FLAMMADUR® E 292 H

Информационен лист за безопасност

в съответствие с Регламент REACH (ЕО) 1907/2006, изменен с Регламент (ЕС) 2020/878
Дата на издаване: 16.4.2026 г. Дата на редакцията: 16.4.2026 г. Версия: 1.00

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

1.1. Идентификатор на продукта

Форма на продукта : Смес
Търговско наименование : FLAMMADUR® E 292 H
UFI : VY00-R0CU-Y00Q-3XR5

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

1.2.1. Идентифицирани употреби

Основна категория на употреба : Промишлена употреба
Употреба на веществото/сместа : Противопожарни мерки
Двукомпонентно покритие
Втвърдител
производство на полиуретани

1.2.2. Употреби, които не се препоръчват

Ограничения за употреба : Само за професионална употреба

1.3. Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност

Производител/доставчик
KuhnOdice Germany GmbH
Glüsinger Straße 86
DE 21217 Seevetal
Germany
T +49 2753 5945-0

E-Mail на компетентното лице:
sds@kft.de

1.4. Телефонен номер при спешни случаи

Телефонен номер при спешни случаи : +359 2 906 6310 (+61 3 9573 3188) (24 h/365 d)

Страна/Област	Организация	Телефонен номер при спешни случаи
България	Национален токсикологичен информационен център. Многопрофилна болница за активно лечение и спешна медицина "Н.И.Пирогов". бул. Ген. Едуард И. Тотлебен 21 1606 София.	+359 2 9154 233 Телефонът е активен 24/7 и обаждането към него е безплатно

РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите

2.1. Класифициране на веществото или сместа

Класификация в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008 [CLP]

Остра токсичност (инхалационна: прах, мъгла), Категория 4	H332
Корозия/дразнене на кожата, Категория 2	H315
Сериозно увреждане/дразнене на очите, Категория 2	H319
Респираторна сенсибилизация, Категория 1	H334
Кожна сенсибилизация, Категория 1	H317
Канцерогенност, Категория 2	H351
Специфична токсичност за определени органи – еднократна експозиция, Категория 3, дразнене на дихателните пътища	H335
Специфична токсичност за определени органи – повтаряща се експозиция, Категория 2	H373

За пълния текст на H- и EUH-предупрежденията за опасност: вж. раздел 16

Неблагоприятни физикохимични ефекти и неблагоприятни ефекти за здравето на човека и околната среда

Предполага се, че причинява рак. Може да причини увреждане на органите (дихателна система) при продължителна или повтаряща се експозиция (при вдишване). Вреден при вдишване. Може да причини алергична кожна реакция. Предизвиква дразнене на кожата. Предизвиква сериозно дразнене на очите. Може да предизвика дразнене на дихателните пътища. Може да причини алергични или астматични симптоми или затруднения в дишането при вдишване.

2.2. Елементи на етикета

Етикетиране в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008 [CLP]

Пиктограми за опасност (CLP) :

GHS07 GHS08

Сигнална дума (CLP) : Опасно

Съдържа : дифенилметандиизоцианат, изомери и хомолози; 4,4′-метилендифенилов диизоцианат; о-(р-изоцианатобензил)фенилов изоцианат; 2,2′-метилендифенилов диизоцианат

Предупреждения за опасност (CLP) : H315 - Предизвиква дразнене на кожата.
H317 - Може да причини алергична кожна реакция.
H319 - Предизвиква сериозно дразнене на очите.
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.
H351 - Предполага се, че причинява рак.
H373 - Може да причини увреждане на органите (дихателна система) при продължителна или повтаряща се експозиция (при вдишване).

Препоръки за безопасност (CLP) : P201 - Преди употреба се снабдете със специални инструкции.
P261 - Избягвайте вдишване на дим, изпарения.
P264 - Да се измие лицето, ръцете и предмишниците старателно след употреба.
P280 - Използвайте предпазни ръкавици, предпазно облекло, предпазни очила, предпазна маска за лице.
P304+P340 - ПРИ ВДИШВАНЕ: Изведете лицето на чист въздух и го поставете в позиция, улесняваща дишането.
P342+P311 - При симптоми на затруднено дишане: Обадете се в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ, на лекар.

EUH фрази : EUH204 - Съдържа изоцианати. Може да причини алергична реакция.

Допълнителни фрази : Лица, чувствителни към диизоцианати, могат да развият 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.
Този продукт не следва да се използва при условия на лоша вентилация, освен ако не се използва предпазна маска с подходящ газов филтър (т.е. тип A1, съгласно стандарт EN 14387).
Считано от 24 август 2023 г. се изисква подходящо обучение, преди да се пристъпи към промишлена или професионална употреба.

2.3. Други опасности

Не съдържа PBT и/или vPvB вещества ≥ 0,1%, оценени в съответствие с REACH, Приложение XIII

Компонент	
Вещество(а), неотговарящо(и) на критериите за PBT на Регламент REACH, в съответствие с Приложение XIII	дифенилметандиизоцианат, изомери и хомолози (9016-87-9), 4,4′-метилендифенилов диизоцианат (101-68-8), о-(р-изоцианатобензил)фенилов изоцианат (5873-54-1), 2,2′-метилендифенилов диизоцианат (2536-05-2)(1)

Вещество(а), неотговарящо(и) на критериите за vPvB на Регламент REACH, в съответствие с Приложение XIII	дифенилметандиизоцианат, изомери и хомолози (9016-87-9), 4,4′-метилендифенилов диизоцианат (101-68-8), о-(р-изоцианатобензил)фенилов изоцианат (5873-54-1), 2,2′-метилендифенилов диизоцианат (2536-05-2)(¹)

(¹) Вещество(а), в концентрация под 0.1% и е показано на доброволни начала

Сместа не съдържа вещество(а), включено(и) в списъка, изготвен в съответствие с член 59(1) от REACH, за притежаване на свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система или е установено, че веществото(та) не е идентифицирано като притежаващо свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система в съответствие с критериите, определени в Делегиран Регламент (ЕС) 2017/2100 на Комисията или в Регламент (ЕС) 2018/605 на Комисията в концентрация, равна на или по-голяма от 0,1 %.

Компонент	
Вещество(а), което не е включено в списъка, изготвен в съответствие с член 59(1) от REACH за притежаване на свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система, или не е идентифицирано като притежаващо свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система в съответствие с критериите, определени в Делегиран регламент (ЕС) 2017/2100 на Комисията или Регламент (ЕС) 2018/605 на Комисията	дифенилметандиизоцианат, изомери и хомолози (9016-87-9), 4,4′-метилендифенилов диизоцианат (101-68-8), о-(р-изоцианатобензил)фенилов изоцианат (5873-54-1), 2,2′-метилендифенилов диизоцианат (2536-05-2)(¹)

(¹) Вещество(а), в концентрация под 0.1% и е показано на доброволни начала

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

3.2. Смеси

Наименование	**Идентификатор на продукта**	**%**	**Класификация в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008 [CLP]**
дифенилметандиизоцианат, изомери и хомолози (Бележка C)(Бележка 2)	CAS №: 9016-87-9 ЕО индекс №: 615-005-00-9	≥ 65 - < 90	Acute Tox. 4 (инхалационна: прах, мъгла), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 EUH204
4,4′-метилендифенилов диизоцианат (Бележка C)(Бележка 2)	CAS №: 101-68-8 ЕО №: 202-966-0 ЕО индекс №: 615-005-00-9 REACH №: 01-2119457014-47-xxxx	≥ 10 – < 20	Acute Tox. 4 (инхалационна: прах, мъгла), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 EUH204

о-(р-изоцианатобензил)фенилов изоцианат (Бележка C)(Бележка 2)	CAS №: 5873-54-1 ЕО №: 227-534-9 ЕО индекс №: 615-005-00-9 REACH №: 01-2119480143-45-xxxx	≥ 10 – < 20	Acute Tox. 4 (инхалационна: прах, мъгла), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 EUH204
2,2′-метилендифенилов диизоцианат (Бележка C)(Бележка 2)	CAS №: 2536-05-2 ЕО №: 219-799-4 ЕО индекс №: 615-005-00-9 REACH №: 01-2119927323-43-xxxx	< 0,1	Acute Tox. 4 (инхалационна: прах, мъгла), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 EUH204

Специфични пределни концентрации:		
Наименование	**Идентификатор на продукта**	**Специфични пределни концентрации (%)**
дифенилметандиизоцианат, изомери и хомолози	CAS №: 9016-87-9 ЕО индекс №: 615-005-00-9	(0,1 ≤ C ≤ 100) Resp. Sens. 1; H334 (5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319 (5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335
4,4′-метилендифенилов диизоцианат	CAS №: 101-68-8 ЕО №: 202-966-0 ЕО индекс №: 615-005-00-9 REACH №: 01-2119457014-47-xxxx	(0,1 ≤ C < 100) Resp. Sens. 1; H334 (5 ≤ C < 100) STOT SE 3; H335 (5 ≤ C < 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C < 100) Eye Irrit. 2; H319
о-(р-изоцианатобензил)фенилов изоцианат	CAS №: 5873-54-1 ЕО №: 227-534-9 ЕО индекс №: 615-005-00-9 REACH №: 01-2119480143-45-xxxx	(0,1 ≤ C ≤ 100) Resp. Sens. 1; H334 (5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335 (5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319
2,2′-метилендифенилов диизоцианат	CAS №: 2536-05-2 ЕО №: 219-799-4 ЕО индекс №: 615-005-00-9 REACH №: 01-2119927323-43-xxxx	(0,1 ≤ C ≤ 100) Resp. Sens. 1; H334 (5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335 (5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319

Бележка 2: Посочената концентрация на изоцианат е тегловният процент на свободния мономер, изчислен по отношение на общата маса на сместа.

Бележка C: Някои органични вещества могат да бъдат предлагани на пазара или под специфична изомерна форма или като смес от няколко изомера. В такъв случай доставчикът е длъжен да посочи върху етикета дали веществото е конкретен изомер или смес от изомери.

За пълния текст на H- и EUH-предупрежденията за опасност: вж. раздел 16

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

4.1. Описание на мерките за първа помощ

Първа помощ - общи мерки	:	ПРИ явна или предполагаема експозиция: Потърсете медицински съвет/помощ.
Първа помощ при вдишване	:	Изведете лицето на чист въздух и го поставете в позиция, улесняваща дишането. При неразположение се обадете в център по токсикология или на лекар.
Първа помощ при контакт с кожата	:	Измийте кожата с много вода. Свалете замърсеното облекло. При поява на кожно дразнене или обрив на кожата: Потърсете медицински съвет/помощ.
Първа помощ при контакт с очите	:	Промивайте внимателно с вода в продължение на няколко минути. Свалете контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Продължете с изплакването. При продължително дразнене на очите: Потърсете медицински съвет/помощ.
Първа помощ при поглъщане	:	При неразположение се обадете в център по токсикология или на лекар.
Самозащита на оказващия първа помощ	:	Лицата, оказващи първа помощ, трябва да обърнат внимание на собствената си защита и да използват препоръчителните лични предпазни средства (вижте раздел 8).

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

Симптоми/ефекти след вдишване	:	Може да предизвика дразнене на дихателните пътища. Може да причини алергични или астматични симптоми или затруднения в дишането при вдишване.
Симптоми/ефекти след контакт с кожата	:	Може да причини алергична кожна реакция. Дразнене.
Симптоми/ефекти след контакт с очите	:	Дразнене на очите.

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

Да се лекува симптоматично.

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

5.1. Средства за гасене на пожар

Подходящи пожарогасителни средства	:	Да се използват средства, подходящи за гасене на пожари в съседство. Воден спрей. Сух прах. Пяна. Въглероден диоксид.
Неподходящи пожарогасителни средства	:	Силна водна струя.

5.2. Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

Опасни продукти на разпадане в случай на пожар	:	Възможно е отделянето на токсични изпарения. Въглероден монооксид. Въглероден диоксид. Азотни оксиди.

5.3. Съвети за пожарникарите

Защита при гасене на пожар	:	Да не се предприема намеса без подходящо защитно оборудване. Автономен и изолиращ апарат за дихателна защита. Пълна защита на тялото.
Друга информация	:	Да се предотврати проникването на продуктите от гасенето на пожара в канализацията или водоизточниците. Обезвреждането трябва да се извършва в съответствие с официалните разпоредби.

РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане

6.1. Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи

6.1.1. За персонал, който не отговаря за спешни случаи

Аварийни планове	:	Да се проветри зоната на разливане/разсипване. Не вдишвайте дим, изпарения. Да се избягва контакт с кожата и очите.

6.1.2. За лицата, отговорни за спешни случаи

Защитни средства	:	Да не се предприема намеса без подходящо защитно оборудване. За повече информация, вижте раздел 8: "Контрол на експозицията/ лични предпазни средства".

6.2. Предпазни мерки за опазване на околната среда

Да се избягва проникването в подпочвения слой. Предотвратете навлизането в канализацията и в обществените води.

6.3. Методи и материали за ограничаване и почистване

Методи за почистване : Разлятата течност да се събере с абсорбиращ материал. Да се събере механично (чрез метене или загребване с лопата) и да се постави в подходящ съд за изхвърляне. Да се уведомят властите, ако продуктът попадне в канализацията или обществени водоеми.

Друга информация : Обезвреждането трябва да се извършва в съответствие с официалните разпоредби.

6.4. Позоваване на други раздели

Информация за безопасна работа. Вижте Раздел 7. За личните предпазни средства, които трябва да се използват, вижте в раздел 8. За повече информация, вижте раздел 13.

РАЗДЕЛ 7: Работа и съхранение

7.1. Предпазни мерки за безопасна работа

Предпазни мерки за безопасна работа : Да се осигури добро проветряване на работното място. Носете лични предпазни средства. Преди употреба се снабдете със специални инструкции. Не използвайте преди да сте прочели и разбрали всички предпазни мерки за безопасност. Не вдишвайте дим, изпарения. Да се използва само на открито или на добре проветриво място. Да се избягва контакт с кожата и очите.

Хигиенни мерки : Да не се яде, пие или пуши при употреба на продукта. Винаги измивайте ръцете си след работа с продукта. Да не се изнася замърсено работно облекло извън работното помещение. Изперете замърсеното облекло преди повторна употреба.

7.2. Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Условия за съхраняване : Да се съхранява на добре проветриво място. Да се държи на хладно. Да се съхранява под ключ. Съдът да се съхранява плътно затворен.

Температура на съхранение : 10 – 50 °C

Информация за съхранение в едно и също помещение : Да се държи далече от храни и напитки, включително и от храни за животни.

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

Няма налична допълнителна информация

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

8.1. Параметри на контрол

8.1.1 Национални гранични стойности на професионална експозиция и биологични гранични стойности

Няма налична допълнителна информация

8.1.2. Препоръчителни процедури за наблюдение

Няма налична допълнителна информация

8.1.3. Замърсители на въздуха, образувани по време на предписаната употреба

Няма налична допълнителна информация

8.1.4. DNEL и PNEC

4,4′-метилендифенилов диизоцианат (101-68-8)	
DNEL/DMEL (Работници)	
Остра - локални ефекти, вдишване	0,1 mg/m³

Дългосрочна - локални ефекти, вдишване	0,05 mg/m³
DNEL/DMEL (Потребители)	
Остра - локални ефекти, вдишване	0,05 mg/m³
Дългосрочна - локални ефекти, вдишване	0,025 mg/m³
PNEC (Вода)	
PNEC вода (сладка вода)	3,7 µg/L
PNEC вода (морска вода)	0,37 µg/L
PNEC вода (периодично освобождаване, сладка вода)	37 µg/L
PNEC (Утайка)	
PNEC утайки (сладка вода)	11,7 mg/kg сухо тегло
PNEC утайки (морска вода)	1,17 mg/kg сухо тегло
PNEC (Почва)	
PNEC почва	2,33 mg/kg сухо тегло

o-(p-изоцианатобензил)фенилов изоцианат (5873-54-1)	
DNEL/DMEL (Работници)	
Остра - локални ефекти, вдишване	0,1 mg/m³
Дългосрочна - локални ефекти, вдишване	0,05 mg/m³
PNEC (Вода)	
PNEC вода (сладка вода)	3,7 µg/L
PNEC вода (морска вода)	0,37 µg/L
PNEC вода (периодично освобождаване, сладка вода)	37 µg/L
PNEC (Утайка)	
PNEC утайки (сладка вода)	11,7 mg/kg сухо тегло
PNEC утайки (морска вода)	1,17 mg/kg сухо тегло
PNEC (Почва)	
PNEC почва	2,33 mg/kg сухо тегло

2,2′-метилендифенилов диизоцианат (2536-05-2)	
DNEL/DMEL (Работници)	
Остра - системни ефекти, дермална	50 mg/kg телесно тегло/ден
Остра - системни ефекти, вдишване	0,1 mg/m³
Остра - локални ефекти, дермална	28,7 mg/cm²
Остра - локални ефекти, вдишване	0,1 mg/m³
Дългосрочна - системни ефекти, вдишване	0,05 mg/m³
Дългосрочна - локални ефекти, вдишване	0,05 mg/m³
DNEL/DMEL (Потребители)	
Остра - системни ефекти, дермална	25 mg/kg телесно тегло
Остра - системни ефекти, вдишване	0,05 mg/m³

Остра - системни ефекти, орална	20 mg/kg телесно тегло
Остра - локални ефекти, дермална	17,2 mg/cm²
Остра - локални ефекти, вдишване	0,05 mg/m³
Дългосрочна - системни ефекти, вдишване	0,025 mg/m³
Дългосрочна - локални ефекти, вдишване	0,025 mg/m³
PNEC (Вода)	
PNEC вода (сладка вода)	1 mg/l
PNEC вода (морска вода)	0,1 mg/l
PNEC (Почва)	
PNEC почва	1 mg/kg сухо тегло
PNEC (STP)	
PNEC пречиствателна станция	1 mg/l

8.1.5. Регулиране чрез обхвати (control banding)

Няма налична допълнителна информация

8.2. Контрол на експозицията

8.2.1. Подходящ инженерен контрол

Подходящ инженерен контрол:
Да се осигури добро проветряване на работното място.

8.2.2. Лични предпазни средства

8.2.2.1. Защита на очите и лицето

Защита на очите:
Да се носят защитни очила. ISO 16321-1

8.2.2.2. Защита на кожата

Защита на кожата и тялото:
Да се носи подходящо предпазно облекло. EN ISO 13688. EN 13034

Защита на ръцете:
Химически устойчиви предпазни ръкавици. ISO 374-1. Бутилов каучук. Нитрилен каучук. Хлоропренов каучук. Изборът на подходящи ръкавици е решение, което зависи не само от вида на материала, но и от други качествени характеристики, които се различават за всеки производител. Моля, следвайте инструкциите, свързани с пропускливост и времето за проникване, предоставени от производителя. Ръкавиците трябва да се подменят след всяка употреба и когато се появят признаци на износване или перфорация. При многократен или продължителен контакт да се носят ръкавици

8.2.2.3. Защита на дихателните пътища

Защита на дихателните пътища:
Носете средства за защита на дихателните пътища. EN 143. Апарат за дишане с филтър. A2-P2. EN 14387. Газови филтри. A1. . Ако са изпълнени всички практически изпълними процедури за намаляване на опасността още при нейния източник, напр. чрез предпазване от изтичане и чрез локална аспирация, личните средства за защита на дишането би следвало да се използват само за намаляване на остатъчния риск при краткосрочни работи.

8.2.2.4. Термични опасности

Няма налична допълнителна информация

8.2.3. Контрол на експозицията на околната среда

Контрол на експозицията на околната среда:
Да се избягва изпускане в околната среда.

Друга информация:
Да не се яде, пие или пуши при употреба на продукта. Да се избягва контакт с кожата и очите. Винаги измивайте ръцете си след работа с продукта.

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

9.1. Информация относно основните физични и химични свойства

Агрегатно състояние	:	Течност
Цвят	:	Кафяв.
Мирис	:	на пръст. на плесен.
Границата на мириса	:	Не е налично
Точка на топене	:	Не се прилага
Точка на замръзване	:	Не е налично
Точка на кипене	:	> 300 °C DIN 53171
Запалимост	:	Не е налично
Експлозивни свойства	:	Продуктът не е експлозивен.
Оксидиращи свойства	:	Неоксидиращ.
Долна граница на експлозивност	:	Не е налично
Горна граница на експлозивност	:	Не е налично
Пламна температура	:	≈ 229 °C DIN EN 22719
Температура на самозапалване	:	> 500 °C DIN 51794
Температура на разлагане	:	Не е налично
pH	:	Не е налично
Вискозитет, кинематичен	:	117,886 mm²/s
Вискозитет, динамичен	:	145 mPa·s (20 °C), DIN 53019
Разтворимост	:	Вода: Неразтворим
Коефициент на разпределение: n-октанол/вода (Log Kow)	:	Не е налично
Налягане на парите	:	Не е налично
Налягане на парите при 50°C	:	Не е налично
Плътност	:	≈ 1,23 g/cm³ (20 °C), DIN 51757
Относителна плътност	:	Не е налично
Относителна плътност на парите при 20°C	:	Не е налично
Характеристики на частиците	:	Не се прилага

9.2. Друга информация

9.2.1. Информация във връзка с класовете на физична опасност

Няма налична допълнителна информация

9.2.2. Други характеристики за безопасност

Съдържание на ЛОС	:	0 %
Точка на втечняване	:	-30 °C ISO 3016

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

10.1. Реакционна способност

Продуктът е нереактивен при нормални условия на употреба, съхранение и транспорт.

10.2. Химична стабилност

Полимеризация: 200 °C, Отделяне на токсични изпарения (CO, CO2).

10.3. Възможност за опасни реакции

Екзотермична реакция при контакт с: Амини, алкохоли. Реагира бавно във вода, генерирайки газове (CO2) и свръхналягане: пробиване на контейнери.

10.4. Условия, които трябва да се избягват

Няма налична допълнителна информация.

10.5. Несъвместими материали

Няма налична допълнителна информация.

10.6. Опасни продукти на разпадане

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

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

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

Остра токсичност (орална) : Не се класифицира (Въз основа на наличните данни, не са изпълнени критериите за класифициране)

Остра токсичност (дермална) : Не се класифицира (Въз основа на наличните данни, не са изпълнени критериите за класифициране)

Остра токсичност (вдишване) : Вдишване: прах, мъгла: Вреден при вдишване.

FLAMMADUR® E 292 H	
ATE CLP (прах, мъгла)	1,5 mg/l/4h

дифенилметандиизоцианат, изомери и хомолози (9016-87-9)	
ATE CLP (прах, мъгла)	1,5 mg/l/4h

4,4′-метилендифенилов диизоцианат (101-68-8)	
ATE CLP (прах, мъгла)	1,5 mg/l/4h

o-(p-изоцианатобензил)фенилов изоцианат (5873-54-1)	
ATE CLP (прах, мъгла)	1,5 mg/l/4h

2,2′-метилендифенилов диизоцианат (2536-05-2)	
ATE CLP (прах, мъгла)	1,5 mg/l/4h

Корозивност/дразнене на кожата : Предизвиква дразнене на кожата.

Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите : Предизвиква сериозно дразнене на очите.

Сенсибилизация на дихателните пътища или кожата : Може да причини алергични или астматични симптоми или затруднения в дишането при вдишване. Може да причини алергична кожна реакция.

Мутагенност на зародишните клетки : Не се класифицира (Въз основа на наличните данни, не са изпълнени критериите за класифициране)

Канцерогенност : Предполага се, че причинява рак.

Токсичност за репродукцията : Не се класифицира (Въз основа на наличните данни, не са изпълнени критериите за класифициране)

СТОО (специфична токсичност за определени органи) — еднократна експозиция : Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.

дифенилметандиизоцианат, изомери и хомолози (9016-87-9)	
СТОО (специфична токсичност за определени органи) — еднократна експозиция	Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.

4,4′-метилендифенилов диизоцианат (101-68-8)	
СТОО (специфична токсичност за определени органи) — еднократна експозиция	Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.

o-(p-изоцианатобензил)фенилов изоцианат (5873-54-1)	
СТОО (специфична токсичност за определени органи) — еднократна експозиция	Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.

2,2′-метилендифенилов диизоцианат (2536-05-2)	
СТОО (специфична токсичност за определени органи) — еднократна експозиция	Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.

СТОО (специфична токсичност за определени органи) — повтаряща се експозиция : Може да причини увреждане на органите (дихателна система) при продължителна или повтаряща се експозиция (при вдишване).

дифенилметандиизоцианат, изомери и хомолози (9016-87-9)	
СТОО (специфична токсичност за определени органи) — повтаряща се експозиция	Може да причини увреждане на органите (дихателна система) при продължителна или повтаряща се експозиция (при вдишване).

4,4′-метилендифенилов диизоцианат (101-68-8)	
СТОО (специфична токсичност за определени органи) — повтаряща се експозиция	Може да причини увреждане на органите (дихателна система) при продължителна или повтаряща се експозиция (при вдишване).

o-(p-изоцианатобензил)фенилов изоцианат (5873-54-1)	
СТОО (специфична токсичност за определени органи) — повтаряща се експозиция	Може да причини увреждане на органите (дихателна система) при продължителна или повтаряща се експозиция (при вдишване).

2,2′-метилендифенилов диизоцианат (2536-05-2)	
СТОО (специфична токсичност за определени органи) — повтаряща се експозиция	Може да причини увреждане на органите (дихателна система) при продължителна или повтаряща се експозиция (при вдишване).

Опасност при вдишване : Не се класифицира (Въз основа на наличните данни, не са изпълнени критериите за класифициране)

FLAMMADUR® E 292 H	
Вискозитет, кинематичен	117,886 mm²/s

11.2. Информация за други опасности

11.2.1. Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

Няма налична допълнителна информация

11.2.2. Друга информация

Няма налична допълнителна информация

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

12.1. Токсичност

Опасно за водната среда, краткосрочна (остра) : Не се класифицира (Въз основа на наличните данни, не са изпълнени критериите за класифициране)

Опасно за водната среда, дългосрочна (хронична) : Не се класифицира (Въз основа на наличните данни, не са изпълнени критериите за класифициране)

12.2. Устойчивост и разградимост

FLAMMADUR® E 292 H	
Устойчивост и разградимост	Продуктът не е тестван.

дифенилметандиизоцианат, изомери и хомолози (9016-87-9)	
Устойчивост и разградимост	Продуктът не е биоразградим.

Биоразграждане	0 % (28 d; (метод OECD 302C))
4,4′-метилендифенилов диизоцианат (101-68-8)	
Устойчивост и разградимост	Продуктът не е биоразградим.
Биоразграждане	0 % (28 d; (метод OECD 302C))
o-(p-изоцианатобензил)фенилов изоцианат (5873-54-1)	
Устойчивост и разградимост	Продуктът не е биоразградим.
Биоразграждане	0 % (28 d; (метод OECD 302C))
2,2′-метилендифенилов диизоцианат (2536-05-2)	
Устойчивост и разградимост	Продуктът не е биоразградим.
Биоразграждане	0 % (28 d; (метод OECD 302C))

12.3. Биоакумулираща способност

FLAMMADUR® E 292 H	
Биоакумулираща способност	Продуктът не е тестван.
дифенилметандиизоцианат, изомери и хомолози (9016-87-9)	
Биоконцентрационен фактор (BCF REACH)	200 (28 d; Cyprinus carpio; (метод OECD 305))
Коефициент на разпределение: n-октанол/вода (Log Pow)	4,51 (20 °C; (метод OECD 117))
Биоакумулираща способност	Малко вероятно биологично натрупване.
4,4′-метилендифенилов диизоцианат (101-68-8)	
Биоконцентрационен фактор (BCF REACH)	200 (28 d; Cyprinus carpio; (метод OECD 305))
Коефициент на разпределение: n-октанол/вода (Log Pow)	4,51 (20 °C; (метод OECD 117))
Биоакумулираща способност	Малко вероятно биологично натрупване.
o-(p-изоцианатобензил)фенилов изоцианат (5873-54-1)	
Биоконцентрационен фактор (BCF REACH)	200 (28 d; Cyprinus carpio; (метод OECD 305))
Коефициент на разпределение: n-октанол/вода (Log Pow)	4,51 (20 °C; (метод OECD 117))
Биоакумулираща способност	Малко вероятно биологично натрупване.
2,2′-метилендифенилов диизоцианат (2536-05-2)	
Биоконцентрационен фактор (BCF REACH)	200 (28 d; Cyprinus carpio; (метод OECD 305))
Коефициент на разпределение: n-октанол/вода (Log Pow)	4,51 (20 °C; (метод OECD 117))
Биоакумулираща способност	Малко вероятно биологично натрупване.

12.4. Преносимост в почвата

FLAMMADUR® E 292 H	
Преносимост в почвата	Продуктът не е тестван

дифенилметандиизоцианат, изомери и хомолози (9016-87-9)	
Коефициент на нормализирана адсорбция на органичен въглерод (Log Koc)	4,5 (20 °C)
Екология - почва	Няма налични данни.

4,4′-метилендифенилов диизоцианат (101-68-8)	
Коефициент на нормализирана адсорбция на органичен въглерод (Log Koc)	4,5 (20 °C)
Екология - почва	Няма налични данни.

o-(p-изоцианатобензил)фенилов изоцианат (5873-54-1)	
Коефициент на нормализирана адсорбция на органичен въглерод (Log Koc)	4,5 (20 °C)
Екология - почва	Няма налични данни.

2,2′-метилендифенилов диизоцианат (2536-05-2)	
Коефициент на нормализирана адсорбция на органичен въглерод (Log Koc)	4,5 (20 °C)
Екология - почва	Няма налични данни.

12.5. Резултати от оценката на PBT и vPvB

Компонент	
Вещество(а), неотговарящо(и) на критериите за PBT на Регламент REACH, в съответствие с Приложение XIII	дифенилметандиизоцианат, изомери и хомолози (9016-87-9), 4,4′-метилендифенилов диизоцианат (101-68-8), o-(p-изоцианатобензил)фенилов изоцианат (5873-54-1), 2,2′-метилендифенилов диизоцианат (2536-05-2)(¹)
Вещество(а), неотговарящо(и) на критериите за vPvB на Регламент REACH, в съответствие с Приложение XIII	дифенилметандиизоцианат, изомери и хомолози (9016-87-9), 4,4′-метилендифенилов диизоцианат (101-68-8), o-(p-изоцианатобензил)фенилов изоцианат (5873-54-1), 2,2′-метилендифенилов диизоцианат (2536-05-2)(¹)

(¹) Вещество(а), в концентрация под 0.1% и е показано на доброволни начала

12.6. Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

Няма налична допълнителна информация

12.7. Други неблагоприятни ефекти

Няма налична допълнителна информация

РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците

13.1. Методи за третиране на отпадъци

Методи за третиране на отпадъци : Обезвреждането трябва да се извършва в съответствие с официалните разпоредби. Европейски каталог на отпадъците. Да не се изхвърля в канализацията или в околната среда. Да не се изхвърля заедно с битовите отпадъци.

Препоръки за обезвреждане на продукта/опаковката : Да се рециклира или обезвреди, съгласно действащото законодателство.

Европейски списък на отпадъците (LoW, ЕС 2000/532) : 08 04 09* - отпадъчни лепила/адхезиви и уплътняващи материали, съдържащи органични разтворители или други опасни вещества

код HP : HP5 - „Специфична токсичност за определени органи (STOT) /Опасност при вдишване“: отпадъци, които могат да причинят специфична токсичност за определени органи при еднократна или многократна експозиция или които причиняват остри токсични ефекти след вдишване.
HP6 - „Остра токсичност“: отпадъци, които могат да причинят остри токсични ефекти след приемане през устата или кожата, или чрез вдишване.
HP7 - „Канцерогенни“: отпадъци, които причиняват рак или повишават заболеваемостта от него.
HP4 - „Дразнещи – дразнене на кожата и увреждане на очите“ отпадъци, които при контакт могат да причинят дразнене на кожата или увреждане на очите.
HP13 - „Сензибилизиращи“: отпадъци, съдържащи едно или повече вещества, за които е известно, че причиняват сенсибилизиращо въздействие върху кожата или дихателните органи.

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

В съответствие с ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Номер по списъка на ООН или идентификационен номер				
Не е обект на наредбите за транспорт				
14.2. Точно наименование на пратката по списъка на ООН				
Не се регулира	Не се регулира	Не се регулира	Не се регулира	Не се регулира
14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране				
Не се регулира	Не се регулира	Не се регулира	Не се регулира	Не се регулира
14.4. Опаковъчна група				
Не се регулира	Не се регулира	Не се регулира	Не се регулира	Не се регулира
14.5. Опасности за околната среда				
Не се регулира	Не се регулира	Не се регулира	Не се регулира	Не се регулира
Няма допълнителна налична информация				

14.6. Специални предпазни мерки за потребителите

Сухопътен транспорт
Не се регулира

Транспорт по море
Не се регулира

Въздушен транспорт
Не се регулира

Транспорт по вътрешните водни пътища
Не се регулира

Железопътен транспорт
Не се регулира

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

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

15.1.1. Регламенти на ЕС

Друга информация, ограничения и наредби за забрани : Да се спазват ограниченията за наемане на работа на младежи. Да се спазва ограничението за работа за бременни и кърмачки.

REACH, Приложение XVII (Условия за ограничаване)

Списък с ограничения на ЕС (REACH Приложение XVII)	
Референтен код	**Приложимо за**
3(b)	FLAMMADUR® E 292 H
56(a)	4,4′-метилендифенилов диизоцианат
56(b)	o-(p-изоцианатобензил)фенилов изоцианат
56(c)	2,2′-метилендифенилов диизоцианат; дифенилметан-2,2′-диизоцианат

REACH, Приложение XIV (Списък на веществата за разрешаване)

Не съдържа вещество(а), включено(и) в Приложение XIV на REACH (Списък на веществата за разрешаване)

REACH, Списък с кандидат-вещества (SVHC)

Не съдържа вещество(а), включено(и) в списъка на REACH с кандидат-вещества

Регламент PIC (ЕС 649/2012, Предварително обосновано съгласие)

Не съдържа вещество(а), включено(и) в PIC списъка (Регламент ЕС 649/2012 относно износа и вноса на опасни химикали)

Регламент относно УОЗ (ЕС 2019/1021, Устойчиви органични замърсители)

Не съдържа вещество(а), включено(и) в списъка с УОЗ (Регламент ЕС 2019/1021 относно устойчивите органични замърсители)

Регламент относно вещества, които нарушават озоновия слой (2024/590)

Не фигурира в списъка с вещества, които нарушават озоновия слой (Регламент ЕО 2024/590)
Не съдържа вещество(а), включено(и) в списъка с вещества, които нарушават озоновия слой (Регламент ЕО 2024/590 относно вещества, които нарушават озоновия слой)

Регламент (ЕС) на Съвета за контрол на изделия с двойна употреба

Не съдържа вещество, което е предмет на РЕГЛАМЕНТА НА СЪВЕТА (ЕС) за контрол на изделия с двойна употреба

Директива относно ЛОС (2004/42/ЕО, Летливи органични съединения)

Съдържание на ЛОС : 0 %
Директива за декоративните бои (2004/42/ЕО) - Приложение II : A/j (Бои и лакове - Двукомпонентни продукти за покрития)
Максимално разрешена концентрация : 500 g/l ЛОС
Максимално съдържание на ЛОС : 0,00 g/l ЛОС

Регламент относно прекурсорите на взривни вещества (ЕС 2019/1148)

Не съдържа вещество(а), включено(и) в списъка с прекурсори на взривни вещества (Регламент ЕС 2019/1148 за предлагането на пазара и употребата на прекурсори на взривни вещества)

Регламент относно прекурсорите на наркотични вещества (ЕО 273/2004)

Не съдържа вещество(а), включено(и) в списъка с Прекурсори на наркотичните вещества (Регламент ЕО 273/2004 относно производството и пускането на пазара на определени вещества, използвани за незаконно производство на наркотични или психотропни вещества)

15.1.2. Национални разпоредби

България

Национални разпоредби : Да се спазва ограничението за работа на младе (Наредба № 6 от 24.07.2006 г. за условията и реда за даване на разрешения за работа на лица, ненавършили 18 години).

15.2. Оценка на безопасност на химичното вещество или смес

Не е извършена оценка на химическата безопасност

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

Съкращения и акроними:	
ADN	Европейско споразумение за международен превоз на опасни товари по вътрешните водни пътища
ADR	Европейска спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе
ATE	Оценка на остра токсичност
BCF	Фактор за биоконцентрация
CAS №	Номер на Службата за химични индекси
CLP	Регламент относно класифицирането, етикетирането и опаковането; Регламент (ЕО) № 1272/2008
DMEL	Получена минимална действаща доза/концентрация
DNEL	Получена недействаща доза/концентрация
EWC	Европейски каталог на отпадъците
EC50	Средна ефективна концентрация
ЕО №	Номер на Европейската общност
IARC	Международна агенция за изследване на рака
IATA	Международна асоциация за въздушен транспорт
IMDG	Международен кодекс за превоз на опасни товари по море
LC50	Средна смъртоносна концентрация
LD50	Средна смъртоносна доза
LOAEL	Най-ниската доза, при която се наблюдава неблагоприятен ефект
NOAEC	Концентрация без наблюдаван неблагоприятен ефект
NOAEL	Ниво без наблюдаван неблагоприятен ефект
NOEC	Концентрация без наблюдавано въздействие
OECD	Организация за икономическо сътрудничество и развитие
OEL	Гранична стойност на експозиция на работното място
PBT	Устойчиво, биоакумулиращо и токсично
PNEC	Предполагаема недействаща концентрация
REACH	Регистрация, оценка, разрешаване и ограничаване на химикали; Регламент (ЕО) № 1907/2006
RID	Правилник за международен железопътен превоз на опасни товари
ИЛБ	Информационен лист за безопасност
STP	Пречиствателна станция
TLM	Средно ниво на токсичност
UFI	Уникален идентификатор на формулата
vPvB	Много устойчиво и много биоакумулиращо

Източници на данни : Информационен лист за безопасност на доставчика. Данни за производителя. Европейска агенция по химикали, http://echa.europa.eu/.

Отдел изготвящ техническия лист : : KFT Chemieservice GmbH
Im Leuschnerpark 3
D-64347 Griesheim

Phone: +49 69 305 34 700
Fax: +49 69 305 86 500
SDS Service: +49 69 305 34 740

Пълен текст на H- и EUH-предупрежденията за опасност:	
Acute Tox. 4 (инхалационна: прах, мъгла)	Остра токсичност (инхалационна: прах, мъгла), Категория 4
Carc. 2	Канцерогенност, Категория 2
Eye Irrit. 2	Сериозно увреждане/дразнене на очите, Категория 2
Resp. Sens. 1	Респираторна сенсибилизация, Категория 1
Skin Irrit. 2	Корозия/дразнене на кожата, Категория 2
Skin Sens. 1	Кожна сенсибилизация, Категория 1
STOT RE 2	Специфична токсичност за определени органи – повтаряща се експозиция, Категория 2
STOT SE 3	Специфична токсичност за определени органи – еднократна експозиция, Категория 3, дразнене на дихателните пътища
H315	Предизвиква дразнене на кожата.
H317	Може да причини алергична кожна реакция.
H319	Предизвиква сериозно дразнене на очите.
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.
H351	Предполага се, че причинява рак.
H373	Може да причини увреждане на органите (дихателна система) при продължителна или повтаряща се експозиция (при вдишване).
EUH204	Съдържа изоцианати. Може да причини алергична реакция.

Класифициране и процедура, използвана за получаване на класификацията за смеси съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 [CLP]:		
Acute Tox. 4 (инхалационна: прах, мъгла)	H332	Изчислителен метод
Skin Irrit. 2	H315	Изчислителен метод
Eye Irrit. 2	H319	Изчислителен метод
Resp. Sens. 1	H334	Изчислителен метод
Skin Sens. 1	H317	Изчислителен метод
Carc. 2	H351	Изчислителен метод
STOT SE 3	H335	Изчислителен метод
STOT RE 2	H373	Изчислителен метод

Тази информация се основава на нашите текущи познания и е предназначена да даде описание на продукта само за целите на здравеопазването, безопасността и околната среда. Поради това, тя не трябва да се тълкува като гаранция за свойствата на продукта.