



Информационен лист за безопасност в съответствие с Регламент (ЕС) No 1907/2006 със последващи изменения и допълнения

Страница 1 от 22

TEROSON BOND BLACK PRIMER

Илб: 75819
V008.2

Ревизии: 23.04.2021

дата на печат: 14.09.2021

Заменя версията от: 23.04.2021

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

1.1. Идентификатори на продукта

TEROSON BOND BLACK PRIMER

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

Употреба по предназначение:

Грунд

1.3. Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност

Henkel Bulgaria EOOD

Mladost 4; 'Business Park Sofia

1766 Sofia

България

Телефон: +359 (0359) 2 806 3900

Факс: +359 (0359) 2 806 3901

За актуални информационни листове за безопасност, моля посетете нашия уебсайт
<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> или www.henkel-adhesives.com
ua-productsafety.bg@henkel.com

1.4. Телефонен номер при спешни случаи

112 Телефон за спешни повиквания

02/ 9154 213 Спешна помощ - УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов”

02/ 9154 346 ; 02/ 9154 233 Клиника по токсикология към УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов”

В случай на остро отравяне може да се използва номера

за спешна информация на централния офис за информация за отровите (тел: Висна/ 406 43 43)

РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите

2.1. Класифициране на веществото или сместа

Класифициране (CLP):

Запалими течности

Категория 2

H225 Силно запалими течност и пари.

дразнене на очите

Категория 2

H319 Предизвиква сериозно дразнене на очите.

Специфична токсичност за определени органи — еднократна експозиция

Категория 3

H336 Може да предизвика сънливост или световъртеж.

2.2. Елементи на етикета

Елементи на етикета (CLP):

Пиктограма за опасност:



Съдържа

метилетилкетон

сигнална дума:

опасно

Предупреждение за опасност:

H225 Силно запалими течност и пари.
H319 Предизвиква сериозно дразнене на очите.
H336 Може да предизвика сънливост или световъртеж.

Допълнителна информация

EUN066 Повтарящата се експозиция може да предизвика изсушаване или напукване на кожата.

Препоръка за безопасност: предотвратяване

P210 Да се пази от топлина, нагорещени повърхности, искри, открит пламък, и други източници на запалване. Тютюнопушенето забранено.
P261 Избягвайте вдишване на дим/аерозоли
P280 Използвайте предпазни ръкавици/ предпазни очила.

Препоръка за безопасност: реагиране

P370+P378 При пожар: Използвайте пяна, пожарогасящ прах, въглероден двуокис за гасене.

Препоръка за безопасност: съхранение

P403+P235 Да се съхранява на добре проветриво място. Да се съхранява на хладно.

2.3. Други опасности

Съдържащите се в продукта разтворители се изпаряват по време на обработка и техните изпарения могат да образуват избухливи/силно запалими смеси въздушно/парни смеси.

Парите на разтворителя са по-тежки от въздуха и могат да съберат високи концентрации на нивото на пода.

Които не отговарят на устойчиви, биоакмулиращи и токсични (PBT), много устойчиви и много биоакмулиращи (vУvB) критерии.

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

3.2. Смеси

Общо химическо описание:

Грунд, съдържащ разтворители

Основни съставки на препарата:

Полиуретанов приполимер

Декларация на компонентите съгласно CLP (EC) № 1272/2008:

Опасни компоненти CAS-No.	ЕС Номер REACH рег. №	съдържание	Класифициране
метилетилкетон 78-93-3	201-159-0 01-2119457290-43	40- 60 %	STOT SE 3 H336 Eye Irrit. 2 H319 Flam. Liq. 2 H225
етилацетат 141-78-6	205-500-4 01-2119475103-46	1- < 5 %	Flam. Liq. 2 H225 STOT SE 3 H336 Eye Irrit. 2 H319
бутилацетат 123-86-4	204-658-1 01-2119485493-29	1- < 3 %	Flam. Liq. 3 H226 STOT SE 3 H336
акрилова киселина 79-10-7	201-177-9 01-2119452449-31	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4; Дермален H312 Skin Corr. 1A H314 Flam. Liq. 3 H226 Acute Tox. 4; Орален H302 Acute Tox. 4; Инхалационен H332 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 2 H411 STOT SE 3 H335

За пълния текст на H-декларациите и други съкращения виж раздел 16 "Друга информация"
Съставките без класификация могат да имат определено работно място изложени налице

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

4.1. Описание на мерките за първа помощ

При вдишване:

Свеж въздух, ако оплакванията продължават, да се потърси медицинска помощ.

При контакт с кожата:

Да се измие с течаща вода и сапун. Препарат за подхранване на кожата. Всички замърсени дрехи да се сменят.

При контакт с очите:

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.

При поглъщане:

Изплакнете устата, изпийте 1-2 чаши вода, да не се предизвиква повръщане, консултирайте се с лекар.

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

Очи: раздразнение, конюнктивит

Изпаренията могат да причинят припадане и замаяване.

Повтарящото се излагане може да причини изсушаване и напукване на кожата.

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

Виж раздел: Описание на мерките за първа помощ

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки**5.1. Пожарогасителни средства**

Подходящо средство за пожарогасене:
въглероден диоксид, пена, гасяща прах

Пожарогасителни средства, които не трябва да се използват от гледна точка на безопасността:
водна дюза

5.2. Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

При пожар могат да бъдат отделени токсични газове.

5.3. Съвети за пожарникарите

Да се носи самостоятелен апарат за дишане.
Носете предпазно облекло.

РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане**6.1. Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи**

Да се носи предпазна екипировка.
Да се избягва контакт с кожата и очите.
Лицата без защитна екипировка да се отстранят.
При разлят материал има опасност от подхлъзване.

6.2. Предпазни мерки за опазване на околната среда

Да не се излива в канализацията / повърхностни / подпочвени води.

6.3. Методи и материали за ограничаване и почистване

Да се отстрани с абсорбиращ течностите материал (пясък, торф, дървени трици)
Съгласно точка 13, отстраняването на замърсения материал да се третира като отпадък.

6.4. Познаване на други раздели

Виж информацията в глава 8

РАЗДЕЛ 7: Работа и съхранение**7.1. Предпазни мерки за безопасна работа**

Да се избягва открит огън и възпламеними източници.
Заземяване/еквипотенциална връзка на съда и приемателното устройство.
Използвайте устойчиви на експлозия електрически уреди.
Използвайте само инструменти, които не предизвикват искри.
Вземете предпазни мерки срещу освобождаване на статично електричество.

Мерки за лична хигиена:

Преди и след приключване на работата ръцете да се измият.
По време на работа да не се консумира храна, пие или пуши.

7.2. Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Да се осигури добра вентилация/екстракция.
Препоръчва се съхранение от +15°C до +25°C.
Да се съхранява на хладно, сухо място.
Да не се съхранява в близост до храни и други продукти (кафе, чай, тютюн, т.н.)

7.3. Специфична(и) крайна(и) употреба(и)

Грунд

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства**8.1. Параметри на контрол****Граници на излагане по време на работа**

Валидност
България

Съставни елементи [Вещество, подлежащо на нормативен контрол]	ppm	mg/m ³	Вид стойност	Категория на краткотрайна експозиция / Забележка	Нормативни документи
метилетилкетон 78-93-3 [Метилетилкетон (бутанон)]		590	Претеглена по Време Средна Стойност (ПВСС)		BG OEL
метилетилкетон 78-93-3 [БУТ АНОН (МЕТИЛАЦЕТОН)]	200	600	Претеглена по Време Средна Стойност (ПВСС)	Показателен	ECTLV
метилетилкетон 78-93-3 [БУТ АНОН (МЕТИЛАЦЕТОН)]	300	900	Краткосрочна Гранична Стойност на Експозиция (КГЕ):	Показателен	ECTLV
метилетилкетон 78-93-3 [Метилетилкетон (бутанон)]		885	Краткосрочна Гранична Стойност на Експозиция (КГЕ):	15 минути	BG OEL
Carbon black - Nano 1333-86-4 [Прах от шамотни огнеупори, Респирабилна фракция]		3	Претеглена по Време Средна Стойност (ПВСС)		BG OEL
Carbon black - Nano 1333-86-4 [Прах вълнен, вълнотекстилен и смесен, съдържащ синтетични влакна, прах от насекоми, пух и пера, Инхалабилна фракция]		5	Претеглена по Време Средна Стойност (ПВСС)		BG OEL
Carbon black - Nano 1333-86-4 [Циментов прах, съдържащ под 2 % свободен кристален силициев диоксид в респирабилната фракция, Инхалабилна фракция Прах от шамотни огнеупори, Инхалабилна фракция]		8	Претеглена по Време Средна Стойност (ПВСС)		BG OEL
етилацетат 141-78-6 [ЕТИЛАЦЕТАТ]	200	734	Претеглена по Време Средна Стойност (ПВСС)	Показателен	ECTLV
етилацетат 141-78-6 [ЕТИЛАЦЕТАТ]	400	1.468	Краткосрочна Гранична Стойност на Експозиция (КГЕ):	Показателен	ECTLV
етилацетат 141-78-6 [Етилацетат]	400	1.468	Краткосрочна Гранична Стойност на Експозиция (КГЕ):	15 минути	BG OEL
етилацетат 141-78-6 [Етилацетат]	200	734	Претеглена по Време Средна Стойност (ПВСС)		BG OEL
n-Butyl acetate 123-86-4 [n-Бутилацетат]		710	Претеглена по Време Средна Стойност (ПВСС)		BG OEL
n-Butyl acetate 123-86-4 [n-Бутилацетат]		950	Краткосрочна Гранична Стойност на Експозиция (КГЕ):	15 минути	BG OEL
n-Butyl acetate 123-86-4 [N-БУТИЛАЦЕТАТ]	150	723	Краткосрочна Гранична Стойност на Експозиция (КГЕ):	Показателен	ECTLV
n-Butyl acetate 123-86-4 [N-БУТИЛАЦЕТАТ]	50	241	Претеглена по Време Средна Стойност (ПВСС)	Показателен	ECTLV
акрилова киселина 79-10-7 [АКРИЛОВА КИСЕЛИНА (2- ПРОПЕНОВА КИСЕЛИНА)]	10	29	Претеглена по Време Средна Стойност (ПВСС)	Показателен	ECTLV
акрилова киселина 79-10-7 [АКРИЛОВА КИСЕЛИНА (2- ПРОПЕНОВА КИСЕЛИНА)]	20	59	Краткосрочна Гранична Стойност на Експозиция (КГЕ):	Показателен	ECTLV

акрилова киселина 79-10-7 [Акрилова киселина]	20	59	Краткосрочна Гранична Стойност на Експозиция (КГЕ):	1 минута	BG OEL
акрилова киселина 79-10-7 [Акрилова киселина]	10	29	Претеглена по Време Средна Стойност (ПВСС)		BG OEL

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Име на листа	Environmental Compartment	време на експозици я	Стойност				Забележки
			mg/l	ppm	mg/kg	други	
метилетилкетон 78-93-3	вода (сладка вода)		55,8 mg/l				
метилетилкетон 78-93-3	вода (морска вода)		55,8 mg/l				
метилетилкетон 78-93-3	вода (периодично отделяне)		55,8 mg/l				
метилетилкетон 78-93-3	Пречиствателн а станция за отпадъчни води		709 mg/l				
метилетилкетон 78-93-3	седимент (сладка вода)				284,74 mg/kg		
метилетилкетон 78-93-3	седимент (морска вода)				284,7 mg/kg		
метилетилкетон 78-93-3	Почва				22,5 mg/kg		
метилетилкетон 78-93-3	орален				1000 mg/kg		
етилацетат 141-78-6	вода (сладка вода)		0,24 mg/l				
етилацетат 141-78-6	вода (морска вода)		0,024 mg/l				
етилацетат 141-78-6	вода (периодично отделяне)		1,65 mg/l				
етилацетат 141-78-6	Пречиствателн а станция за отпадъчни води		650 mg/l				
етилацетат 141-78-6	седимент (сладка вода)				1,15 mg/kg		
етилацетат 141-78-6	седимент (морска вода)				0,115 mg/kg		
етилацетат 141-78-6	Въздух						не е установена опасност
етилацетат 141-78-6	Почва				0,148 mg/kg		
етилацетат 141-78-6	орален				200 mg/kg		
n-Butyl acetate 123-86-4	вода (сладка вода)		0,18 mg/l				
n-Butyl acetate 123-86-4	вода (морска вода)		0,018 mg/l				
n-Butyl acetate 123-86-4	вода (периодично отделяне)		0,36 mg/l				
n-Butyl acetate 123-86-4	Пречиствателн а станция за отпадъчни води		35,6 mg/l				
n-Butyl acetate 123-86-4	седимент (сладка вода)				0,981 mg/kg		
n-Butyl acetate 123-86-4	седимент (морска вода)				0,0981 mg/kg		
n-Butyl acetate 123-86-4	Почва				0,0903 mg/kg		
n-Butyl acetate 123-86-4	Въздух						не е установена опасност
n-Butyl acetate 123-86-4	Хищник						няма потенциал за биоакмулиране
акрилова киселина 79-10-7	вода (сладка вода)		0,003 mg/l				
акрилова киселина 79-10-7	вода (морска вода)		0,0003 mg/l				
акрилова киселина 79-10-7	вода (периодично отделяне)		0,0013 mg/l				

акрилова киселина 79-10-7	Пречиствателна станция за отпадъчни води		0,9 mg/l				
акрилова киселина 79-10-7	седимент (сладка вода)				0,0236 mg/kg		
акрилова киселина 79-10-7	седимент (морска вода)				0,00236 mg/kg		
акрилова киселина 79-10-7	Почва				1 mg/kg		
акрилова киселина 79-10-7	орален				0,03 g/kg		
акрилова киселина 79-10-7	Хищник				0,03 g/kg		
акрилова киселина 79-10-7	Въздух						не е установена опасност

Derived No-Effect Level (DNEL):

Име на листа	Application Area	Естество на въздействието	Health Effect	Exposure Time	Стойност	Забележки
метилетилкетон 78-93-3	Работници	кожно	Продължително въздействие - ефекти в системата		1161 mg/kg	
метилетилкетон 78-93-3	Работници	вдишване	Продължително въздействие - ефекти в системата		600 mg/m ³	
метилетилкетон 78-93-3	обща популация	кожно	Продължително въздействие - ефекти в системата		412 mg/kg	
метилетилкетон 78-93-3	обща популация	вдишване	Продължително въздействие - ефекти в системата		106 mg/m ³	
метилетилкетон 78-93-3	обща популация	орален	Продължително въздействие - ефекти в системата		31 mg/kg	
етилацетат 141-78-6	Работници	вдишване	Остър/кратковременно въздействие - ефекти в системата		1468 mg/m ³	не е установена опасност
етилацетат 141-78-6	Работници	вдишване	Остър/кратковременно въздействие - ефекти на отделни места		1468 mg/m ³	не е установена опасност
етилацетат 141-78-6	Работници	кожно	Продължително въздействие - ефекти в системата		63 mg/kg	не е установена опасност
етилацетат 141-78-6	Работници	вдишване	Продължително въздействие - ефекти в системата		734 mg/m ³	не е установена опасност
етилацетат 141-78-6	Работници	вдишване	Продължително въздействие - ефекти в системата		734 mg/m ³	не е установена опасност
етилацетат 141-78-6	обща популация	Инхалационен	Остър/кратковременно въздействие - ефекти в системата		734 mg/m ³	не е установена опасност
етилацетат 141-78-6	обща популация	вдишване	Остър/кратковременно въздействие - ефекти на отделни места		734 mg/m ³	не е установена опасност
етилацетат 141-78-6	обща популация	кожно	Продължително въздействие - ефекти в системата		37 mg/kg	не е установена опасност
етилацетат 141-78-6	обща популация	вдишване	Продължително въздействие - ефекти в системата		367 mg/m ³	не е установена опасност
етилацетат 141-78-6	обща популация	орален	Продължително въздействие - ефекти в системата		4,5 mg/kg	не е установена опасност
етилацетат 141-78-6	обща популация	вдишване	Продължително въздействие - ефекти в системата		367 mg/m ³	не е установена опасност
n-Butyl acetate	Работници	вдишване	Продължително		300 mg/m ³	не е установена опасност

123-86-4			въздействие - ефекти в системата			
n-Butyl acetate 123-86-4	Работници	вдишване	Остръ/кратковре менно въздействие - ефекти в системата		600 mg/m ³	не е установена опасност
n-Butyl acetate 123-86-4	Работници	вдишване	Продължително въздействие - ефекти в системата		300 mg/m ³	не е установена опасност
n-Butyl acetate 123-86-4	Работници	вдишване	Остръ/кратковре менно въздействие - ефекти на отделни места		600 mg/m ³	не е установена опасност
n-Butyl acetate 123-86-4	Работници	кожно	Продължително въздействие - ефекти в системата		11 mg/kg	не е установена опасност
n-Butyl acetate 123-86-4	Работници	кожно	Остръ/кратковре менно въздействие - ефекти в системата		11 mg/kg	не е установена опасност
n-Butyl acetate 123-86-4	обща популация	вдишване	Продължително въздействие - ефекти в системата		35,7 mg/m ³	не е установена опасност
n-Butyl acetate 123-86-4	обща популация	вдишване	Остръ/кратковре менно въздействие - ефекти в системата		300 mg/m ³	не е установена опасност
n-Butyl acetate 123-86-4	обща популация	вдишване	Остръ/кратковре менно въздействие - ефекти на отделни места		300 mg/m ³	не е установена опасност
n-Butyl acetate 123-86-4	обща популация	кожно	Продължително въздействие - ефекти в системата		6 mg/kg	не е установена опасност
n-Butyl acetate 123-86-4	обща популация	кожно	Остръ/кратковре менно въздействие - ефекти в системата		6 mg/kg	не е установена опасност
n-Butyl acetate 123-86-4	обща популация	орален	Продължително въздействие - ефекти в системата		2 mg/kg	не е установена опасност
n-Butyl acetate 123-86-4	обща популация	орален	Остръ/кратковре менно въздействие - ефекти в системата		2 mg/kg	не е установена опасност
n-Butyl acetate 123-86-4	обща популация	вдишване	Продължително въздействие - ефекти в системата		35,7 mg/m ³	не е установена опасност
акрилова киселина 79-10-7	Работници	вдишване	Продължително въздействие - ефекти в системата		30 mg/m ³	не е установена опасност
акрилова киселина 79-10-7	Работници	вдишване	Остръ/кратковре менно въздействие - ефекти на отделни места		30 mg/m ³	не е установена опасност
акрилова киселина 79-10-7	Работници	кожно	Остръ/кратковре менно въздействие - ефекти на отделни места		1 mg/cm ²	не е установена опасност
акрилова киселина	обща	кожно	Остръ/кратковре		1 mg/cm ²	не е установена опасност

79-10-7	популация		менно въздействие - ефекти на отделни места			
акрилова киселина 79-10-7	обща популация	вдишване	Остър/кратковременно въздействие - ефекти на отделни места		3,6 mg/m3	не е установена опасност
акрилова киселина 79-10-7	обща популация	вдишване	Продължително въздействие - ефекти в системата		3,6 mg/m3	не е установена опасност

Индекси на биологична експозиция:
няма

8.2. Контрол на експозицията:

Информация за необходимите технически съоръжения в заводите
Да се използва само на добре проветрени места.

Дихателна защита:

В случай на образуване на аерозол, препоръчителна е употребата на предпазна мазка с филтър АВЕК Р2 (EN 14387).
Тази препоръка трябва да бъде съобразена с локалните условия.

Защита на ръцете:

Защитни ръкавици с химическа устойчивост (EN 374). Подходящи материали за краткосрочен контакт или при пръски (препоръчва се: поне защита индекс 2, отговаряща на > 30 мин. време на проникване през ръкавицата по EN 374): Изобутилен-изопрен каучук (PIR; >= 0,7 mm дебелина) Подходящи материали за по-дълъг, директен контакт (препоръчва се: поне защита индекс 6, отговаряща на > 480 мин. време на проникване през ръкавицата по EN 374): Изобутилен-изопрен каучук (PIR; >= 0,7 mm дебелина). Тази информация се базира на литературни източници и на информация, предоставена от производителите на ръкавици или се извлича по аналогия с подобни вещества. Да се има предвид, че на практика работния живот на защитните ръкавици с химическа устойчивост може да бъде значително по-къс от времето за проникване през ръкавицата, определено според EN 374, поради множеството въздействащи фактори (напр. температура). Ако се забелязва износване и скъсване на ръкавиците, те трябва да се подменят.

Защита на очите:

Защитни очила, които могат да стегнат могат да прилепнат.
Защитата за очи трябва да съответства на EN166

Защита на тялото:

Да се носи предпазна екипировка.
Защитно облекло, което покрива ръцете и краката.
Защитното облекло трябва да съответства на EN 14605 при изпръскване или на EN 13982 при запрашване

Съвети за лично предпазно оборудване:

Използвайте само предпазна екипировка, която е със СЕ-маркировка съгласно Директива на Съвета 89/686/ЕИО.
Предоставената информация за оборудване за индивидуална защита е предназначена само за указание. Необходима е пълна оценка на риска преди използване на продукта, за да се определи подходящо индивидуално защитно оборудване спрямо конкретните условия. Индивидуалното защитно оборудване трябва да съответства на EN стандарт

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

9.1. Информация относно основните физични и химични свойства

Външен вид	течност течност черен
Мирис	от разтворител
граница на мириса	Не са намерени данни / Не е приложимо
рН	Не са намерени данни / Не е приложимо
Точка на топене	Не са намерени данни / Не е приложимо
Температура на втвърдяване	Не са намерени данни / Не е приложимо
Точка на начало на кипене	79 °C (174.2 °F)
Точка на запалване	-4 °C (24.8 °F); няма метод

Скорост на изпаряване	Не са намерени данни / Не е приложимо
Запалимост	Не са намерени данни / Не е приложимо
граница на експлозивност	
горна	1,8 % (V)
долна	11,5 % (V)
Налягане на парите	25 kPa
Налягане на парите (55 °C (131 °F))	430 mbar
Относителна на парите плътност:	Не са намерени данни / Не е приложимо
Относително тегло (20 °C (68 °F))	0,98 g/cm ³
Относително обемно тегло	Не са намерени данни / Не е приложимо
разтворимост	Не са намерени данни / Не е приложимо
Разтворимост (качествена)	Не се смесва
(20 °C (68 °F); Разтвор: вода)	
коефициент на разпределение: n-октанол/вода	Не са намерени данни / Не е приложимо
Температура на самозапалване	Не са намерени данни / Не е приложимо
Температура на разпадане	Не са намерени данни / Не е приложимо
Вискозитет	9 - 19 mPa.s
(; 20 °C (68 °F))	
Вискозитет (кинематичен)	Не са намерени данни / Не е приложимо
експлозивни свойства	Не са намерени данни / Не е приложимо
Оксидиращи свойства	Не са намерени данни / Не е приложимо

9.2. Друга информация

Вискозитет на притока от капачката (23 °C (73.4 °F); Накрайник: 25 mm Макет (учебен))	13 s
---	------

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

10.1. Реактивност

Окислители.

10.2. Химична стабилност

Продуктът е стабилен при спазване на указанията за съхранение.

10.3. Възможност за опасни реакции

виж раздел Реактивност

10.4. Условия, които трябва да се избягват

Горещина, пламъци, искри и други източници на запалване.

10.5. Несъвместими материали

виж раздел Реактивност

10.6. Опасни продукти на разпадане

Не се разпада, ако се използва съгласно спецификацията.

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация**11.1. Информация за токсикологичните ефекти****Остра орална токсичност:**

Химичната смес е класифицирана въз основа на калкулационния метод, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Вид стойност	Стойност	Видове	Метод
метилетилкетон 78-93-3	LD50	2.737 mg/kg	пльх	без спецификация
етилацетат 141-78-6	LD50	6.100 mg/kg	пльх	без спецификация
бутилацетат 123-86-4	LD50	10.760 mg/kg	пльх	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
акрилова киселина 79-10-7	LD50	1.500 mg/kg	пльх	BASF Test

Остра дермална токсичност:

Химичната смес е класифицирана въз основа на калкулационния метод, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Вид стойност	Стойност	Видове	Метод
метилетилкетон 78-93-3	LD50	> 6.400 mg/kg	заек	без спецификация
етилацетат 141-78-6	LD50	> 20.000 mg/kg	заек	Тест на Draize
бутилацетат 123-86-4	LD50	> 14.112 mg/kg	заек	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
акрилова киселина 79-10-7	Acute toxicity estimate (ATE)	1.100 mg/kg		Експертна оценка

Остра дихателна токсичност:

Химичната смес е класифицирана въз основа на калкулационния метод, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Вид стойност	Стойност	Атмосфера на изпитване	Продължителност	Видове	Метод
метилетилкетон 78-93-3	LC50	> 20 mg/l	пара	4 h	плъх	без спецификация
етилацетат 141-78-6	LC0	> 22,5 mg/l	прах/мъгла	6 h	плъх	други ръководни принципи:
етилацетат 141-78-6	LC50	> 22,5 mg/l	прах/мъгла	6 h	плъх	други ръководни принципи:
бутилацетат 123-86-4	LC50	> 23,4 mg/l	мъгла	4 h	плъх	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
акрилова киселина 79-10-7	LC50	> 5,1 mg/l	пара	4 h	плъх	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
акрилова киселина 79-10-7	Acute toxicity estimate (ATE)	11 mg/l	пара			Експертна оценка

Корозивност/дразнене на кожата:

Химичната смес е класифицирана въз основа на калкулационния метод, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Резултат	Продължителност	Видове	Метод
метилетилкетон 78-93-3	не дразнещ	4 h	заек	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
етилацетат 141-78-6	предизвиква леко дразнене	24 h	заек	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
бутилацетат 123-86-4	не дразнещ		заек	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
акрилова киселина 79-10-7	силно корозивен	3 min	заек	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите:

Химичната смес е класифицирана въз основа на калкулационния метод, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Резултат	Продължителност	Видове	Метод
метилетилкетон 78-93-3	предизвиква дразнене		заек	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
етилацетат 141-78-6	предизвиква леко дразнене		заек	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
бутилацетат 123-86-4	не дразнещ		заек	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
акрилова киселина 79-10-7	корозивен	21 d	заек	BASF Test

Сенсибилизация на дихателните пътища или кожата:

Химичната смес е класифицирана въз основа на метода на граничните стойности, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Резултат	Тип тест	Видове	Метод
метилетилкетон 78-93-3	не причинява чувствителност	Тест на Buehler (оценка на кожния сенсибилизиращ потенциал на химичните вещества)	морско свинче	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
етилацетат 141-78-6	не причинява чувствителност	максимизация на теста при морско свинче	морско свинче	OECD Метод 406 (Кожна реакция)
бутилацетат 123-86-4	не причинява чувствителност	максимизация на теста при морско свинче	морско свинче	без спецификация
акрилова киселина 79-10-7	не причинява чувствителност	Skin painting test	морско свинче	без спецификация

Мутагенност на зародишните клетки:

Химичната смес е класифицирана въз основа на метода на граничните стойности, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Резултат	Тип изследване / Път на администриране	Метаболитно активиране / Време на експозиция	Видове	Метод
метилетилкетон 78-93-3	негативно	Тестване на обратната бактериална мутация (например Амес тест)	с и без		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
метилетилкетон 78-93-3	негативно	ин витро тест хромозомна аберация при бозайници	not applicable		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
метилетилкетон 78-93-3	негативно	тест клетъчни генни мутации при бозайници	с и без		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
етилацетат 141-78-6	негативно	Тестване на обратната бактериална мутация (например Амес тест)	с и без		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
етилацетат 141-78-6	негативно	ин витро тест хромозомна аберация при бозайници	с и без		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
бутилацетат 123-86-4	негативно	Тестване на обратната бактериална мутация (например Амес тест)	с и без		OECD Метод 471 (Тестване на обратна бактериална мутация)
бутилацетат 123-86-4	негативно	тест клетъчни генни мутации при бозайници	с и без		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
акрилова киселина 79-10-7	негативно	тест клетъчни генни мутации при бозайници	с и без		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
акрилова киселина 79-10-7	негативно	тест ДНК увреждане и възстановяване, ин витро непланирана ДНК синтеза при клетки на бозайници	without		OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)
метилетилкетон 78-93-3	негативно	интраперитонеален		мишка	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
етилацетат 141-78-6	негативно	орално: през тръбичка		Китайски хамстер	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
бутилацетат 123-86-4	негативно	орално: през тръбичка		мишка	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
акрилова киселина 79-10-7	негативно	орално: през тръбичка		плъх	OECD Метод 475 (Тест на хромозомните аберации при костен мозък на бозайник)

канцерогенност

Химичната смес е класифицирана въз основа на метода на граничните стойности, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни компоненти CAS-№.	Резултат	Начин на употреба	Продължителност / Честота на въздействие	Видове	Пол	Метод
акрилова киселина 79-10-7		орално: питейна вода	26 (males) - 28 (females) month continuously	плъх	мъж/жена	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

Репродуктивна токсичност:

Химичната смес е класифицирана въз основа на метода на граничните стойности, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Резултат / Стойност	Тип тест	Начин на употреба	Видове	Метод
метилетилкетон 78-93-3	NOAEL P 10.000 mg/l NOAEL F1 10.000 mg/l	изследване на две поколения	орално: питейна вода	плъх	equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
етилацетат 141-78-6	NOAEL P 1500 ppm	друго:	Вдишване	плъх	други ръководни принципи:
акрилова киселина 79-10-7	NOAEL P 240 mg/kg NOAEL F2 53 mg/l		орално: питейна вода	плъх	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)

СТОО(специфична токсичност за определени органи) - еднократна експозиция:

Няма данни

СТОО (специфична токсичност за определени органи) - повтаряща се експозиция::

Химичната смес е класифицирана въз основа на метода на граничните стойности, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Резултат / Стойност	Начин на употреба	Време на излагане/ Честота на обработка	Видове	Метод
метилетилкетон 78-93-3	NOAEL 2500 ppm	Вдишване	90 days 6 hours/day, 5 days/week	плъх	без спецификация
етилацетат 141-78-6	NOAEL 900 mg/kg	орално: през тръбичка	90 d daily	плъх	EPA OTS 795.2600 (Subchronic Oral Toxicity Test)
бутилацетат 123-86-4	NOAEL 125 mg/kg	орално: през тръбичка	6 (interim sacrifice) or 13 w daily	плъх	EPA OTS 798.2650 (90- Day Oral Toxicity in Rodents)

опасност при вдишване:

Химичната смес е класифицирана въз основа на данни за вискозитета.

Опасни вещества CAS-№.	Вискозитет (кинематичен) Стойност	Температура	Метод	Забележки
метилетилкетон 78-93-3	0,51 mm ² /s	20 °C	ASTM Standard D7042	

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация**Обща екологична информация:**

Не изливайте в канализацията, почвата и други водни басейни.

12.1. Токсичност**Токсичност (Рибни)**

Химичната смес е класифицирана въз основа на калкулационния метод, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Вид стойност	Стойност	Продължителност	Видове	Метод
метилетилкетон 78-93-3	LC50	3.220 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
етилацетат 141-78-6	LC50	220 mg/l	96 h	Pimephales promelas	други ръководни принципи:
бутилацетат 123-86-4	LC50	18 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
акрилова киселина 79-10-7	LC50	27 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)

Токсичност (Дафния)

Химичната смес е класифицирана въз основа на калкулационния метод, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Вид стойност	Стойност	Продължителност	Видове	Метод
метилетилкетон 78-93-3	EC50	5.091 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Метод 202 (. Акутен тест за неподвижност при Дафния)
етилацетат 141-78-6	EC50	164 mg/l	48 h	Daphnia cucullata	OECD Метод 202 (. Акутен тест за неподвижност при Дафния)
бутилацетат 123-86-4	EC50	44 mg/l	48 h	Daphnia sp.	OECD Метод 202 (. Акутен тест за неподвижност при Дафния)
акрилова киселина 79-10-7	EC50	95 mg/l	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)

хронично токсичен за водни безгръбначни организми

Химичната смес е класифицирана въз основа на калкулационния метод, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Вид стойност	Стойност	Продължителност	Видове	Метод
етилацетат 141-78-6	NOEC	2,4 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
бутилацетат 123-86-4	NOEC	23,2 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
акрилова киселина 79-10-7	NOEC	19 mg/l	21 d	Daphnia magna	EPA OTS 797.1330 (Daphnid Chronic Toxicity Test)

Токсичност(Алгея)

Химичната смес е класифицирана въз основа на калкулационния метод, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Вид стойност	Стойност	Продължителност	Видове	Метод
метилетилкетон 78-93-3	EC50	2.029 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Метод 201 (Алгея, Тест за инхибиране на растежа)
метилетилкетон 78-93-3	EC10	1.289 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Метод 201 (Алгея, Тест за инхибиране на растежа)
етилацетат 141-78-6	EC50	> 2.000 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Метод 201 (Алгея, Тест за инхибиране на растежа)
етилацетат 141-78-6	NOEC	2.000 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Метод 201 (Алгея, Тест за инхибиране на растежа)
бутилацетат 123-86-4	EC50	674,7 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (ново име: Desmodesmus subspicatus)	OECD Метод 201 (Алгея, Тест за инхибиране на растежа)
бутилацетат 123-86-4	EC10	295,5 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (ново име: Desmodesmus subspicatus)	OECD Метод 201 (Алгея, Тест за инхибиране на растежа)
акрилова киселина 79-10-7	EC10	0,03 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (ново име: Desmodesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
акрилова киселина 79-10-7	EC50	0,13 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (ново име: Desmodesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)

Токсично за микроорганизмите

Химичната смес е класифицирана въз основа на калкулационния метод, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Вид стойност	Стойност	Продължителност	Видове	Метод
метилетилкетон 78-93-3	EC50	1.150 mg/l	16 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
етилацетат 141-78-6	EC10	2.900 mg/l	18 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
бутилацетат 123-86-4	IC50	356 mg/l	40 h	Tetrahymena pyriformis	други ръководни принципи:
акрилова киселина 79-10-7	EC20	900 mg/l	30 min	activated sludge, domestic	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)

12.2. Устойчивост и разградимост

Опасни вещества CAS-№.	Резултат	Тип тест	Разградимост	Продължителност	Метод
метилетилкетон 78-93-3	Лесно се разгражда по биологичен път	аеробен	98 %	28 d	OECD Метод 301 D (Тест в затворена бутилка, определяне на готовността за биоразградимост)
етилацетат 141-78-6	Лесно се разгражда по биологичен път	аеробен	100 %	28 d	OECD Метод 301 D (Тест в затворена бутилка, определяне на готовността за биоразградимост)
бутилацетат 123-86-4	Лесно се разгражда по биологичен път	аеробен	83 %	28 d	OECD Метод 301 D (Тест в затворена бутилка, определяне на готовността за биоразградимост)
акрилова киселина 79-10-7	присъщо биоразградим	аеробен	100 %	28 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
акрилова киселина 79-10-7	Лесно се разгражда по биологичен път	аеробен	81 %	28 d	OECD Метод 301 D (Тест в затворена бутилка, определяне на готовността за биоразградимост)

12.3. Биоакмулираща способност

Опасни вещества CAS-No.	Коефициент на биокоцентрация (BCF)	Продължителност	Температура	Видове	Метод
етилацетат 141-78-6	30	3 d	22,5 °C	Leuciscus idus melanotus	други ръководни принципи:
акрилова киселина 79-10-7	3,16				QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

12.4. Преносимост в почвата

Опасни вещества CAS-No.	LogPow	Температура	Метод
метилетилкетон 78-93-3	0,3	40 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
етилацетат 141-78-6	0,68	25 °C	EPA OPPTS 830.7560 (Partition Coefficient, n-octanol / H ₂ O, Generator Column Method)
бутилацетат 123-86-4	2,3	25 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
акрилова киселина 79-10-7	0,46	25 °C	OECD Метод 107 (Коефициент на разделение (n-octanol / вода), Метод разклащане на колба)

12.5. Резултати от оценката на PBT и vPvB

Опасни вещества CAS-No.	PBT/ vPvB
метилетилкетон 78-93-3	Които не отговарят на устойчиви, биоакмулиращи и токсични (PBT), много устойчиви и много биоакмулиращи (vPvB) критерии.
етилацетат 141-78-6	Които не отговарят на устойчиви, биоакмулиращи и токсични (PBT), много устойчиви и много биоакмулиращи (vPvB) критерии.
бутилацетат 123-86-4	Които не отговарят на устойчиви, биоакмулиращи и токсични (PBT), много устойчиви и много биоакмулиращи (vPvB) критерии.
акрилова киселина 79-10-7	Които не отговарят на устойчиви, биоакмулиращи и токсични (PBT), много устойчиви и много биоакмулиращи (vPvB) критерии.

12.6. Други неблагоприятни ефекти

Няма данни

РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците**13.1. Методи за третиране на отпадъци**

Отстраняване на продукта:

След консултиране с отговорните местни власти, трябва да е предмет на специално третиране.

Идентификационен код на отпадъците

Валидните номера на европейския код за отпадък (ЕЕС) са свързани с източника. Следователно, производителят не може да определи номерата на европейския код за отпадък (ЕЕС) за продукти, които се използват в различни сектори. Посочените номера на европейския код за отпадък (ЕЕС) са само като препоръка към потребителите.
080409

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането**14.1. UN номер**

ADR	1139
RID	1139
ADN	1139
IMDG	1139
IATA	1139

14.2. Точното на наименование на пратката по списъка на ООН

ADR	РАЗТВОР ЗА ПОКРИТИЕ
RID	РАЗТВОР ЗА ПОКРИТИЕ
ADN	РАЗТВОР ЗА ПОКРИТИЕ
IMDG	COATING SOLUTION
IATA	Coating solution

14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране

ADR	3
RID	3
ADN	3
IMDG	3
IATA	3

14.4. Опаковъчна група

ADR	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
IATA	II

14.5. Опасности за околната среда

ADR	Не се прилага
RID	Не се прилага
ADN	Не се прилага
IMDG	Не се прилага
IATA	Не се прилага

14.6. Специални предпазни мерки за потребителите

ADR	Специално условие 640D Код тунел: (D/E)
RID	Специално условие 640D
ADN	Специално условие 640D
IMDG	Не се прилага
IATA	Не се прилага

14.7. Транспортиране в наливно състояние съгласно анекс II към MARPOL и Кодекса IBC

Не се прилага

РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба**15.1. Специфични за веществото или сместа нормативна уредба/законодателство относно безопасността, здравето и околната среда**

Вещества, които нарушават озоновия слой (ВНОС) (Регламент 1005/2009 / ЕО)	Не е приложимо
Предварително обосновано съгласие („PIC процедурата“) (Регламент № 649/2012/ЕО):	Не е приложимо
Устойчиви органични замърсители (УОЗ) (Регламент 2019/1021 / ЕО)	Hexachlorobenzene CAS № 118-74-1

ЕС. Регистриране, оценка, одобряване и ограничения върху химическите вещества (REACH), Приложение XVII, Ограничения относно търговията и използването (Регламент 1907/2006/ЕО):

съдържа:	метилетилкетон CAS № 78-93-3 етилацетат CAS № 141-78-6
----------	---

Това вещество е ограничено според вписване 40, 40, Вижте приложение XVII към Регламента REACH за подробности относно ограничението.

Съдържание на летливи органични съединения (EU)	63,7 %
---	--------

Летливи органични съединения при бои и лакове (ЕС):

Продуктова (под)категория: Този продукт не попада в обхвата на Директива 2004/42/ЕС.

15.2. Оценка на безопасност на химично вещество или смес

Оценка на безопасността на химичното вещество е била извършена.

Национални разпоредби/информация (България):

Забележки	ЗАКОНА за защита от вредното въздействие на химичните вещества и препарати и НАРЕДБАТА за реда и начина на класифициране, опаковане и етикетиране на химични вещества и препарати. Препаратът се класифицира като опасен, съгласно ЗЗВВХВП и Наредбата за реда и начина за класифициране, опаковане и етикетиране на химични вещества и препарати.
-----------	---

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

Маркирането на продукта е показано в раздел 2. Пълният текст на всички съкращения с кодове в този лист за безопасност е както следва:

- H225 Силно запалими течност и пари.
- H226 Запалими течност и пари.
- H302 Вреден при поглъщане.
- H312 Вреден при контакт с кожата.
- H314 Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите.
- H319 Предизвиква сериозно дразнене на очите.
- H332 Вреден при вдишване.
- H335 Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.
- H336 Може да предизвика сънливост или световъртеж.
- H400 Силно токсичен за водните организми.
- H411 Токсичен за водните организми, с дълготраен ефект.

Допълнителна информация:

Този информационен лист за безопасност е изготвен за продажби от Хенкел на страни, които купуват от Хенкел, се основава на Регламент (ЕО) № 1907/2006 и предоставя информация само в съответствие с приложимите разпоредби на Европейския съюз. В това отношение не се дава никакво изявление, гаранция или представителство за спазването на законови или подзаконови нормативни актове на друга юрисдикция или територия, различни от Европейския съюз. При износ в територии, различни от Европейския съюз, моля, консултирайте се със съответния информационен лист за безопасност на съответната територия, за да се уверите, че отговаряте или сте свързани с отдела за безопасност на продуктите и регулаторни въпроси на Хенкел (ua-productsafety.de@henkel.com) износ за други територии, различни от Европейския съюз.

Тази информация се основава на настоящето ни ниво на познания и се отнася за продукта по отношение на състоянието в което се доставя. Предназначена е за описание на нашите продукти от гледна точка на изискванията за безопасност. Няма за цел да гарантира каквито и да било особени свойства .

Уважаеми клиенти, Хенкел се ангажира да създаде устойчиво бъдеще чрез насърчаване на възможностите по цялата верига за създаване на стойност. Ако желаете да допринесете, като преминете от хартия към електронна версия на SDS, моля свържете се с местния представител за обслужване на клиенти. Препоръчваме да използвате неличен имейл адрес (напр. SDS@your_company.com).

Направените промени в този лист за безопасност са маркирани с вертикални линии в лявото поле на текста в този документ. Съответният текст е представен в различен цвят в затъмнени полета.

Приложение - сценарии на експозиция:

Сценарии на експозиция за бутанон могат да бъдат записани от следния линк:
<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection>