

Carsystem 2K Hardener 541 very fastВерсия BG / BG
3.2Преработено
издание (дата):
06.07.2026Дата на последно издание: 24.03.2025
Дата на първо издание: 08.10.2019**РАЗДЕЛ 1: Идентификация на веществото/сместа и на дружеството/предприятието****1.1 Идентификатор на продукта**

Търговското наименование : Carsystem 2K Hardener 541 very fast

Код на продукта : 144.541

1.2 Идентифицирани употреби на веществото или сместа, които са от значение, и употреби, които не се препоръчватУпотреба на : Втвърдител, Втвърдяващ химикал
веществото/сместаПрепоръчителни : Ограничено за професионална употреба. Внимание - Да
ограничения при употреба се избягва излагането - да се получат специални
инструкции преди употреба.
индустриална употреба, професионална употреба**1.3 Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност**Фирма/Производител : Vosschemie GmbH
Esinger Steinweg 50
25436 Uetersen
Germany
info@vosschemie.deТелефон : 04122 717 0
Факс : 04122 717158Организация, която : Лаборатория
е приготвила ИЛБ
04122 717 0
sds@vosschemie.de**1.4 Телефонен номер при спешни случаи**Телефон : Giftinformationszentrum (GIZ)-Nord,
Göttingen, Deutschland
0551 19240

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията

VOSSCHEMIE

Carsystem 2K Hardener 541 very fast

Версия BG / BG
3.2

Преработено
издание (дата):
06.07.2026

Дата на последно издание: 24.03.2025
Дата на първо издание: 08.10.2019

РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите

2.1 Класифициране на веществото или сместа

Класификация (РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 1272/2008)

Запалими течности, Категория 2	H225: Силно запалими течност и пари.
Дразнене на очите, Категория 2	H319: Предизвиква сериозно дразнене на очите.
Кожна сенсibiliзация, Категория 1	H317: Може да причини алергична кожна реакция.
Специфична токсичност за определени органи - еднократна експозиция, Категория 3, Централна нервна система	H336: Може да предизвика сънливост или световъртеж.

2.2 Елементи на етикета

Обозначение (РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 1272/2008)

Пиктограми за опасност :



Сигнална дума : Опасно

Предупреждения за опасност : H225 Силно запалими течност и пари.
H317 Може да причини алергична кожна реакция.
H319 Предизвиква сериозно дразнене на очите.
H336 Може да предизвика сънливост или световъртеж.

Допълнителни : EUH066 Повтарящата се експозиция може да предизвика изсушаване или напукване на кожата.
Инструкции за Опасност

Препоръки за : **Предотвратяване:**
безопасност
P210 Да се пази от топлина, нагорещени повърхности, искри, открит пламък и други източници на запалване. Тютюнопушенето забранено.
P261 Избягвайте вдишване на дим или изпарения.
P271 Да се използва само на открито или на добре проветриво място.
P280 Използвайте предпазни ръкавици/ предпазно облекло/ предпазни очила/ предпазна маска за лице.

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията

VOSSCHEMIE

Carsystem 2K Hardener 541 very fast

Версия BG / BG
3.2

Преработено
издание (дата):
06.07.2026

Дата на последно издание: 24.03.2025
Дата на първо издание: 08.10.2019

Реагиране:

R333 + R313 При поява на кожно дразнене или обрив на кожата: Потърсете медицински съвет/ помощ.

Изхвърляне/Обезвреждане:

R501 Съдържанието/ съдът да се изхвърли в одобрен обект съгласно местните, регионалните и националните подзаконови разпоредби.

Опасни съставки, които трябва да бъдат описани на етикета::

n-бутилов ацетат
4,4'-метилендифенилдиизоцианат, олигомери
ароматни полиизоцианат
4-изоцианатосулфонилтолуен
m-толилиден диизоцианат

Допълнително означение

EUN204 Съдържа изоцианати. Може да причини алергична реакция.

2.3 Други опасности

Вещество/смес, несъдържащо/а компоненти, които се смятат или за устойчиви, биоакмулиращи и токсични (PBT), или много устойчиви и много биоакмулиращи (vPvB) при нива от 0,1% или по-високо.

Екологична информация: Веществото/сместа не съдържа компоненти, за които се счита, че имат свойствата да разрушават ендокринната система съгласно Член 57 (е) на Регламента относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH) или Делегиран Регламент (ЕС) 2017/2100 на Комисията, или Регламент (ЕС) 2018/605 на Комисията при нива от 0,1 % или по-високи.

Токсикологична информация: Веществото/сместа не съдържа компоненти, за които се счита, че имат свойствата да разрушават ендокринната система съгласно Член 57 (е) на Регламента относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH) или Делегиран Регламент (ЕС) 2017/2100 на Комисията, или Регламент (ЕС) 2018/605 на Комисията при нива от 0,1 % или по-високи.

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

3.2 Смеси

Химичен състав : Смес
съдържа
Изоцианиди

Съставки

Химично наименование	CAS номер ЕО номер Индекс Номер	Класификация	Концентрация (% w/w)
----------------------	---------------------------------------	--------------	-------------------------

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**VOSSCHEMIE**

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията

Carsystem 2K Hardener 541 very fastВерсия BG / BG
3.2Преработено
издание (дата):
06.07.2026Дата на последно издание: 24.03.2025
Дата на първо издание: 08.10.2019

	Регистрационен номер		
n-бутилов ацетат	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1 01-2119485493-29	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Централна нервна система) EUN066	>= 25 - <= 50
2-метокси-1-метилетил ацетат	108-65-6 203-603-9 607-195-00-7 01-2119475791-29	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Централна нервна система)	>= 10 - < 20
4,4'-метилендифенилдиизоцианат, олигомери	28182-81-2 931-274-8 01-2119485796-17	Acute Tox. 4; H332 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (Дихателна система) Оценка на острата токсичност Остра инхалационна токсичност (прах/мъгла): 1,5 mg/l	>= 10 - <= 25
ароматни полиизоцианат	53317-61-6 500-120-8	Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 специфична пределна концентрация Skin Sens. 1B 1 % Оценка на острата токсичност Остра орална токсичност: > 2.000 mg/kg Остра инхалационна токсичност (прах/мъгла): > 5 mg/l Остра дермална токсичност: > 2.000 mg/kg	>= 10 - < 20
етил ацетат	141-78-6 205-500-4	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - <= 7,5

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията

VOSSCHEMIE

Carsystem 2K Hardener 541 very fast

Версия BG / BG
3.2

Преработено
издание (дата):
06.07.2026

Дата на последно издание: 24.03.2025
Дата на първо издание: 08.10.2019

	607-022-00-5 01-2119475103-46	STOT SE 3; H336 (Централна нервна система) EUN066	
4-изоцианатосулфонилтолуен	4083-64-1 223-810-8 615-012-00-7 01-2119980050-47	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 STOT SE 3; H335 (Дихателна система) EUN014 специфична пределна концентрация Eye Irrit. 2; H319 ≥ 5 % STOT SE 3; H335 ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315 ≥ 5 %	≥ 0,1 - < 1
m-толилиден диизоцианат	26471-62-5 247-722-4 615-006-00-4 01-2119454791-34	Acute Tox. 1; H330 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Carc. 2; H351 STOT SE 3; H335 (Дихателна система) Aquatic Chronic 3; H412 специфична пределна концентрация Resp. Sens. 1; H334 ≥ 0,1 %	≥ 0,01 - < 0,05

За обяснение на използваните съкращения виж раздел 16.

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

4.1 Описание на мерките за първа помощ

Основни указания : В случай на злополука или неразположение, незабавно потърсете медицинска помощ.
Изнесете от опасната зона.

Carsystem 2K Hardener 541 very fast

Версия	BG / BG	Преработено	Дата на последно издание: 24.03.2025
3.2		издание (дата):	Дата на първо издание: 08.10.2019
		06.07.2026	

Незабавно свалете замърсеното облекло и обувки.
Измийте замърсеното облекло преди повторна употреба.
Не оставяйте пострадалия без надзор.
Възможна е появата на симптоми на отравяне едва след няколко часа.
Покажете на лекаря този информационен лист за безопасност при прегледа.

Защита на оказващите първа помощ	:	Оказващите първа помощ трябва осигурят собствената си безопасност и да носят препоръчаното защитно облекло
В случай на вдишване	:	Изведете на чист въздух. Поставете болния на топло и в покой. Ако дишането е забавено или липсва, направете изкуствено дишане. Незабавно повикайте лекар.
В случай на контакт с кожата	:	Незабавно отмийте обилно с вода и сапун. Свържете се с лекар ако дразненията се развият или продължат.
В случай на контакт с очите	:	Облейте незабавно, обилно с вода, също и под клепачите, за минимум 15 минути. При промиването отваряйте широко очите. Ако е възможно, свалете контактните лещи, ако има такива. Консултирайте се с лекар.
В случай на поглъщане	:	НЕ предизвиквайте повръщане. Незабавно повикайте лекар.

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

рискове	:	Може да причини алергична кожна реакция. Предизвиква сериозно дразнене на очите. Може да предизвика сънливост или световъртеж. Повтарящата се експозиция може да предизвика изсушаване или напукване на кожата.
---------	---	--

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

Лечение	:	Лекувайте симптоматично. Оставете под медицинско наблюдение в продължение на поне 48 часа.
---------	---	---

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки**5.1 Средства за гасене на пожар**

Подходящи пожарогасителни средства	:	Въглероден двуокис (CO ₂) Сух прах
------------------------------------	---	---

Carsystem 2K Hardener 541 very fast

Версия 3.2	BG / BG	Преработено издание (дата): 06.07.2026	Дата на последно издание: 24.03.2025 Дата на първо издание: 08.10.2019
---------------	---------	--	---

Пяна, устойчива на алкохол

Неподходящи
пожарогасителни средства : Вода
Силна водна струя

5.2 Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

Специфични опасности при
пожарогасене : При пожар или високи температури е възможно образуването на опасни/ отровни пари.
Поради високото налягане на парата и повишаване на температурата съществува опасност от разкъсване на съдовете.
Охладете затворените контейнери, които са били в контакт с огън, чрез пръскане с вода.

Може да образува експлозивни смеси с въздуха.

Опасни горими продукти : Опасно разграждащи се продукти поради непълно изгаряне
Въглероден монооксид, въглероден диоксид и недоизгорени въглеводороди (дим).
Азотни оксиди (NOx)
Изоцианиди

5.3 Съвети за пожарникарите

специални предпазни
средства за пожарникарите : В случай на пожар и/или експлозия не вдишвайте парите.
В случай на пожар носете автономен дихателен апарат.
Носете лични предпазни средства. Цялостен костюм за химическа защита

Допълнителна информация : Събирайте отделно замърсената вода от гасенето на пожара. Не я изхвърляйте в канализацията.
Остатъците от пожара и замърсената вода от гасенето да се отстранява в съответствие с местните наредби.

Гасете, съобразявайки се с местните обстоятелства и околната среда.
Стандартна процедура при химически пожари.
В случай на пожар и/или експлозия не вдишвайте парите.

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

Лични предпазни мерки : Носете лични предпазни средства.
Евакуирайте персонала в защитените зони.
Осигурете подходяща вентилация, особено в затворените пространства.
Избягвайте контакт с кожата, очите и облеклото.
При образуване на пари, използвайте респиратор с проверен филтър.

Carsystem 2K Hardener 541 very fastВерсия BG / BG
3.2Преработено
издание (дата):
06.07.2026Дата на последно издание: 24.03.2025
Дата на първо издание: 08.10.2019**6.2 Предпазни мерки за опазване на околната среда**

Предпазни мерки за опазване на околната среда : Не отмивайте в повърхностни води или в отходната канализация.
Ако разливите излязат от контрол, уведомете местните власти.

6.3 Методи и материали за ограничаване и почистване

Средства за почистване : Попийте с инертен абсорбиращ материал (напр. пясък, силикагел, абсорбент за киселини, универсален абсорбент, стърготини).
Почистете с метла и прехвърлете с лопата в подходящи контейнери за изхвърляне.
След около един час прехвърлете в контейнер за отпадъци и не запечатвайте, тъй като се образува въглерод двуокис.
Отпадъците НЕ трябва да се поставят в плътно затворени пространства.

Не отмивайте с вода.

6.4 Позоваване на други раздели

За лична защита вижте раздел 8., За начините на изхвърляне виж точка 13.

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

Указания за безопасно манипулиране : Да се избягва експозиция - Получете специални инструкции преди употреба.
Всички процеси трябва да бъдат следени от специалист или друг опълномощен персонал.
Осигурете достатъчно проветрение и/или изтегляне на газовете в работните помещения.
Дръжте контейнера затворен когато не го използвате.
Носете лични предпазни средства.
не допускате образуването на аерозол.
Да не се вдишва пари, аерозоли.
Лица алергични към изоцианати и особено тези страдащи от астма или друго дихателно заболяване, не трябва да работят с изоцианати.

Съвети за предпазване от пожар и експлозия. : Вземете мерки срещу натрупването на статично електричество. Пазете от загряване и източници на възпламеняване. Не пушете. Използвайте оборудване устойчиво на експлозии. Парите могат да образуват експлозивна смес с въздуха.

Хигиенни мерки : Основни мерки за промишлена хигиена. Лица, чувствителни към диизоцианати, могат да развият

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията

VOSSCHEMIE

Carsystem 2K Hardener 541 very fast

Версия BG / BG
3.2

Преработено
издание (дата):
06.07.2026

Дата на последно издание: 24.03.2025
Дата на първо издание: 08.10.2019

алергични реакции при употребата на този продукт. Лица, страдащи от астма, екзема или кожни заболявания следва да избягват контакт, включително дермален контакт, с този продукт. Незабавно свалете заразеното облекло. Измийте замърсеното облекло преди повторна употреба.

7.2 Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Изисквания за складови помещения и контейнери : Съхранявайте в оригиналния контейнер. Съхранявайте контейнерите плътно затворени на сухо, хладно и добре проветриво място.

Допълнителна информация за условията на съхранение : Съхраняването да е в съответствие с BetrSichV (Германия). Съхранявай в заключени помещения или на места, достъпни за специалисти и лица с право на достъп. Защитете от влага.

Препоръки за основно складиране : Пазете от храни и напитки. Несъвместим с окислители.

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

Специфична употреба(и) : Няма информация

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

8.1 Параметри на контрол

Гранични стойности на професионална експозиция

Съставки	CAS номер	Стойност тип (Вид на излагането/възд. действието)	Параметри на контрол	Основа
п-бутилов ацетат	123-86-4	STEL	150 ppm 723 mg/m ³	2019/1831/EU
	Допълнителна информация: Индикативни			
		TWA	50 ppm 241 mg/m ³	2019/1831/EU
	Допълнителна информация: Индикативни			
		TWA	50 ppm 241 mg/m ³	BG OEL
		STEL	150 ppm 723 mg/m ³	BG OEL
2-метокси-1-метилетил ацетат	108-65-6	STEL	100 ppm 550 mg/m ³	2000/39/EC
	Допълнителна информация: Означава възможност за значително проникване на агента през кожата, Индикативни			
		TWA	50 ppm 275 mg/m ³	2000/39/EC
	Допълнителна информация: Означава възможност за значително			

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията

VOSSCHEMIE

Carsystem 2K Hardener 541 very fast

Версия 3.2 BG / BG

Преработено издание (дата): 06.07.2026

Дата на последно издание: 24.03.2025
Дата на първо издание: 08.10.2019

		проникване на агента през кожата, Индикативни		
		TWA	50 ppm 275 mg/m ³	BG OEL
	Допълнителна информация: Кожа			
		STEL	100 ppm 550 mg/m ³	BG OEL
	Допълнителна информация: Кожа			
етил ацетат	141-78-6	STEL	400 ppm 1.468 mg/m ³	2017/164/EU
	Допълнителна информация: Индикативни			
		TWA	200 ppm 734 mg/m ³	2017/164/EU
	Допълнителна информация: Индикативни			
		TWA	200 ppm 734 mg/m ³	BG OEL
		STEL	400 ppm 1.468 mg/m ³	BG OEL
м-толилиден диизоцианат	26471-62-5	TWA	0,04 mg/m ³	BG OEL
		STEL	0,15 mg/m ³	BG OEL
		TWA	0,01 mg/m ³ (NCO)	98/24/EC I
	Допълнителна информация: Кожа, Кожна и дихателна сенсibiliзация, задължителни			
		STEL	0,02 mg/m ³ (NCO)	98/24/EC I
	Допълнителна информация: Кожа, Кожна и дихателна сенсibiliзация, задължителни			

Получена недействаща доза/концентрация (DNEL) според Регламент (ЕО) № 1907/2006

Наименование на веществото	Крайна употреба	Пътища на експозиция	Потенциални въздействия върху здравето	Стойност
п-бутилов ацетат	Работници	Вдишване	Дългосрочни системни ефекти, Дългосрочни локални ефекти	300 mg/m ³
	Работници	Вдишване	Остри системни ефекти	600 mg/m ³
	Работници	Кожен	Дългосрочни системни ефекти, Остри системни ефекти	11 mg/kg телесно тегло/ден
	Крайни потребители	Вдишване	Дългосрочни системни ефекти, Дългосрочни локални ефекти	35,7 mg/m ³
	Крайни потребители	Вдишване	Остри системни ефекти	300 mg/m ³
	Крайни	Кожен	Дългосрочни	6 mg/kg

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

VOSSCHEMIE

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията

Carsystem 2K Hardener 541 very fast

Версия BG / BG
3.2

Преработено
издание (дата):
06.07.2026

Дата на последно издание: 24.03.2025
Дата на първо издание: 08.10.2019

	потребители		системни ефекти, Остри системни ефекти	телесно тегло/ден
	Крайни потребители	Орално	Дългосрочни системни ефекти, Остри системни ефекти	2 mg/kg телесно тегло/ден
2-метокси-1- метилетил ацетат	Работници	Вдишване	Дългосрочни системни ефекти	275 mg/m3
	Работници	Контакт с кожата	Дългосрочни системни ефекти	796 mg/kg телесно тегло/ден
	Крайни потребители	Вдишване	Дългосрочни системни ефекти	33 mg/m3
	Крайни потребители	Контакт с кожата	Дългосрочни системни ефекти	320 mg/kg телесно тегло/ден
	Крайни потребители	Орално	Дългосрочни системни ефекти	36 mg/kg телесно тегло/ден
4,4'- метилендифенилдии зоцианат, олигомери	Работници	Вдишване	Дългосрочни локални ефекти	0,5 mg/m3
	Работници	Вдишване	Остри локални ефекти	1 mg/m3
етил ацетат	Работници	Вдишване	Дългосрочни системни ефекти, Дългосрочни локални ефекти	734 mg/m3
	Работници	Вдишване	Остри системни ефекти, Остри локални ефекти	1468 mg/m3
	Работници	Контакт с кожата	Дългосрочни системни ефекти	63 mg/kg телесно тегло/ден
	Крайни потребители	Вдишване	Дългосрочни системни ефекти, Дългосрочни локални ефекти	367 mg/m3
	Крайни потребители	Вдишване	Остри системни ефекти, Остри локални ефекти	734 mg/m3
	Крайни потребители	Контакт с кожата	Дългосрочни системни ефекти	37 mg/kg телесно тегло/ден
	Крайни потребители	Поглъщане	Дългосрочни системни ефекти	4,5 mg/kg телесно тегло/ден
4- изоцианатосулфони лтолуен	Работници	Вдишване	Дългосрочни системни ефекти	3,24 mg/m3

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията

VOSSCHEMIE

Carsystem 2K Hardener 541 very fast

Версия BG / BG
3.2

Преработено
издание (дата):
06.07.2026

Дата на последно издание: 24.03.2025
Дата на първо издание: 08.10.2019

	Работници	Контакт с кожата	Дългосрочни системни ефекти	0,92 mg/kg телесно тегло/ден
	Крайни потребители	Вдишване	Дългосрочни системни ефекти	0,8 mg/m ³
	Крайни потребители	Контакт с кожата	Дългосрочни системни ефекти	0,46 mg/kg телесно тегло/ден
	Крайни потребители	Орално	Дългосрочни системни ефекти	0,46 mg/kg телесно тегло/ден

Предполагаема недействаща концентрация (PNEC) според Регламент (ЕО) № 1907/2006

Наименование на веществото	Компартмент на околната среда	Стойност
n-бутилов ацетат	Сладководна среда	0,18 mg/l
	Морска вода	0,018 mg/l
	Сладководни утайки	0,981 mg/kg суха маса (с.м.)
	Утайки в морска вода	0,098 mg/kg суха маса (с.м.)
	Пречиствателна станция	35,6 mg/l
2-метокси-1-метилетил ацетат	Почва	0,09 mg/kg суха маса (с.м.)
	Сладководна среда	0,635 mg/l
	Морска вода	0,064 mg/l
	Пречиствателна станция	100 mg/l
	Сладководни утайки	3,29 mg/kg суха маса (с.м.)
	Утайки в морска вода	0,329 mg/kg суха маса (с.м.)
	Почва	0,29 mg/kg суха маса (с.м.)
	4,4'-метилендифенилдиизоцианат, олигомери	Сладководна среда
	Морска вода	0,01 mg/l
	Пречиствателна станция	100 mg/l
	Сладководни утайки	2530 mg/kg
	Утайки в морска вода	253 mg/kg
	Почва	505 mg/kg
етил ацетат	Орално (Вторично отравяне)	200 mg/kg храна
4-изоцианатосулфонилтолуен	Сладководна среда	0,03 mg/l
	Морска вода	0,003 mg/l
	Пречиствателна станция	0,4 mg/l
	Сладководни утайки	0,172 mg/kg суха маса (с.м.)
	Утайки в морска вода	0,017 mg/kg суха маса (с.м.)
	Почва	0,017 mg/kg суха маса (с.м.)

Carsystem 2K Hardener 541 very fastВерсия BG / BG
3.2Преработено
издание (дата):
06.07.2026Дата на последно издание: 24.03.2025
Дата на първо издание: 08.10.2019**8.2 Контрол на експозицията****Индивидуални мерки за защита като лични предпазни средства (ЛПС)**

Защита на очите / лицето	: Защитни очила със странични предпазители в съответствие с EN166
Защита на ръцете	
Материал	: Нитрилен каучук
Материал	: бутилкаучук
Материал	: PVA
Период на издръжливост	: > 480 min
Дебелина/плътност на ръкавиците	: >= 0,7 mm
Указание	: DIN EN 374
Индекс на защита	: Клас 6
Забележки	: Ръкавиците трябва да се премахнат и заменят при наличие на разграждане или пробив от химикал. Данните за периода на издръжливост/ здравината на материала са стандартни стойности. По-прецизна информация за периода на издръжливост/ здравината на материала трябва да получите от производителя на защитните ръкавици. Изборът на подходяща ръкавица зависи не само от материала, но и от други качествени характеристики, като в същото време се наблюдава разлика от един производител до друг.
Обезопасяване на кожата и тялото	: Да се носи подходящо защитно памучно или температуро- устойчиво облекло от специална синтетична материя. Облекло с дълги ръкави Оборудването трябва да съответства на EN 13688
Защита на дихателните пътища	: За избягване вдишването на аерозол/мъгла и абразивен прах, пръскането и полирането да се извършва със сложен подходящ респиратор. Прилагайте технически мерки, които съответстват на професионалните ограничения за въздействие. При концентрации над моаксимално допустимите стойности на час, работниците да използват съответните одобрени респиратори. Оборудването трябва да съответства на EN 14387
Филтър тип	: Комбиниран тип за частици и органични изпарения (A-P)
Предпазни мерки	: Осигурете система за изплакване на очите и душовете за безопасност в близост до работното място. Работете в съответствие с правилата за промишлена

Carsystem 2K Hardener 541 very fastВерсия BG / BG
3.2Преработено
издание (дата):
06.07.2026Дата на последно издание: 24.03.2025
Дата на първо издание: 08.10.2019

хигиена и техника за безопасност.

Не вдишвайте парите или аерозолите.
Избягвайте контакт с кожата, очите и облеклото.
Следвайте указанието за защита на кожата.

Контрол на експозицията на околната среда

Почва : Не допускайте проникване в почвата.

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства**9.1 Информация относно основните физични и химични свойства**

Агрегатно състояние	: течност
Форма	: течност
Цвят	: безцветен
Мирис	: характерен
Точка на топене/точка на замръзване	: неопределен
Точка на кипене/интервал на кипене	: 77 °C
Запалимост	: Лесно запалим.
Горна граница на експлозивност / Горна граница на запалимост	: 15 %(V)
Долна граница на експлозивност / Долна граница на запалимост	: 1,2 %(V)
Точка на запалване	: < 23 °C
Температура на самозапалване	: неопределен

Carsystem 2K Hardener 541 very fast

Версия	BG / BG	Преработено	Дата на последно издание: 24.03.2025
3.2		издание (дата):	Дата на първо издание: 08.10.2019
		06.07.2026	

рН : Неприложим субстанцията/сместа реагира с вода

Вискозитет

Вискозитет, динамичен : неопределен

Вискозитет, кинематичен : неопределен

Разтворимост(и)

Разтворимост във вода : Реагира с вода., Разпадане

Коефициент на
разпределение: n-
октанол/вода : неопределен

Налягане на парите : 98 hPa (20 °C)

55 hPa (50 °C)

Плътност : 0,99 - 1,02 g/cm³ (20 °C)

9.2 Друга информация

Експлозивни : Невзривоопасен
При употреба може да образува запалима или
експлозивна паровъздушна смес.

Самозапалване : не е самозапалим

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност**10.1 Реакционна способност**

Не се разлага ако се използва по предназначение.

10.2 Химична стабилност

Не се разлага ако се съхранява и използва по предназначение.

10.3 Възможност за опасни реакции

Опасни реакции : Сместа бавно реагира с вода, в резултат на което се
образува CO₂.
Образуването на CO₂ в затворени контейнери причинява

Carsystem 2K Hardener 541 very fastВерсия BG / BG
3.2Преработено
издание (дата):
06.07.2026Дата на последно издание: 24.03.2025
Дата на първо издание: 08.10.2019

повишаване на налягането и води до увеличен риск от експлозия.
Избягвайте амините.
Несъвместим със силни киселини и основи.
Несъвместим с окислители.
Парите могат да образуват експлозивна смес с въздуха.

10.4 Условия, които трябва да се избягват

Условия, които трябва да се : Избягвайте влага.
избягват

Да не се излага на силна топлина и пряка слънчева светлина.

10.5 Несъвместими материали**10.6 Опасни продукти на разпадане**

При пожар или високи температури е възможно образуването на опасни/ отровни пари.
Въглероден монооксид, въглероден диоксид и недоизгорени въглеводороди (дим).
Азотни оксиди (NOx)
Изоцианиди

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация**11.1 Информация за класовете на опасност, определени в Регламент (ЕО) № 1272/2008****Остра токсичност**

Некласифицирано поради липса на данни.

Продукт:

Остра инхалационна : Оценка на острата токсичност: > 20 mg/l
токсичност : Време на експозиция: 4 h
Атмосфера за тестване: пари
Метод: Изчислителен метод

Съставки:**n-бутилов ацетат:**

Остра орална токсичност : LD50 (Плъх): 10.760 mg/kg
Метод: OECD Указания за изпитване 423

Остра инхалационна : LC50 (Плъх, мъжки и женски): > 23,4 mg/l
токсичност : Време на експозиция: 4 h
Атмосфера за тестване: прах/мъгла
Метод: OECD Указания за изпитване 403

Остра дермална : LD50 Дермално (Заяк): > 14.112 mg/kg
токсичност : Метод: OECD Указания за изпитване 402

Carsystem 2K Hardener 541 very fast

Версия	BG / BG	Преработено	Дата на последно издание: 24.03.2025
3.2		издание (дата):	Дата на първо издание: 08.10.2019
		06.07.2026	

2-метокси-1-метилетил ацетат:

Остра орална токсичност	: LD50 Орално (Плъх): 6.190 mg/kg Метод: OECD Указания за изпитване 401
Остра инхалационна токсичност	: Оценка: Субстанцията или сместа не причинява остра дихателна токсичност
Остра дермална токсичност	: LD50 Дермално (Заяк): > 5.000 mg/kg Метод: OECD Указания за изпитване 402

4,4'-метилендифенилдиизоцианат, олигомери:

Остра орална токсичност	: LD50 Орално (Плъх): > 2.000 mg/kg Метод: OECD Указания за изпитване 423
Остра инхалационна токсичност	: Оценка на острата токсичност: 1,5 mg/l Време на експозиция: 4 h Атмосфера за тестване: прах/мъгла Метод: Експертно решение
Остра дермална токсичност	: LD50 Дермално (Плъх): > 2.000 mg/kg Метод: OECD Указания за изпитване 402

ароматни полиизоцианат:

Остра орална токсичност	: Оценка на острата токсичност: > 2.000 mg/kg Оценка: Субстанцията или сместа не причинява остра орална токсичност Забележки: Въз основа на данни от сходни материали
Остра инхалационна токсичност	: Оценка на острата токсичност: > 5 mg/l Време на експозиция: 4 h Атмосфера за тестване: прах/мъгла Оценка: Субстанцията или сместа не причинява остра дихателна токсичност Забележки: Въз основа на данни от сходни материали
Остра дермална токсичност	: Оценка на острата токсичност: > 2.000 mg/kg Оценка: Субстанцията или сместа не причинява остра дермална токсичност Забележки: Въз основа на данни от сходни материали

етил ацетат:

Остра орална токсичност	: LD50 Орално (Плъх): 4.934 mg/kg Метод: OECD Указания за изпитване 401
Остра инхалационна токсичност	: LC0 (Плъх): 22,5 mg/l, > 6000 ppm Време на експозиция: 6 h Атмосфера за тестване: пари Оценка: Субстанцията или сместа не причинява остра дихателна токсичност

Carsystem 2K Hardener 541 very fast

Версия	BG / BG	Преработено	Дата на последно издание: 24.03.2025
3.2		издание (дата):	Дата на първо издание: 08.10.2019
		06.07.2026	

Остра дермална токсичност : LD50 Дермално (Заек): > 20.000 mg/kg

4-изоцианатосулфонилтолуен:

Остра орална токсичност : LD50 Орално (Плъх): 2.330 mg/kg
Метод: OECD Указания за изпитване 401

Остра дермална токсичност : LD50 Дермално (Плъх): > 2.000 mg/kg
Метод: OECD Указания за изпитване 402

m-толилиденов диизоцианат:

Остра орална токсичност : LD50 Орално (Плъх): 5.110 mg/kg
Метод: OECD Указания за изпитване 401

Остра инхалационна токсичност : LC50: 66 ppm
Време на експозиция: 1 h
Атмосфера за тестване: пари
Метод: OECD Указания за изпитване 403

Остра дермална токсичност : LD50 Дермално (Заек): > 9.400 mg/kg
Метод: OECD Указания за изпитване 402

Корозивност/дразнене на кожата

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

Съставки:**n-бутилов ацетат:**

Биологичен вид : Заек
Метод : OECD Указания за изпитване 404
Резултат : Не дразни кожата

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

4,4'-метиленидифенилдиизоцианат, олигомери:

Биологичен вид : Заек
Оценка : Не дразни кожата
Метод : OECD Указания за изпитване 404

ароматни полиизоцианат:

Биологичен вид : Заек
Резултат : Не дразни кожата
Забележки : Въз основа на данни от сходни материали

етил ацетат:

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

Carsystem 2K Hardener 541 very fastВерсия BG / BG
3.2Преработено
издание (дата):
06.07.2026Дата на последно издание: 24.03.2025
Дата на първо издание: 08.10.2019**m-толилиденев диизоцианат:**

Резултат : Дразнене на кожата

Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите

Предизвиква сериозно дразнене на очите.

Съставки:**n-бутилов ацетат:**Биологичен вид : Заек
Метод : OECD Указания за изпитване 405
Резултат : Не дразни очите**4,4'-метиленидифенилдиизоцианат, олигомери:**Биологичен вид : Заек
Оценка : Не дразни очите
Метод : OECD Указания за изпитване 405**ароматни полиизоцианат:**Биологичен вид : Заек
Резултат : Умерено силно дразнене на очите
Забележки : Въз основа на данни от сходни материали**етил ацетат:**Биологичен вид : Заек
Резултат : Умерено силно дразнене на очите**m-толилиденев диизоцианат:**

Резултат : Риск от тежко увреждане на очите.

Сенсибилизация на дихателните пътища или кожата**Кожна сенсибилизация**

Може да причини алергична кожна реакция.

Повишена чувствителност на дихателните пътища

Некласифицирано поради липса на данни.

Съставки:**n-бутилов ацетат:**Метод на тестване : Тест за максимализиране
Биологичен вид : Морско свинче
Метод : OECD Указания за изпитване 406
Резултат : Не предизвиква алергизиране на лабораторни животни.

Carsystem 2K Hardener 541 very fastВерсия BG / BG
3.2Преработено
издание (дата):
06.07.2026Дата на последно издание: 24.03.2025
Дата на първо издание: 08.10.2019**4,4'-метилендифенилдиизоцианат, олигомери:**

Метод на тестване : Изследване на локални лимфни възли (PLNA)
Пътища на експозиция : Контакт с кожата
Биологичен вид : Мишка
Оценка : възможна е сенсibiliзация при контакт с кожата.
Метод : OECD Указания за изпитване 429
Резултат : положителен

ароматни полиизоцианат:

Пътища на експозиция : Контакт с кожата
Биологичен вид : Заек
Резултат : възможна е сенсibiliзация при контакт с кожата.
Забележки : Въз основа на данни от сходни материали

Пътища на експозиция : Вдишване
Резултат : Не причинява дихателна чувствителност.
Забележки : Въз основа на данни от сходни материали

етил ацетат:

Метод на тестване : Тест за максимализиране
Пътища на експозиция : Дермално
Биологичен вид : Морско свинче
Метод : OECD Указания за изпитване 406
Резултат : Не предизвиква алергизирание на лабораторни животни.

4-изоцианатосулфонилтолуен:

Резултат : Веществото не се смята за потенциален кожен сенсibiliзатор.

Резултат : възможна е сенсibiliзация при вдишване.

m-толилиден диизоцианат:

Оценка : възможна е сенсibiliзация при вдишване.
Резултат : възможна е сенсibiliзация при контакт с кожата.

Мутагенност на зародишните клетки

Некласифицирано поради липса на данни.

Съставки:**n-бутилов ацетат:**

Генотоксичност инвитро (in vitro) : Метод на тестване: тест за реверсивна мутация
Система за провеждане на изследвания: Бактерия
Метод: OECD Указание за тестване 471
Резултат: отрицателен

Генотоксичност в живия организъм (in vivo) : Метод на тестване: Микроядрен тест
Биологичен вид: Мишка (мъжки и женски)

Carsystem 2K Hardener 541 very fastВерсия BG / BG
3.2Преработено
издание (дата):
06.07.2026Дата на последно издание: 24.03.2025
Дата на първо издание: 08.10.2019Метод: OECD Указания за изпитване 474
Резултат: отрицателен

Мутагенност на зародишните клетки-Оценка : Тестовите с животни не показаха мутагенни ефекти.

4,4'-метиленидифенилдиизоцианат, олигомери:

Генотоксичност инвитро (in vitro) : Метод на тестване: Микробиологично изследване за мутагенност (тест на Еймис)
Метаболитно активиране: с или без метаболитна активация
Метод: OECD Указания за изпитване 471
Резултат: Немутагенно според теста на Еймс.

етил ацетат:

Генотоксичност инвитро (in vitro) : Метод на тестване: Инвитро хромозонна промяна тест
Система за провеждане на изследвания: Клетки от яйчник на китайски хамстер
Метод: OECD Указания за изпитване 473
Резултат: отрицателен

Генотоксичност в живия организъм (in vivo) : Метод на тестване: Хромозомна аберация
Биологичен вид: Китайски хамстер
Метод: OECD Указания за изпитване 474
Резултат: отрицателен

Мутагенност на зародишните клетки-Оценка : Инвитро тестовите не показват мутагенни ефекти, In vivo тестовите не показват мутагенни ефекти

Канцерогенност

Некласифицирано поради липса на данни.

Съставки:**етил ацетат:**

Канцерогенност - Оценка : Тестовите с животни не показаха канцерогенни ефекти.,
Класификация за канцерогенност е невъзможна въз основа на сегашните данни.

m-толилиден диизоцианат:

Канцерогенност - Оценка : Съществуващи, но недостатъчни данни за канцерогенен ефект.

Репродуктивна токсичност

Некласифицирано поради липса на данни.

Carsystem 2K Hardener 541 very fastВерсия BG / BG
3.2Преработено
издание (дата):
06.07.2026Дата на последно издание: 24.03.2025
Дата на първо издание: 08.10.2019**Съставки:****n-бутилов ацетат:**

Ефекти върху : Биологичен вид: Плъх, мъжки и женски
оплодителната способност Доза: 2000 части на милион
Продължителност на еднократното третиране: > 90 Tage
Метод: OECD Указания за изпитване 416
Резултат: Няма тератогенни въздействия.

Репродуктивна токсичност - : Няма данни за неблагоприятни ефекти върху сексуалната
Оценка функция, плодовитостта или върху развитието, въз основа на експерименти с животни.

етил ацетат:

Репродуктивна токсичност - : Съвкупността от доказателствата не подкрепя
Оценка класификация за репродуктивна токсичност

СТОО (специфична токсичност за определени органи) - еднократна експозиция

Може да предизвика сънливост или световъртеж.

Съставки:**n-бутилов ацетат:**

Оценка : Може да предизвика сънливост или световъртеж.

2-метокси-1-метилетил ацетат:

Пътища на експозиция : Орално
Прицелни органи : Централна нервна система
Оценка : Може да предизвика сънливост или световъртеж.

4,4'-метилендифенилдиизоцианат, олигомери:

Пътища на експозиция : Вдишване
Оценка : Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.

етил ацетат:

Прицелни органи : Централна нервна система
Оценка : Може да предизвика сънливост или световъртеж.

m-толилиден диизоцианат:

Оценка : Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.

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

Некласифицирано поради липса на данни.

Съставки:**n-бутилов ацетат:**

Оценка : Субстанцията или сместа не е класифицирана като

Carsystem 2K Hardener 541 very fastВерсия BG / BG
3.2Преработено
издание (дата):
06.07.2026Дата на последно издание: 24.03.2025
Дата на първо издание: 08.10.2019

поразяваща специфично място от органите, многократно излагане.

Токсичност при повтарящи се дози**Съставки:****4,4'-метиленидифенилдиизоцианат, олигомери:**

Биологичен вид	: Плъх, мъжки и женски
NOAEL	: 0,0033 mg/l
Начин на прилагане	: Вдишване
Атмосфера за тестване	: прах/мъгла
Време на експозиция	: 90d
Брой на излагания	: 6h / d
Доза	: 0 - 0,0005 - 0,003 - 0,0264
Метод	: OECD Указания за изпитване 413

Опасност при вдишване

Некласифицирано поради липса на данни.

Съставки:**n-бутилов ацетат:**

Не е класифициран като аспираторно токсичен

етил ацетат:

Не е класифициран като аспираторно токсичен

m-толилиденев диизоцианат:

Не е класифициран като аспираторно токсичен

11.2 Информация за други опасности**Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система**

Некласифицирано поради липса на данни.

Продукт:

Оценка : Веществото/сместа не съдържа компоненти, за които се счита, че имат свойствата да разрушават ендокринната система съгласно Член 57 (е) на Регламента относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH) или Делегиран Регламент (ЕС) 2017/2100 на Комисията, или Регламент (ЕС) 2018/605 на Комисията при нива от 0,1 % или по-високи.

Допълнителна информация**Продукт:**

Carsystem 2K Hardener 541 very fast

Версия	BG / BG	Преработено	Дата на последно издание: 24.03.2025
3.2		издание (дата):	Дата на първо издание: 08.10.2019
		06.07.2026	

Забележки : Лица алергични към изоцианати и особено тези страдащи от астма или друго дихателно заболяване, не трябва да работят с изоцианати.

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация**12.1 Токсичност****Съставки:****п-бутилов ацетат:**

Токсичен за риби : (Pimephales promelas (Дребна рибка, бодливка)): 18 mg/l
Време на експозиция: 96 h
Метод: OECD Указания за изпитване 203

Токсичен за дафния и други : EC50 (Daphnia magna (Дафния)): 44 mg/l
водни безгръбначни Време на експозиция: 48 h

Токсичност за : EC50 (Desmodesmus subspicatus (зелени водорасли)): 647,7 mg/l
водорасли/водни растения Време на експозиция: 72 h

Токсичен за дафния и други : NOEC: 23 mg/l
водни безгръбначни Време на експозиция: 21 d
(Хронична токсичност) Биологичен вид: Daphnia magna (Дафния)
Метод: OECD Указание за тестване 211

2-метокси-1-метилетил ацетат:

Токсичен за риби : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Канадска пъстърва)): 130 mg/l
Време на експозиция: 96 h
Метод на тестване: статичен тест
Метод: OECD Указания за изпитване 203

Токсичен за дафния и други : EC50 (Daphnia magna (Дафния)): > 500 mg/l
водни безгръбначни Време на експозиция: 48 h
Метод на тестване: статичен тест
Метод: Регламент (ЕО) № 440/2008, Приложение, С.2

Токсичност за : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (зелени водорасли)): > 1.000 mg/l
водорасли/водни растения Време на експозиция: 96 h
Метод на тестване: статичен тест
Метод: OECD Указание за тестване 201

Токсичен за риби : NOEC: 47,5 mg/l
(Хронична токсичност) Време на експозиция: 14 d
Биологичен вид: Oryzias latipes (Оранжево-червена рибка)
Метод: OECD Указание за тестване 204

Токсичен за дафния и други : NOEC: >= 100 mg/l

Carsystem 2K Hardener 541 very fast

Версия	BG / BG	Преработено	Дата на последно издание: 24.03.2025
3.2		издание (дата):	Дата на първо издание: 08.10.2019
		06.07.2026	

водни безгръбначни
(Хронична токсичност)

Време на експозиция: 21 d
Биологичен вид: *Daphnia magna* (Дафния)
Метод: OECD Указание за тестване 211

4,4'-метилендифенилдиизоцианат, олигомери:

Токсичен за риби : LC0 (*Danio rerio* (барбус)): >= 100 mg/l
Крайна точка: смъртност
Време на експозиция: 96 h
Метод: OECD Указания за изпитване 203

Токсичен за дафня и други водни безгръбначни : EC0 (*Daphnia magna* (Дафния)): >= 100 mg/l
Крайна точка: Обездвижване
Време на експозиция: 48 h
Метод: OECD Указание за тестване 202

Токсичност за водорасли/водни растения : NOEC (*Desmodesmus subspicatus* (зелени водорасли)): 50 mg/l
Крайна точка: Прираст
Време на експозиция: 72 h
Метод: OECD Указание за тестване 201

етил ацетат:

Токсичен за риби : LC50 (*Pimephales promelas* (Дребна рибка, бодливка)): 230 mg/l
Време на експозиция: 96 h

Токсичен за дафня и други водни безгръбначни : EC50 (*Daphnia magna* (Дафния)): 610 mg/l
Време на експозиция: 48 h

Токсичност за водорасли/водни растения : NOEC (*Desmodesmus subspicatus* (зелени водорасли)): > 100 mg/l
Време на експозиция: 72 h
Метод: OECD Указание за тестване 201

Токсично за микроорганизмите : NOEC (*Pseudomonas putida* (Пръчковидна грам-отрицателна бактерия)): 650 mg/l
Време на експозиция: 16 h

Токсичен за риби (Хронична токсичност) : NOEC: > 9,65 mg/l
Време на експозиция: 32 d
Биологичен вид: *Pimephales promelas* (Дребна рибка, бодливка)
Метод: OECD Указание за тестване 210

Токсичен за дафня и други водни безгръбначни (Хронична токсичност) : NOEC: 2,4 mg/l
Време на експозиция: 21 d
Биологичен вид: *Daphnia magna* (Дафния)
Метод: OECD Указание за тестване 211

4-изоцианатосулфонилтолуен:

Carsystem 2K Hardener 541 very fast

Версия	BG / BG	Преработено	Дата на последно издание: 24.03.2025
3.2		издание (дата):	Дата на първо издание: 08.10.2019
		06.07.2026	

Токсичен за риби	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Канадска пъстърва)): > 45 mg/l Крайна точка: смъртност Време на експозиция: 96 h Метод: OECD Указания за изпитване 203
Токсичен за дафния и други водни безгръбначни	:	EC50 (Daphnia magna (Дафния)): > 100 mg/l Време на експозиция: 48 h Метод: OECD Указание за тестване 202
Токсичност за водорасли/водни растения	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (зелени водорасли)): 30 mg/l Крайна точка: Прираст Време на експозиция: 72 h Метод: OECD Указание за тестване 201

Екотоксикологична оценка

Хронична токсичност за водната среда : Този продукт няма известни екотоксикологични ефекти.

m-толилиденов диизоцианат:

Токсичен за риби	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Канадска пъстърва)): 133 mg/l Време на експозиция: 96 h Метод: OECD Указания за изпитване 203
Токсичен за дафния и други водни безгръбначни	:	EC50 (Daphnia magna (Дафния)): 12,5 mg/l Време на експозиция: 48 h Метод: OECD Указание за тестване 202

Екотоксикологична оценка

Хронична токсичност за водната среда : Вреден за водните организми, с дълготраен ефект.

12.2 Устойчивост и разградимост

Съставки:

n-бутилов ацетат:

Способност за биоразграждане.	:	Резултат: Лесно биоразградиво. Био-деградация: 83 % Време на експозиция: 28 d Метод: OECD Указание за тестване 301D
-------------------------------	---	--

2-метокси-1-метилетил ацетат:

Способност за биоразграждане.	:	Резултат: Лесно биоразградиво. Био-деградация: 90 % Време на експозиция: 28 d Метод: OECD Указания за изпитване 301F
-------------------------------	---	---

Carsystem 2K Hardener 541 very fastВерсия BG / BG
3.2Преработено
издание (дата):
06.07.2026Дата на последно издание: 24.03.2025
Дата на първо издание: 08.10.2019**4,4'-метилендифенилдиизоцианат, олигомери:**

Способност за биоразграждане. : Резултат: Не бързо биоразградим
Био-деградация: 2 %
Време на експозиция: 28 d
Метод: Регламент (ЕО) № 440/2008, Приложение, С.4-Е

етил ацетат:

Способност за биоразграждане. : Резултат: Лесно биоразградимо.
Био-деградация: 79 %
Свързан с: Биохимична необходимост от кислород
Време на експозиция: 20 d
Метод: OECD Указания за изпитване 301D

4-изоцианатосулфонилтолуен:

Способност за биоразграждане. : Резултат: Лесно биоразградимо.
Био-деградация: 83 %
Време на експозиция: 28 d
Метод: OECD Указания за изпитване 301D

m-толилиденов диизоцианат:

Способност за биоразграждане. : Резултат: Принципно не е биологически разложимо.

12.3 Биоакмулираща способност**Съставки:****n-бутилов ацетат:**

Биоакмулиране : фактора за биоконцентрация (BCF): 15,3
Забележки: Изчисляване
Не се очаква биоакмулиране ($\log Pow \leq 4$).

Коефициент на разпределение: n-октанол/вода : $\log Pow$: 2,3 (25 °C)
Метод: OECD Указание за тестване 117

2-метокси-1-метилетил ацетат:

Коефициент на разпределение: n-октанол/вода : $\log Pow$: 1,2 (20 °C)
pH: 6,8
Метод: OECD Указание за тестване 117

4,4'-метилендифенилдиизоцианат, олигомери:

Биоакмулиране : фактора за биоконцентрация (BCF): 706

Коефициент на разпределение: n-октанол/вода : $\log Pow$: 9,81 (20 °C)

Carsystem 2K Hardener 541 very fastВерсия BG / BG
3.2Преработено
издание (дата):
06.07.2026Дата на последно издание: 24.03.2025
Дата на първо издание: 08.10.2019**етил ацетат:**Коефициент на : log Pow: 0,68 (25 °C)
разпределение: n-
октанол/вода**4-изоцианатосулфонилтолуен:**Коефициент на : log Pow: 0,6
разпределение: n-
октанол/вода**m-толилиденев диизоцианат:**Коефициент на : log Pow: 3,43 (22 °C)
разпределение: n- pH: 7
октанол/вода**12.4 Преносимост в почвата**

Няма информация

12.5 Резултати от оценката на PBT и vPvB**Продукт:**

Оценка : Вещество/смес, несъдържащо/а компоненти, които се смятат или за устойчиви, биоакмулиращи и токсични (PBT), или много устойчиви и много биоакмулиращи (vPvB) при нива от 0,1% или по-високо.

12.6 Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система**Продукт:**

Оценка : Веществото/сместа не съдържа компоненти, за които се счита, че имат свойствата да разрушават ендокринната система съгласно Член 57 (е) на Регламента относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH) или Делегиран Регламент (ЕС) 2017/2100 на Комисията, или Регламент (ЕС) 2018/605 на Комисията при нива от 0,1 % или по-високи.

12.7 Други неблагоприятни ефекти**Продукт:**Допълнителна екологична : Няма информация
информация

Carsystem 2K Hardener 541 very fast

Версия	BG / BG	Преработено	Дата на последно издание: 24.03.2025
3.2		издание (дата):	Дата на първо издание: 08.10.2019
		06.07.2026	

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

Продукт	: Не изхвърляйте с отпадъците от бита. Да не се изпуска в канализацията; този материал и опаковката му да се изхвърлят само на места за събиране на опасни или специални отпадъци. Изхвърлете в съответствие с местните изисквания. Изхвърляне на отпадъците в одобрените за това оборудвани съоръжения. Изпратете до лицензирана фирма по чистота.
Заразен опаковъчен материал	: Празните контейнери, трябва да бъдат откарани до одобрените съоръжения за рециклиране или изхвърляне. Съхранявайте контейнерите и предоставяйте материала за рециклиране когато това е в съответствие с местните изисквания. Опаковка, която не е напълно празна, трябва да се изхвърля като неизползван продукт. Изхвърлете в съответствие с местните изисквания.
Код на Отпадък	: Следните кодове за отпадъци са само предложения: 08 01 11, отпадъчни бои и лакове, съдържащи органични разтворители или други опасни вещества

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането**14.1 Номер по списъка на ООН или идентификационен номер**

ADN	: UN 1263
ADR	: UN 1263
RID	: UN 1263
IMDG	: UN 1263
IATA	: UN 1263

14.2 Точно наименование на пратката по списъка на ООН

ADN	: БОЯДЖИЙСКИ МАТЕРИАЛ
ADR	: БОЯДЖИЙСКИ МАТЕРИАЛ
RID	: БОЯДЖИЙСКИ МАТЕРИАЛ
IMDG	: PAINT RELATED MATERIAL
IATA	: Paint related material

14.3 Клас(ове) на опасност при транспортиране

Carsystem 2K Hardener 541 very fast

Версия	BG / BG	Преработено	Дата на последно издание: 24.03.2025
3.2		издание (дата):	Дата на първо издание: 08.10.2019
		06.07.2026	

	Клас	Допълнителни рискове
ADN	: 3	
ADR	: 3	
RID	: 3	
IMDG	: 3	
IATA	: 3	

14.4 Опаковъчна група

ADN

Опаковъчна група	: II
Класификационен код	: F1
Номерата за идентифициране на опасността	: 33
Етикети	: 3

ADR

Опаковъчна група	: II
Класификационен код	: F1
Номерата за идентифициране на опасността	: 33
Етикети	: 3
Код ограничаващ преминаването през тунели	: (D/E)

RID

Опаковъчна група	: II
Класификационен код	: F1
Номерата за идентифициране на опасността	: 33
Етикети	: 3

IMDG

Опаковъчна група	: II
Етикети	: 3
EmS Код	: F-E, <u>S-E</u>

IATA (Карго)

Указания за опаковане (карго самолет)	: 364
Указания за опаковане (LQ)	: Y341
Опаковъчна група	: II
Етикети	: Flammable Liquids

IATA (Пътник)

Указания за опаковане (пътнически самолет)	: 353
Указания за опаковане (LQ)	: Y341
Опаковъчна група	: II

Carsystem 2K Hardener 541 very fast

Версия	BG / BG	Преработено	Дата на последно издание: 24.03.2025
3.2		издание (дата):	Дата на първо издание: 08.10.2019
		06.07.2026	

Етикети : Flammable Liquids

14.5 Опасности за околната среда**ADN**

Опасно за околната среда : не

ADR

Опасно за околната среда : не

RID

Опасно за околната среда : не

IMDG

Морски замърсител : не

14.6 Специални предпазни мерки за потребителите

Посочената(ите) тук транспортна(и) класификация(я) е само ориентировъчна и се базира единствено на свойствата на неопакования материал, както са описани в този Информационен лист за безопасност. Транспортните класификации може да се различават според вида транспорт, размери на опаковките и различия в местните и държавните разпоредби.

14.7 Морски транспорт на товари в насипно състояние съгласно инструменти на Международната морска организация

Не е приложимо за продукта, както се доставя.

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

REACH - Ограничения при производството, пускането на пазара и употребата на определени опасни вещества, смеси и изделия (Приложение XVII)

: Условието за ограничение на следните вписвания трябва да се вземат предвид:
Номер в списъка 3

Номер в списъка 40

Това вещество/смес не трябва да се използва в аерозолни диспенсъри, предназначени за доставка на широката общественост за развлекателни и декоративни цели.

Номер в списъка 75

Ако възнамерявате да използвате продукта като мастило за татуировки, се свържете с Вашия доставчик.

Списък с кандидат-вещества (вещества, поражащи : Неприложим
сериозно безпокойство) за възможно включване в

Carsystem 2K Hardener 541 very fast

Версия	BG / BG	Преработено	Дата на последно издание: 24.03.2025
3.2		издание (дата):	Дата на първо издание: 08.10.2019
		06.07.2026	

приложение XIV (Член 59).

Регламент (ЕО) № 2024/590 относно вещества, които : Неприложим
нарушават озоновия слой

Регламент (ЕС) 2019/1021 относно устойчивите : Неприложим
органични замърсители (преработен текст)

REACH - Списък на вещества, предмет на : Неприложим
разрешение (Приложение XIV)

Seveso III: Директива 2012/18/ЕС на Р5с ЗАПАЛИМИ ТЕЧНОСТИ
Европейския парламент и на Съвета година
относно контрола на опасностите от големи
аварии, които включват опасни вещества.

Други правила/законои:

Да се вземе под внимание Директива 92/85/ЕИО за защита на бременни работнички или
по-стриктни национални разпоредби, където е приложимо.

Да се вземе под внимание Директива 94/33/ЕО за закрила на младите хора при работа
или по-стриктни национални разпоредби, където е приложимо.

15.2 Оценка на безопасността на химично вещество или смес

За този продукт не е изготвена оценка за химическа безопасност съгласно Регламент (ЕО) 1907/2006 (REACH).

РАЗДЕЛ 16: Друга информация**Пълен текст на H-фразите**

H225	: Силно запалими течност и пари.
H226	: Запалими течност и пари.
H315	: Предизвиква дразнене на кожата.
H317	: Може да причини алергична кожна реакция.
H319	: Предизвиква сериозно дразнене на очите.
H330	: Смъртоносен при вдишване.
H332	: Вреден при вдишване.
H334	: Може да причини алергични или астматични симптоми или затруднения в дишането при вдишване.
H335	: Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.
H336	: Може да предизвика сънливост или световъртеж.
H351	: Предполага се, че причинява рак.
H412	: Вреден за водните организми, с дълготраен ефект.
EUN014	: Реагира бурно с вода.
EUN066	: Повтарящата се експозиция може да предизвика изсушаване или напукване на кожата.
H315	: Предизвиква дразнене на кожата.

Carsystem 2K Hardener 541 very fast

Версия	BG / BG	Преработено	Дата на последно издание: 24.03.2025
3.2		издание (дата):	Дата на първо издание: 08.10.2019
		06.07.2026	

H319	:	Предизвиква сериозно дразнене на очите.
H334	:	Може да причини алергични или астматични симптоми или затруднения в дишането при вдишване.
H335	:	Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.

Пълен текст на други съкращения

Acute Tox.	:	Остра токсичност
Aquatic Chronic	:	Дългосрочна (хронична) опасност за водната среда
Carc.	:	Канцерогенност
Eye Irrit.	:	Дразнене на очите
Flam. Liq.	:	Запалими течности
Resp. Sens.	:	Повишена чувствителност на дихателните пътища
Skin Irrit.	:	Дразнене на кожата
Skin Sens.	:	Кожна сенсibiliзация
STOT SE	:	Специфична токсичност за определени органи - еднократна експозиция
Skin Sens.	:	Кожна сенсibiliзация
Eye Irrit.	:	Дразнене на очите
STOT SE	:	Специфична токсичност за определени органи - еднократна експозиция
Skin Irrit.	:	Дразнене на кожата
Resp. Sens.	:	Повишена чувствителност на дихателните пътища
2000/39/EC	:	Директива 2000/39/EC, която определя списък от индикативни гранични стойности за вредни излагания, свързани с характера на работата.
2017/164/EU	:	Европа. Директива 2017/164/EC година за установяване на четвърти списък с индикативни гранични стойности на професионална експозиция
2019/1831/EU	:	Европа. Директива 2019/1831/EC година за установяване на пети списък с индикативни гранични стойности на професионална експозиция
98/24/EC I	:	Европа. Химични агенти директива - приложение I: задължителните гранични стойности на професионална експозиция
BG OEL	:	България. Наредба за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа.
2000/39/EC / TWA	:	граничните стойности - 8 часа
2000/39/EC / STEL	:	краткосрочно експозиция граничните
2017/164/EU / STEL	:	Норми за краткотрайно излагане
2017/164/EU / TWA	:	граничните стойности - 8 часа
2019/1831/EU / TWA	:	граничните стойности - 8 часа
2019/1831/EU / STEL	:	краткосрочно експозиция граничните
98/24/EC I / STEL	:	Гранични стойности Краткосрочни
98/24/EC I / TWA	:	Гранични стойности 8 часа
BG OEL / TWA	:	Гранични стойности 8 часа
BG OEL / STEL	:	Гранични стойности 15 min

ADN - Европейска спогодба за международен превоз на опасни товари по вътрешни водни пътища; ADR - Спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе; AIIIC - Австралийски инвентаризационен списък на промишлените химични вещества; ASTM - Американско дружество за изпитване на материали; bw - Телесно тегло; CLP - Регламент относно класифицирането, етикетирането и опаковането; Регламент (ЕО) № 1272/2008;

Carsystem 2K Hardener 541 very fastВерсия BG / BG
3.2Преработено
издание (дата):
06.07.2026Дата на последно издание: 24.03.2025
Дата на първо издание: 08.10.2019

CMR - Карциноген, мутаген или токсичен за репродукцията; DIN - Стандарт на Германския институт за стандартизация; DSL - Списък на битовите химикали (Канада); ECHA - Европейската агенция по химикали; EC-Number - Номер на Европейската общност; ECx - концентрацията на ефекта, свързан с x % реакция; ELx - Скорост на натоварване, свързана с x % реакция; EmS - Аварийен график; ENCS - Инвентаризационен списък на съществуващи и нови химични вещества (Япония); ErCx - Концентрация, свързана с x % реакция на скорост на растеж; GHS - Глобална хармонизирана система; GLP - Добра лабораторна практика; IARC - Международна агенция за изследване на рака; IATA - Международна асоциация за въздушен транспорт; IBC - Международен кодекс за конструкцията и оборудването на кораби, превозващи опасни химикали в насипно състояние; IC50 - половин максимална инхибиторна концентрация; ICAO - Международна организация за гражданско въздухоплаване; IECSC - Инвентаризационен списък на съществуващите химични вещества в Китай; IMDG - Международен кодекс за превоз на опасни товари по море; IMO - Международна морска организация; ISHL - Закон за безопасни и здравословни условия на труд (Япония); ISO - Международна организация по стандартизация; KECI - Корейски инвентаризационен списък на съществуващи химични вещества; LC50 - Летална концентрация за 50% от членовете на тестова популация; LD50 - Летална доза за 50% от членовете на тестова популация (Средна летална доза); MARPOL - Международната конвенция за предотвратяване на замърсяването от кораби; n.o.s. - Не е посочено друго; NO(A)EC - Концентрация без наблюдаван (неблагоприятен) ефект; NO(A)EL - Ниво без наблюдаван (неблагоприятен) ефект; NOELR - Скорост на натоварване без наблюдаван ефект; NZIoC - Новозеландски инвентаризационен списък на химикали; OECD - Организация за икономическо сътрудничество и развитие; OPPTS - Служба за химическа безопасност и предотвратяване на замърсявания; PBT - Устойчиво, биоакмулиращо и токсично вещество; PICCS - Филипински инвентаризационен списък на химикали и химични вещества; (Q)SAR - (Количествена) зависимост структура-активност; REACH - Регламент (ЕО) № 1907/2006 на Европейския парламент и на Съвета относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали; RID - Правилник за международен железопътен превоз на опасни товари; SADT - Температура на самоускоряващо се разлагане; SDS - Информационен лист за безопасност; SVHC - вещество, пораждащо сериозно безпокойство; TCSI - Тайвански инвентаризационен списък на химични вещества; TECI - Тайландски инвентаризационен списък на съществуващи химични вещества; TRGS - Технически правила за опасни вещества; TSCA - Закон за контрол на токсичните вещества (Съединени американски щати); UN - Обединените нации; vPvB - Много устойчиво и много биоакмулиращо

Допълнителна информация

Съвети за обучение : Да се осигури подходяща информация, инструкции и обучение на операторите.

Класификация на сместа:

Flam. Liq. 2	H225
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 3	H336

Процедура по класифициране:

Според данни за продукта или оценка
Изчислителен метод
Изчислителен метод
Изчислителен метод

Информацията в настоящото указание за безопасна употреба е коректна в рамките на нашето знание и информация в деня на публикуване. Предоставената информация е

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията

VOSSCHEMIE

Carsystem 2K Hardener 541 very fast

Версия BG / BG
3.2

Преработено
издание (дата):
06.07.2026

Дата на последно издание: 24.03.2025
Дата на първо издание: 08.10.2019

предназначена да служи само за указание за правилна и безопасна употреба, манипулация, съхранение, транспорт и отстраняване и не трябва да се счита за гаранция или качествена характеристика. Информацията се отнася само за дадения продукт и не е валидна в случай на употреба в комбинация с други материали или при други процеси, освен ако това не е оповестено в текста.

BG / BG