PU Pro 500 B2

Информационен лист за безопасност

в съответствие с Регламент REACH (ЕО) 1907/2006, изменен с Регламент (ЕС) 2020/878
Дата на издаване: 6.9.2024 г. Дата на редакцията: 20.10.2025 г. Заменя версията от: 8.4.2025 г. Версия: 2.1

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

1.1. Идентификатор на продукта

Форма на продукта	:	Смес
Търговско наименование	:	PU Pro 500 B2
UFI	:	2RV0-N0QA-000F-GMN6
Код на продукта	:	00050426
Тип пулверизатор	:	Аерозол

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

Идентифицирани употреби

Предназначено за масова употреба

Основна категория на употреба	:	Изграждане и строителна работа
Специфична промишлена/професионална употреба	:	Считано от 24 август 2023 г. се изисква подходящо обучение, преди да се пристъпи към промишлена или професионална употреба
Употреба на веществото/сместа	:	Полиуретан, полиуретанова пяна

1.3. Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност

Производител
fischerwerke GmbH & Co. KG
Klaus-Fischer-Straße 1
72178 Waldachtal
Германия
T +49(0)7443 12-0, F +49(0)7443 12-4222
info-sdb@fischer.de, www.fischer.de

1.4. Телефонен номер при спешни случаи

Телефонен номер при спешни случаи	:	+49(0)6132-84463 (24h)

РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите

2.1. Класифициране на веществото или сместа

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

Aerosol 1	H222;H229
Acute Tox. 4 (инхалационна: прах, мъгла)	H332
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

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

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

Съд под налягане: Може да експлодира при нагряване. Изключително запалим аерозол. Предполага се, че причинява рак. Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция. Вреден при вдишване. Може да предизвика дразнене на дихателните пътища. Предизвиква дразнене на кожата. Може да причини алергична кожна реакция. Предизвиква сериозно дразнене на очите. 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) :



GHS02 GHS07 GHS08

Сигнална дума (CLP)	:	Опасно
Съдържа	:	Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester; Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane

Предупреждения за опасност (CLP)	:	H222 - Изключително запалим аерозол. H229 - Съд под налягане: може да експлодира при нагряване. 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 при продължителна или повтаряща се експозиция.
Препоръки за безопасност (CLP)	:	P101 - При необходимост от медицинска помощ, носете опаковката или етикета на продукта. P102 - Да се съхранява извън обсега на деца. P210 - Да се пази от топлина, нагорещени повърхности, искри, открит пламък. Тютюнопушенето забранено. P211 - Да не се пръска към открит пламък или друг източник на запалване. P251 - Да не се пробива и изгаря дори след употреба. P271 - Да се използва само на открито или на добре проветриво място. P280 - Използвайте предпазни ръкавици, предпазно облекло/предпазни очила/предпазна маска за лице. P305+P351+P338 - ПРИ КОНТАКТ С ОЧИТЕ: Промивайте внимателно с вода в продължение на няколко минути. Свалете контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Продължавайте да промивате. P405 - Да се съхранява под ключ. P410+P412 - Да се пази от пряка слънчева светлина. Да не се излага на температури, по-високи от 50°C/122°F. P501 - Съдържанието/съдът да се изхвърли в Пункт за събиране на отпадъци. P260 - Не вдишвайте прах, пушек, газ, дим, изпарения, аерозоли.
EUH фрази	:	EUH204 - Съдържа изоцианати. Може да причини алергична реакция.
Допълнителни фрази	:	При отсъствие на подходяща вентилация е възможно образуването на експлозивни смеси. Опаковката е под налягане: да не се излага на слънчева светлина и температури над 50 °C. Да не се пробива и да не се гори, дори и след употреба. Не пръскай директно срещу пламък или горящи материали. 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

PBT: неприложимо - не се изисква регистрация
vPvB: неприложимо - не се изисква регистрация
Не съдържа PBT и/или vPvB вещества ≥ 0,1%, оценени в съответствие с REACH, Приложение XIII

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 %

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

3.2. Смеси

Наименование	Идентификатор на продукта	%	Класификация в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008 [CLP]
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester вещество с граници на експозиция на работното място в рамките на Общността	CAS №: 9016-87-9 ЕО №: 618-498-9	≥ 40	Acute Tox. 4 (инхалационна: пари), 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

Наименование	Идентификатор на продукта	%	Класификация в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008 [CLP]
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane	CAS №: 1244733-77-4 ЕО №: 807-935-0 REACH №: 01-2119486772-26	≥ 10 – < 20	Acute Tox. 4 (орална), H302 (ATE=632 mg/kg) Carc. 2, H351 Aquatic Chronic 3, H412
диметилов етер (Бележка U)	CAS №: 115-10-6 ЕО №: 204-065-8 ЕО индекс №: 603-019-00-8 REACH №: 01-2119472128-37	≥ 5 – < 10	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280
изобутан (Бележка C)(Бележка U)	CAS №: 75-28-5 ЕО №: 200-857-2 ЕО индекс №: 601-004-00-0 REACH №: 01-2119485395-27	≥ 5 – < 10	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280
бутан (Бележка C)(Бележка U)	CAS №: 106-97-8 ЕО №: 203-448-7 ЕО индекс №: 601-004-00-0 REACH №: 01-2119752523-40	≥ 0,1 – < 0,5	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280

Специфични пределни концентрации:

Наименование	Идентификатор на продукта	Специфични пределни концентрации (%)
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	CAS №: 9016-87-9 ЕО №: 618-498-9	(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 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.

Бележка U: Когато бъдат пуснати на пазара, газовете трябва да се класифицират като „Газове под налягане“ в една от групите „Сгъстен газ“, „Втечнен газ“, „Охладен втечнен газ“ или „Разтворен газ“. Групата зависи от физическото състояние, в което газът е опакован, и следователно трябва да се определя според всеки отделен случай. Прилагат се следните кодове: Press. Gas (Comp.), Press. Gas (Liq.), Press. Gas (Ref. Liq.), Press. Gas (Diss.). Аерозолите не трябва да се класифицират като „Газове под налягане“ (вж. приложение I, част 2, раздел 2.3.2.1, бележка 2).

Продуктът е предмет на CLP, Приложение I, точка 1.1.3.7. В този случай се прилагат преразгледаните правила относно разкриването на информация.

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 : Незабавно свалете цялото замърсено облекло. ПРИ явна или предполагаема експозиция: Потърсете медицински съвет/помощ. При неразположение се обадете в център по токсикология или на лекар.

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 : Да се измие кожата с много вода и сапун. 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 : Устата да се изплакне с вода и след това да се изпие много вода. НЕ предизвиквайте повръщане. При неразположение се обадете в център по токсикология или на лекар.

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 : Дразнене. Може да причини алергична кожна реакция.

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	:	Воден спрей. Сух прах. Въглероден диоксид. Устойчива на алкохол пяна.
Неподходящи пожарогасителни средства	:	Силна водна струя.

5.2. Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

Опасност от пожар	:	Изключително запалим аерозол. Да се съхранява на място защитено от източници на горене.
Опасност от експлозия	:	Съд под налягане: Може да експлодира при нагряване.
Реактивност в случай на пожар	:	Възможна е сенсибилизация при вдишване и при контакт с кожата.
Опасни продукти на разпадане в случай на пожар	:	Възможно е отделянето на токсични изпарения. Продуктите от горенето могат да включват: въглеродни оксиди (CO, CO2) (въглероден оксид, въглероден диоксид), азотни оксиди (NO, NO_2 и др.).

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	:	Не позволявайте водата, използвана за гасене на пожар, да попадне в канализацията, в земята или във водните пътища.

РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане

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

За персонал, който не отговаря за спешни случаи

Аварийни планове	:	Да се проветри зоната на разливане/разсипване. Дръжте далеч от открит пламък или искри, пушенето забранено. Не вдишвайте Избягвайте вдишване на прах/дим/газ/мъгла/пари/спрей. Да се избягва контакт с кожата и очите. Да се отстрани ненужния персонал. Защитете се от парите, като стоите откъм страната, от която духа вятъра. Вземете мерки срещу електростатичен разряд.

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 изпускане в околната среда. Не позволявайте на продукта да попадне в канализацията.

6.3. Методи и материали за ограничаване и почистване

За задържане	:	Да се спре изтичането, ако е възможно, без да се поема риск. Ограничете всякакви разливи с диги или абсорбенти, за да спрете изтичане или проникване в канализацията или водните пътища. Намалете парите, като използвате пожарогасителна пяна за отстраняване на изпарения.
Методи за почистване	:	Съберете продукта по механичен начин. Да се уведомят властите, ако продуктът попадне в канализацията или обществени водоеми. Вземете предпазни мерки срещу освобождаване на статично електричество. Разлятата течност да се събере с инертен абсорбиращ материал.
Друга информация	:	Материалите или твърдите остатъци да се изхвърлят на разрешено за целта място.

6.4. Позоваване на други раздели

За повече информация, вижте раздел 13. Вижте Раздел 8.

РАЗДЕЛ 7: Работа и съхранение

7.1. Предпазни мерки за безопасна работа

Предпазни мерки за безопасна работа	:	Да се пази от топлина, нагорещени повърхности, искри, открит пламък и други източници на запалване. Тютюнопушенето забранено. Да не се пръска към открит пламък или друг източник на запалване. Да не се пробива и изгаря дори след употреба. Преди употреба се снабдете със специални инструкции. Не използвайте преди да сте прочели и разбрали всички предпазни мерки за безопасност. Носете лични предпазни средства. Не вдишвайте прах/пушек/газ/дим/изпарения/аерозоли. Да се използва само на открито или на добре проветриво място. Да се избягва контакт с кожата и очите.
Хигиенни мерки	:	Изперете замърсеното облекло преди повторна употреба. Да не се изнася замърсено работно облекло извън работното помещение. Да не се яде, пие или пуши при употреба на продукта. Винаги измивайте ръцете си след работа с продукта. Да се носи подходящо защитно облекло и предпазни средства за очите/лицето.

7.2. Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Условия за съхраняване : Да се пази от пряка слънчева светлина. Да не се излага на температури, по-високи от 50 °C/122 °F. Да се съхранява под ключ. Да се съхранява на добре проветриво място. Съдът да се съхранява плътно затворен. Да се държи на хладно. Von brennbaren Materialien entfernt aufbewahren. Да се спазват местните разпоредби. Да се съхранява извън обсега на деца. Продуктът трябва да се съхранява само в оригиналната опаковка. Да се пази от влага.

Температура на съхранение : > 5 – ≤ 25 °C

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

PU-Montageschäume. Изграждане и строителна работа.

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

8.1. Параметри на контрол

Национални гранични стойности на професионална експозиция и биологични гранични стойности

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
ЕС - Индикативни гранични стойности на професионална експозиция (IOEL)	
Местно наименование	Methylisocyanate
IOEL STEL	0,02 ppm
Позоваване на нормативната уредба	COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU
ЕС - Задължителни гранични стойности на професионална експозиция (BOEL)	
Местно наименование	Diisocyanates (measured as NCO)
BOEL TWA	10 µg/m³ (Limit value until 31 December 2028) 6 µg/m³
BOEL STEL	20 µg/m³ (Limit value until 31 December 2028) 12 µg/m³
Позоваване на нормативната уредба	DIRECTIVE (EU) 2024/869 (amending Directive 2004/37/EC)

диметилов етер (115-10-6)	
ЕС - Индикативни гранични стойности на професионална експозиция (IOEL)	
Местно наименование	Dimethylether
IOEL TWA	1920 mg/m³
	1000 ppm
Позоваване на нормативната уредба	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
България - Граници на професионална експозиция	
Местно наименование	Диметилетер
ПДК 8 h	1920 mg/m³
	1000 ppm
Забележка	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Позоваване на нормативната уредба	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.)

бутан (106-97-8)	
България - Граници на професионална експозиция	
Местно наименование	n-Бутан
ПДК 8 h	1900 mg/m³
Позоваване на нормативната уредба	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.)

DNEL и PNEC

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
DNEL/DMEL (Работници)	
Остра - системни ефекти, вдишване	0,1 mg/m³
Дългосрочна - системни ефекти, вдишване	0,05 mg/m³
DNEL/DMEL (Потребители)	
Остра - системни ефекти, вдишване	0,05 mg/m³
Дългосрочна - системни ефекти, вдишване	0,025 mg/m³
PNEC (Вода)	
PNEC вода (сладка вода)	1 mg/l
PNEC вода (морска вода)	0,1 mg/l
PNEC вода (периодично освобождаване, сладка вода)	10 mg/l
PNEC (STP)	
PNEC пречиствателна станция	1 mg/l

диметилов етер (115-10-6)	
DNEL/DMEL (Работници)	
Дългосрочна - системни ефекти, вдишване	1894 mg/m³
DNEL/DMEL (Потребители)	
Дългосрочна - системни ефекти, вдишване	471 mg/m³
PNEC (Вода)	
PNEC вода (сладка вода)	0,155 mg/l
PNEC вода (морска вода)	0,016 mg/l
PNEC вода (периодично освобождаване, сладка вода)	1549 mg/l
PNEC (Утайка)	
PNEC утайки (сладка вода)	0,681 mg/kg сухо тегло
PNEC утайки (морска вода)	0,069 mg/kg сухо тегло
PNEC (Почва)	
PNEC почва	0,045 mg/kg сухо тегло
PNEC (STP)	
PNEC пречиствателна станция	160 mg/l

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
DNEL/DMEL (Работници)	
Остра - системни ефекти, вдишване	22,6 mg/m³
Дългосрочна - системни ефекти, дермална	2,91 mg/kg телесно тегло/ден
Дългосрочна - системни ефекти, вдишване	8,2 mg/m³
DNEL/DMEL (Потребители)	
Остра - системни ефекти, вдишване	5,6 mg/m³
Остра - системни ефекти, орална	2 mg/kg телесно тегло/ден
Дългосрочна - системни ефекти, орална	0,52 mg/kg телесно тегло/ден
Дългосрочна - системни ефекти, вдишване	1,45 mg/m³
Дългосрочна - системни ефекти, дермална	1,04 mg/kg телесно тегло/ден
PNEC (Вода)	
PNEC вода (сладка вода)	0,32 mg/l
PNEC вода (морска вода)	0,032 mg/l

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
PNEC вода (периодично освобождаване, сладка вода)	0,51 mg/l
PNEC (Утайка)	
PNEC утайки (сладка вода)	11,5 mg/kg сухо тегло
PNEC утайки (морска вода)	1,15 mg/kg сухо тегло
PNEC (Почва)	
PNEC почва	0,34 mg/kg сухо тегло
PNEC (Орална)	
PNEC орална (вторично отравяне)	11,6 mg/kg храна
PNEC (STP)	
PNEC пречиствателна станция	19,1 mg/l

8.2. Контрол на експозицията

Подходящ инженерен контрол

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

Лични предпазни средства

Символ(и) за лични предпазни средства:



Защита на очите и лицето

Защита на очите:
Предпазни очила

Защита на очите			
вид	**Област на приложение**	**Характеристики**	**Стандарт**
Предпазни очила, Защитни очила			EN 166

Защита на кожата

Защита на кожата и тялото:
Да се носи подходящо предпазно облекло

Защита на ръцете:
Защитни ръкавици

Защита на ръцете					
вид	**Материал**	**Пропускливост**	**Дебелина (mm)**	**Проникване**	**Стандарт**
Ръкавици за еднократна употреба	Бутилов каучук	3 (> 60 минути)	> 0,4		EN 374-2, EN 374-3
Ръкавици за еднократна употреба	Нитрилен каучук (NBR)	3 (> 60 минути)	> 0,4		EN 374-2, EN 374-3

Защита на дихателните пътища

Защита на дихателните пътища:
При недостатъчна вентилация : Да се използва автономен дихателен апарат

Защита на дихателните пътища			
Устройство	**Тип филтър**	**Условие**	**Стандарт**
	Тип A - Органични съединения с висока точка на кипене (>65°C)		EN 140
	Филтър тип AX (кафяв)		EN 14387

Контрол на експозицията на околната среда

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

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

9.1. Информация относно основните физични и химични свойства

Агрегатно състояние	:	Течност
Цвят	:	Различни цветове.
Външен вид	:	Аерозол.
Мирис	:	Не е налично
Границата на мириса	:	Не е налично
Точка на топене	:	Не е налично
Точка на замръзване	:	Не е налично
Точка на кипене	:	Aerosol nicht zutreffend
Запалимост	:	Aerosol nicht zutreffend
Експлозивни свойства	:	Съд под налягане: Може да експлодира при нагряване.
Долна граница на експлозивност	:	1,7 Vol-%
Горна граница на експлозивност	:	18,6 Vol-%
Пламна температура	:	Aerosol nicht zutreffend
Температура на самозапалване	:	> 235 °C
Температура на разлагане	:	Не е налично
pH	:	Не е налично
Вискозитет, кинематичен	:	Не е налично
Разтворимост	:	Несмесим. Реагира с вода.
Коефициент на разпределение: n-октанол/вода (Log Kow)	:	Не е налично
Налягане на парите	:	6 – 7 bar 23 °C
Налягане на парите при 50°C	:	Не е налично
Плътност	:	1,0021 g/cm³
Относителна плътност	:	Не е налично
Относителна плътност на парите при 20°C	:	Не е налично
Характеристики на частиците	:	Не е приложимо

9.2. Друга информация

Информация във връзка с класовете на физична опасност

% от запалимите съставки	:	30 %

Други характеристики за безопасност

Съдържание на ЛОС	:	184 g/l (18 %)

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

10.1. Реакционна способност

Изключително запалим аерозол. Съд под налягане: Може да експлодира при нагряване.

10.2. Химична стабилност

Стабилен при нормални условия.

10.3. Възможност за опасни реакции

Няма позната опасна реакция при нормални условия на употреба.

10.4. Условия, които трябва да се избягват

Да се избягва контакт с горещи повърхности. Топлина. Избягвайте огън и искри. Отстранете всички източници на запалване.

10.5. Несъвместими материали

Силни киселини. Окислителен агент. Силни основи. Вода. алкохоли. Амини.

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
Остра токсичност (дермална) : Не се класифицира
Остра токсичност (вдишване) : Вдишване: прах, мъгла: Вреден при вдишване.

PU Pro 500 B2	
ATE CLP (прах, мъгла)	1,875 mg/l/4h

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
LD50 орално плъх	> 10000 mg/kg (метод OECD 401)
LD50 дермално заек	> 9400 mg/kg (метод OECD 402)
LC50 Вдишване - Плъх	1,5 mg/l
LC50 Вдишване - Плъх (Пари)	(метод OECD 403)

диметилов етер (115-10-6)	
LC50 Вдишване - Плъх [ppm]	164000 ppm

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
LD50 орално плъх	632 mg/kg
LD50 дермално плъх	> 2000 mg/kg (метод OECD 402)
LC50 Вдишване - Плъх	> 7 mg/l/4h

изобутан (75-28-5)	
LC50 Вдишване - Плъх	1443 mg/l

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
Канцерогенност : Предполага се, че причинява рак.

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
IARC група	3 - Не подлежи на класификация

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
NOAEL (хронично, орално, животно/мъжко, 2 години)	329 mg/kg телесно тегло

Токсичност за репродукцията : Не се класифицира

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
LOAEL (животно/женско, F0/P)	≈ 99 mg/kg телесно тегло
NOAEL (животно/мъжко, F0/P)	≈ 85 mg/kg телесно тегло

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

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
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 при продължителна или повтаряща се експозиция.

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
СТОО (специфична токсичност за определени органи) — повтаряща се експозиция	Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция.

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
NOAEL (орално, плъх, 28 дни)	100 mg/kg телесно тегло/ден
изобутан (75-28-5)	
NOAEL (орално, плъх, 90 дни)	250 mg/kg телесно тегло

Опасност при вдишване : Не се класифицира

PU Pro 500 B2	
Тип пулверизатор	Аерозол
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
Вискозитет, кинематичен	> 161,551 mm²/s
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
Вискозитет, кинематичен	20 °C
изобутан (75-28-5)	
Вискозитет, кинематичен	0 mm²/s

11.2. Информация за други опасности

Няма налична допълнителна информация

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

12.1. Токсичност

Екология - общо : Продуктът не се счита вреден за водни организми и не причинява дълготрайни неблагоприятни ефекти върху околната среда.

Опасно за водната среда, краткосрочна (остра) : Не се класифицира

Опасно за водната среда, дългосрочна (хронична) : Не се класифицира

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
LC50 - Риби [1]	> 1000 mg/l Brachydanio rerio (риба зебра)
EC50 - Ракообразни [1]	> 1000 mg/l Daphnia magna (Водна бълха)
ErC50 водорасли	> 1640 mg/l Scenedesmus subspicatus
NOEC хронична ракообразни	> 10 mg/l Daphnia magna (Водна бълха)
диметилов етер (115-10-6)	
LC50 - Риби [1]	> 4,1 g/l Poecilia reticulata (Гупа)
EC50 - Ракообразни [1]	> 4,4 g/l Daphnia magna (Водна бълха)
EC50 72h - Водорасли [1]	154,9 mg/l
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
LC50 - Риби [1]	51 mg/l Pimephales promelas
EC50 - Ракообразни [1]	131 mg/l Daphnia magna (Водна бълха)
EC50 72h - Водорасли [1]	82 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC (хронична)	32 mg/l Daphnia magna (Водна бълха)
изобутан (75-28-5)	
LC50 - Риби [1]	312,69 mg/l Brachydanio rerio (риба зебра)
LC50 - Риби [2]	447000 mg/l
EC50 - Ракообразни [1]	7417 mg/l Daphnia magna (Водна бълха)
EC50 72h - Водорасли [1]	3855891 mg/l Desmodesmus subspicatus
EC50 96h - Водорасли [1]	25761,03 mg/l

12.2. Устойчивост и разградимост

PU Pro 500 B2	
Устойчивост и разградимост	Не се разгражда бързо
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
Устойчивост и разградимост	Не се разгражда бързо
диметилов етер (115-10-6)	
Устойчивост и разградимост	Не се разгражда бързо
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
Устойчивост и разградимост	Разгражда се бързо
изобутан (75-28-5)	
Устойчивост и разградимост	Не се разгражда бързо
бутан (106-97-8)	
Устойчивост и разградимост	Не се разгражда бързо

12.3. Биоакумулираща способност

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
Биоконцентрационен фактор (BCF REACH)	200 Cyprinus Carpio (шаран)
Коефициент на разпределение: n-октанол/вода (Log Pow)	10,46
диметилов етер (115-10-6)	
Коефициент на разпределение: n-октанол/вода (Log Pow)	0,1 (25 °C)
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
Биоконцентрационен фактор (BCF REACH)	2,68
изобутан (75-28-5)	
Коефициент на разпределение: n-октанол/вода (Log Pow)	2,76
бутан (106-97-8)	
Коефициент на разпределение: n-октанол/вода (Log Pow)	2,31

12.4. Преносимост в почвата

диметилов етер (115-10-6)	
Преносимост в почвата	27

12.5. Резултати от оценката на PBT и vPvB

PU Pro 500 B2
PBT: неприложимо - не се изисква регистрация
vPvB: неприложимо - не се изисква регистрация

12.6. Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

Неблагоприятни последици за околната среда, причинени от свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система : 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 %.

12.7. Други неблагоприятни ефекти

Няма налична допълнителна информация

РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците

13.1. Методи за третиране на отпадъци

Регионални разпоредби за отпадъците	:	Обезвреждането трябва да се извършва в съответствие с официалните разпоредби.
Методи за третиране на отпадъци	:	Изхвърлете съдържанието/опаковката в съответствие с инструкциите за сортиране на лицензираната служба за обезвреждане на отпадъци.
Препоръки за обезвреждане на продукта/опаковката	:	Забранено изхвърлянето в канализацията или в реките.
Допълнителна информация	:	Изброените EWC кодове са предназначени като препоръка за потребителите. Специални отпадъци.
Европейски списък на отпадъците (LoW, ЕС 2000/532)	:	08 05 01* - отпадъчни изоцианати 16 05 04* - газове в съдове под налягане (включително халони), съдържащи опасни вещества 17 06 04 - изолационни материали, различни от упоменатите в 17 06 01 и 17 06 03

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

В съответствие с ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
14.1. Номер по списъка на ООН или идентификационен номер		
UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Точно наименование на пратката по списъка на ООН		
АЕРОЗОЛИ	AEROSOLS	Aerosols, flammable
Описание на транспортните документи		
UN 1950 АЕРОЗОЛИ, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1
14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране		
2.1	2.1	2.1
		
14.4. Опаковъчна група		
Не е приложимо	Не е приложимо	Не е приложимо
14.5. Опасности за околната среда		
Опасно за околната среда: Не	Опасно за околната среда: Не Морски замърсител: Не EmS-№ (Пожар): F-D EmS-№ (Разлив): S-U	Опасно за околната среда: Не
Няма допълнителна налична информация		

14.6. Специални предпазни мерки за потребителите

Сухопътен транспорт

Класификационен код (ADR)	:	5F
Специални разпоредби (ADR)	:	190, 327, 344, 625
Ограничени количества (ADR)	:	1l
Изключени количества (ADR)	:	E0
Опаковъчни инструкции (ADR)	:	P207, LP200
Специални опаковъчни разпоредби (ADR)	:	PP87, RR6, L2
Смесени опаковки (ADR)	:	MP9
Транспортна категория (ADR)	:	2
Специални разпоредби за превоза - Опаковки (ADR)	:	V14
Код за тунелни ограничения (ADR)	:	D

Транспорт по море

Специални разпоредби (IMDG)	:	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Опаковъчни инструкции (IMDG)	:	P207, LP200
Специални разпоредби за опаковане (IMDG)	:	PP87, L2

Въздушен транспорт

PCA Инструкции за опаковане пътнически самолет и карго (IATA)	:	203

PCA Максимално нетно количество пътнически самолет и карго (IATA)	:	75kg
Инструкции за опаковане само карго (IATA)	:	203
Максимално нетно количество само карго (IATA)	:	150kg
Специални разпоредби (IATA)	:	A145, A167, A802
ERG код (IATA)	:	10L

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

Не е приложимо

РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба

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

Регламенти на ЕС

REACH, Приложение XVII (Условия за ограничаване)

Списък с ограничения на ЕС (REACH Приложение XVII)		
Референтен код	**Приложимо за**	**Заглавие или описание на записа**
74.	PU Pro 500 B2	Диизоцианати, O = C=N-R-N = C=O, където R е алифатна или ароматна въглеводородна единица с неопределена дължина
56.	PU Pro 500 B2	Метилендифенил диизоцианат (MDI)

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 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	:	184 g/l (18 %)

Директива Севезо (2012/18/ЕС, Намаляване на риска от бедствия)

Seveso Допълнителна информация	:	ЗАПАЛИМИ АЕРОЗОЛИ „Запалими“ аерозоли, категория 1 или 2, съдържащи запалими газове категория 1 или 2, или запалими течности категория 1

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)

15.2. Оценка на безопасност на химичното вещество или смес

Извършена е оценка на химичната 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
BLV	Биологична гранична стойност
BOD	Биохимична потребност от кислород (БПК)
COD	Химична потребност от кислород (ХПК)
DMEL	Получена минимална действаща доза/концентрация
DNEL	Получена недействаща доза/концентрация
ЕО №	Номер на Европейската общност
EC50	Средна ефективна концентрация
EN	Европейски стандарт
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
RID	Правилник за международен железопътен превоз на опасни товари
ИЛБ	Информационен лист за безопасност
STP	Пречиствателна станция
ТПК	Теоретична потребност от кислород (ThOD)
TLM	Средно ниво на токсичност
ЛОС	Летливи органични съединения
CAS №	Номер на Службата за химични индекси
Н.У.К.	Неуказани конкретно
vPvB	Много устойчиво и много биоакумулиращо
ED	Ендокринен нарушител

Пълен текст на H- и EUH-предупрежденията за опасност:	
Acute Tox. 4 (инхалационна: пари)	Остра токсичност (инхалационна: пари), Категория 4
Acute Tox. 4 (инхалационна: прах, мъгла)	Остра токсичност (инхалационна: прах, мъгла), Категория 4
Acute Tox. 4 (орална)	Остра токсичност (орална), Категория 4
Aerosol 1	Аерозол, Категория 1

Пълен текст на H- и EUH-предупрежденията за опасност:	
Aquatic Chronic 3	Опасно за водната среда – хронична опасност, категория 3
Carc. 2	Канцерогенност, Категория 2
Eye Irrit. 2	Сериозно увреждане/дразнене на очите, Категория 2
Flam. Gas 1	Запалими газове, Категория 1
Press. Gas (Comp.)	Газове под налягане : Сгъстен газ
Press. Gas (Liq.)	Газове под налягане : Втечнен газ
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
H220	Изключително запалим газ.
H222	Изключително запалим аерозол.
H229	Съд под налягане: може да експлодира при нагряване.
H280	Съдържа газ под налягане; може да експлодира при нагряване.
H302	Вреден при поглъщане.
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 при продължителна или повтаряща се експозиция.
H412	Вреден за водните организми, с дълготраен ефект.
EUH204	Съдържа изоцианати. Може да причини алергична реакция.

Класифициране и процедура, използвана за получаване на класификацията за смеси съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 [CLP]:		
Aerosol 1	H222;H229	Въз основа на данните от изпитванията
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.