождаване в околната среда (ERC):</b> ERC 7: Индустриална употреба на вещества в затворени системи.</p> <p><b>Категория на процеса (PROC):</b> PROC 1: Да се използва в затворен процес, без вероятност за експозиция.</p>	<p>Брой места: 1-10</p> <p>Доставяно вещество за тази употреба: Като такава Последваща експлоатационна продължителност, приложима за тази употреба: не</p>
	<p>Тонаж на вещество: 15 t</p> <p>Брой места: 1-10</p> <p>Последваща експлоатационна продължителност, приложима за тази употреба: не</p>	

Няма налична информация за производството на изделия, обхванати от упоменатите употреби.

### Бележка за потребителя:

Информацията, съдържаща се в този информационен лист, се основава на наличните познания към датата на последната версия. Потребителите трябва да проверят пригодността и пълнотата на предоставената информация, според конкретния случай на употреба на продукта. Този документ не трябва да се разглежда като гаранция за определено специфично свойство на продукта. Използването на този продукт не е предмет на нашия директен контрол; следователно, потребителите трябва на своя собствена отговорност, да се съобразяват с текущите закони и наредби за здравеопазването и безопасността. Производителят се освобождава от всякаква отговорност, произтичаща от неправилна употреба.

Дата: 12.11.2021	Версия: 14	Замества версия: 13
------------------	------------	---------------------