



# PU Foam Fire Resist 2-in-1

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878  
Datum vydání: 16.10.2024 Datum revize: 28.08.2024 Nahrazuje verzi: 05.09.2023 Verze: 1.2

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku : PU Foam Fire Resist 2-in-1  
UFI : RPCX-Q8AS-R00F-HVMQ  
Kód výrobku : BDS001749AE  
Odpařovač : Aerosol

#### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

##### Relevantní určené způsoby použití

Kategorie hlavního použití : Profesionální použití  
Použití látky nebo směsi : těsnicí materiály a izolace

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

##### Dodavatel

CRC Industries Europe B.V.  
Touwslagerstraat 1  
9240 Zele  
Belgium  
T +32(0)52/45.60.11, F +32(0)52/45.00.34  
[hse@crcind.com](mailto:hse@crcind.com), [www.crcind.com](http://www.crcind.com)

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace : +32(0)52/45.60.11  
Office hours: 9-17h CET

Země/oblast	Organizace/společnost	Adresa	Telefonní číslo pro naléhavé situace	Komentář
Česká republika	Toxikologické informační středisko Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK	Na Bojišti 1 120 00 Praha	+420 224 919 293 +420 224 915 402	a jen při poruše tel 725 103 658 (jinak na tomto telefonu nemusí být toxikolog!) Dotazy na AKUTNÍ INTOXIKACE lidí a zvířat se řeší výhradně na přímých telefonních linkách TIS po 24 hod denně

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)

Aerosol, kategorie 1 H222;H229  
Akutní toxicita (inhalační:prach,mlha) Kategorie 4 H332  
Žravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2 H315  
Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2 H319  
Senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1 H334  
Senzibilizace kůže, kategorie 1 H317  
Karcinogenita, kategorie 2 H351  
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, podráždění dýchacích cest H335  
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2 H373  
Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

# PU Foam Fire Resist 2-in-1

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí

Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Extrémně hořlavý aerosol. Podezření na vyvolání rakoviny. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Zdraví škodlivý při vdechování. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Dráždí kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné podráždění očí. Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

## 2.2. Prvky označení

### Označení podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP) :



GHS02

GHS07

GHS08

Signální slovo (CLP) :

Nebezpečí

Obsahuje :

difenylnmethan diizokyanát, izomery a homology

Standardní věty o nebezpečnosti (CLP) :

H222 - Extrémně hořlavý aerosol.  
H229 - Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.  
H315 - Dráždí kůži.  
H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.  
H332 - Zdraví škodlivý při vdechování.  
H334 - Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.  
H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
H351 - Podezření na vyvolání rakoviny.  
H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP) :

P101 - Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.  
P102 - Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P211 - Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.  
P251 - Nepochichujte nebo nespalujte ani po použití.  
P260 - Nevdechujte mlhu/páry.  
P304+P340 - PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.  
P342+P311 - Při dýchacích potížích: Volejte lékaře, TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO.  
P410+P412 - Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.  
P501 - Odstraňte obsah/obal subjektu pro sběr nebezpečného nebo zvláštního odpadu v souladu s místními, regionálními, národními a/nebo mezinárodními předpisy.  
EUH204 - Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.  
U osob, u nichž se projevuje zvýšená citlivost na diisokyanáty, se mohou při použití tohoto výrobku vyskytnout alergické reakce.  
Osoby, které trpí astmatem, ekzémy nebo kožními problémy, by se měly vyhnout kontaktu s tímto výrobkem, včetně dermálního kontaktu.  
V podmínkách, kdy není zajištěno dostatečné větrání, by tento výrobek neměl být používán bez použití ochranné masky s vhodným protiplynovým filtrem (tj. typ A1 podle normy EN 14387).  
Pouze pro profesionální uživatele.  
Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava.

EUH-věty :

Další věty :

## 2.3. Další nebezpečnost

Obsahuje látky vPvB $\geq$  0,1% hodnocené v souladu s přílohou XIII nařízení REACH

### Složka

Látka(y) splňující kritéria vPvB podle nařízení REACH v souladu s přílohou XIII.

Bis(2-ethylhexyl)tetrabromftalát (26040-51-7)

# PU Foam Fire Resist 2-in-1

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Směs obsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo je identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízením Komise (EU) 2018/605

### Složka

Látka(y) není(nejsou) zařazena(y) na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo je identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízením Komise (EU) 2018/605	Reakční produkty fosforyltrichloridu a 2-methyloxiranu (1244733-77-4)
--	---

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2. Směsi

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
difenylmethan diizokyanát, izomery a homology	Číslo CAS: 9016-87-9 Číslo ES: 618-498-9	25 – 50	Acute Tox. 4 (Inhalační), 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
Bis(2-ethylhexyl)tetrabromftalát Látky uvedené na seznamu látek vzbuzujících mimořádné obavy podle nařízení REACH (Bis(2-ethylhexyl) tetrabromophthalate) látka vPvB	Číslo CAS: 26040-51-7 Číslo ES: 247-426-5 REACH-č: 01-2119974586-20	10 – 20	Neklasifikováno
Reakční produkty fosforyltrichloridu a 2-methyloxiranu látkou která byla určena jako látka s vlastnostmi vyvolávajícími narušení	Číslo CAS: 1244733-77-4 Číslo ES: 807-935-0 REACH-č: 01-2119486772-26	10 – 20	Acute Tox. 4 (Orální), H302 (ATE=632 mg/kg tělesné hmotnosti) Aquatic Chronic 3, H412
dimethylether látka s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (CZ); látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí	Číslo CAS: 115-10-6 Číslo ES: 204-065-8 Indexové číslo: 603-019-00-8 REACH-č: 01-2119472128-37	5 – 10	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280

### Specifické koncentrační limity:

Název	Identifikátor výrobku	Specifické koncentrační limity (%)
difenylmethan diizokyanát, izomery a homology	Číslo CAS: 9016-87-9 Číslo ES: 618-498-9	(0,1 ≤ C < 100) Resp. Sens. 1; H334 (5 ≤ C < 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C < 100) Eye Irrit. 2; H319 (5 ≤ C < 100) STOT SE 3; H335

Výrobek, na který se vztahuje článek 1.1.3.7 nařízení CLP. V tomto případě se upravují pravidla pro zveřejnění složení.

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

# PU Foam Fire Resist 2-in-1

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1. Popis první pomoci

První pomoc – všeobecné	: PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. Necítíte-li se dobře, volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře.
První pomoc při vdechnutí	: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Necítíte-li se dobře, volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře. Pokud se objeví příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.
První pomoc při kontaktu s kůží	: Pokožku omyjte velkým množstvím vody. Kontaminovaný oděv svlékněte. Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. V případě podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.
První pomoc při kontaktu s okem	: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. V případě podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.
První pomoc při požití	: Necítíte-li se dobře, volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře.

#### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy/účinky při vdechnutí	: Může způsobit podráždění dýchacích cest. Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
Symptomy/účinky při kontaktu s kůží	: Dráždivost. Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Symptomy/účinky při kontaktu s okem	: Podráždění očí.

#### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Zajistěte standardní podpůrné kroky a symptomatickou léčbu. Postiženého mějte pod dohledem. Příznaky se mohou projevit později.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

Vhodné hasicí prostředky	: Vodní mlha. Suchý prášek. Pěna. Oxid uhličitý.
Nevhodná hasiva	: Nepoužívejte silný proud vody.

#### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečí požáru	: Extrémně hořlavý aerosol.
Nebezpečí výbuchu	: Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty	: Během hoření se mohou tvořit zdraví nebezpečné plyny.

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

Opatření pro hašení požáru	: Nádoby přemístěte z dosahu ohně, pokud to lze provést bezpečně. Použijte standardní požární postupy a zvažte nebezpečí související s ostatními zasaženými materiály.
Ochrana při hašení požáru	: Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Nezávislý izolační dýchací přístroj. Ochrana celého těla.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

##### Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Ochranné prostředky	: Při čištění používejte vhodné osobní ochranné pomůcky a oblečení.
Plány pro případ nouze	: Prostory, kde se výrobek rozlil, vyvětrejte. Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně a jisker, zákaz kouření. Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly. Vyvarujte se zasažení pokožky a očí.

##### Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Ochranné prostředky	: Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Další informace viz oddíl 8: „Omezování expozice / osobní ochranné prostředky“.
Plány pro případ nouze	: Evakuujte nepotřebné pracovníky. Prostory odvětrávejte.

# PU Foam Fire Resist 2-in-1

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Zabraňte úniku nebo odtoku do kanalizace nebo vodních toků.

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

- Způsoby čištění : Výrobek sesbírejte mechanicky. Unikne-li výrobek do odpadních vod nebo do veřejné kanalizace, uvědomte o tom příslušné úřady. Šíření rozsáhlých úniků zamezte hrází. Materiál posypte vlhkým pískem nebo zeminou a následně bezpečně zlikvidujte. Po regeneraci produktu opláchněte oblast vodou. Malá rozlitá množství sbírejte pomocí suché chemické absorpční látky. Plochu vyčistěte úplně, abyste odstranili zbytkové znečištění.
- Další informace : Materiály a pevné zbytky zlikvidujte na místě, které k tomu má oprávnění.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Postup pro likvidaci kontaminovaných materiálů viz bod 13: „Pokyny pro likvidaci“.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

- Opatření pro bezpečné zacházení : Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení. Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití. Před použitím si obzarejte speciální instrukce. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Používejte osobní ochranné pomůcky. Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Vyvarujte se zasažení pokožky a očí. Zabraňte dlouhodobé expozici produktu. Zacházejte s výrobkem podle zásad hygieny a bezpečnosti na pracovišti.
- Hygienická opatření : Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Při používání tohoto výrobku nejzte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci s výrobkem si vždy umyjte ruce.

### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

- Skladovací podmínky : Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F. Skladujte uzamčené. Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu. Nádobu uchovávejte zavřenou, pokud výrobek nepoužíváte.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

#### Vnitrostátní limitní hodnoty expozice na pracovišti a biologické limitní hodnoty

dimethylether (115-10-6)	
EU - Indikativní limit expozice na pracovišti (IOEL)	
Místní název	Dimethylether
IOEL TWA	1920 mg/m <sup>3</sup>
	1000 ppm
Související právní předpisy	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání	
Místní název	Dimethylether
PEL (OEL TWA)	1000 mg/m <sup>3</sup>

# PU Foam Fire Resist 2-in-1

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

dimethylether (115-10-6)	
	522 ppm
NPK-P (OEL C)	2000 mg/m <sup>3</sup>
	1045 ppm
Související právní předpisy	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)

### DNEL a PNEC

difenylmethan diizokyanát, izomery a homology (9016-87-9)	
<b>DNEL/DMEL (pracovníci)</b>	
Akutní - systémové účinky, inhalačně	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Akutní - místní účinky, dermálně	50 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Akutní - místní účinky, inhalačně	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	50 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	0,05 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (veřejnost)</b>	
Akutní - systémové účinky, dermálně	25 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Akutní - systémové účinky, orálně	20 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Akutní - místní účinky, inhalačně	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	0,025 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	0,025 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (voda)</b>	
PNEC aqua (sladká voda)	1 mg/l
PNEC aqua (mořská voda)	0,1 mg/l
PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda)	10 mg/l
<b>Reakční produkty fosforyltrichloridu a 2-methyloxiranu (1244733-77-4)</b>	
<b>DNEL/DMEL (pracovníci)</b>	
Akutní - systémové účinky, inhalačně	22,6 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	2,91 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	8,2 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (veřejnost)</b>	
Akutní - systémové účinky, inhalačně	5,6 mg/m <sup>3</sup>
Akutní - systémové účinky, orálně	2 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, orálně	0,52 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	1,45 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	1,04 mg/kg tělesné hmotnosti/den
<b>PNEC (voda)</b>	
PNEC aqua (sladká voda)	0,32 mg/l
PNEC aqua (mořská voda)	0,032 mg/l
PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda)	0,51 mg/l

# PU Foam Fire Resist 2-in-1

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### Reakční produkty fosforyltrichloridu a 2-methyloxiranu (1244733-77-4)

#### PNEC (sediment)

PNEC sediment (sladká voda)	11,5 mg/kg suché hmotnosti
PNEC sediment (mořská voda)	1,15 mg/kg suché hmotnosti

#### PNEC (zemina)

PNEC zemina	0,34 mg/kg suché hmotnosti
-------------	----------------------------

#### PNEC (orálně)

PNEC orálně (sekundární otrava)	11,6 mg/kg jídla
---------------------------------	------------------

#### PNEC (STP)

PNEC čistírna odpadních vod	19,1 mg/l
-----------------------------	-----------

### dimethylether (115-10-6)

#### DNEL/DMEL (pracovníci)

Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	1894 mg/m <sup>3</sup>
--	------------------------

#### DNEL/DMEL (veřejnost)

Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	471 mg/m <sup>3</sup>
--	-----------------------

#### PNEC (voda)

PNEC aqua (sladká voda)	0,155 mg/l
PNEC aqua (mořská voda)	0,016 mg/l
PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda)	1549 mg/l

#### PNEC (sediment)

PNEC sediment (sladká voda)	0,681 mg/kg suché hmotnosti
PNEC sediment (mořská voda)	0,069 mg/kg suché hmotnosti

#### PNEC (zemina)

PNEC zemina	0,045 mg/kg suché hmotnosti
-------------	-----------------------------

#### PNEC (STP)

PNEC čistírna odpadních vod	160 mg/l
-----------------------------	----------

## 8.2. Omezování expozice

### Vhodné technické kontroly

#### Vhodné technické kontroly:

Používejte dobrou celkovou ventilaci. Hodnoty větrání by měly odpovídat podmínkám. Pokud je to vhodné, používejte ohrazená výrobní prostranství, místní odsávací větrání nebo další způsoby automatické kontroly, abyste udrželi hladiny ve vzduchu pod doporučenými limity expozice. Pokud nebyly limity expozice stanoveny, udržujte hladinu v okolním vzduchu na přijatelné úrovni.

### Osobních ochranných prostředků

#### Symbol(y) osobních ochranných prostředků:



### Ochrana očí a obličeje

#### Ochrana očí:

Používejte ochranu očí podle EN 166. Ochranné brýle s bočními kryty.

# PU Foam Fire Resist 2-in-1

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### Ochrana kůže

#### Ochrana kůže a těla:

Používejte vhodný ochranný oděv. Používejte vhodný ochranný oděv

#### Ochrana rukou:

Používejte vhodné rukavice splňující požadavky normy ČSN EN 374. Doba průniku rukavic by měla být delší než celková doba používání výrobku. Pokud práce trvá déle, než je doba průniku, měly by se rukavice průběžně měnit. Doporučuje se používat ochranné rukavice z nitrilu.

### Ochrana dýchacích cest

#### Ochrana dýchacích cest:

V případě nedostatečného větrání použijte vhodné dýchací zařízení. Schválený respirátor proti organickým výparům. Typ filtru: A

### Tepelné nebezpečí

#### Ochrana proti nebezpečí popálení:

Při očekávaných běžných podmínkách používání se nepředpokládá, že by hrozilo nějaké významné nebezpečí. V případě nutnosti noste vhodný tepelný ochranný oděv.

### Omezování expozice životního prostředí

#### Omezování expozice životního prostředí:

Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Emise z ventilačních nebo pracovních technologických zařízení by měly být kontrolovány, aby bylo zajištěno, že splňují požadavky právních předpisů o ochraně životního prostředí.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	: Kapalina
Barva	: Šedý.
Vzhled	: Hnaná kapalina.
Zápach	: Charakteristická.
Prahová zápalu	: Není k dispozici
Bod tání / rozmezí bodu tání	: Nevztahuje se
Bod tuhnutí	: Není k dispozici
Bod varu	: Není k dispozici
Hořlavost	: Extrémně hořlavý aerosol.
Výbušnost	: Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
Dolní mez výbušnosti	: 3 obj. %
Horní mez výbušnosti	: 18,6 obj. %
Bod vzplanutí	: -97 °C
Teplota samovznícení	: 350 °C
Teplota rozkladu	: Není k dispozici
pH	: Není k dispozici
Viskozita, kinematická	: Není k dispozici
Rozpustnost	: Nerozpustný ve vodě.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Není k dispozici
Tlak páry	: > 0 hPa při 20°C
Tlak páry při 50°C	: Není k dispozici
Hustota	: 1,06 g/cm <sup>3</sup> při 20°C
Relativní hustota	: 1,06 při 20°C
Relativní hustota par při 20°C	: Není k dispozici
Charakteristiky částic	: Nevztahuje se

### 9.2. Další informace

#### Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

% hořlavých složek : ≤ 50 %

#### Další charakteristiky bezpečnosti

Obsah těkavých organických sloučenin : 183,2 g/l



# PU Foam Fire Resist 2-in-1

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

#### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za běžných podmínek.

#### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek používání nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

#### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zabraňte styku s horkými povrchy. Žár. Žádný otevřený oheň ani jiskry. Odstraňte všechny zdroje zapálení.

#### 10.5. Neslučitelné materiály

Silně oxidující látky.

#### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek uchování a používání by neměly vznikat nebezpečné rozkladné produkty. Oxidy uhlíku (CO, CO<sub>2</sub>).

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

<b>Akutní toxicita (orální)</b>	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
<b>Akutní toxicita (pokožka)</b>	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
<b>Akutní toxicita (vdechnutí)</b>	: Inhalační:prach,mlha: Zdraví škodlivý při vdechování.

PU Foam Fire Resist 2-in-1	
ATE CLP (prach, mlha)	3 mg/l/4h
difenylmethan diizokyanát, izomery a homology (9016-87-9)	
LD50, orálně, potkan	> 10000 mg/kg
LD50, dermálně, potkan	> 10000 mg/kg
Bis(2-ethylhexyl)tetrabromftalát (26040-51-7)	
LD50, orálně, potkan	> 5000 mg/kg tělesné hmotnosti
LD50 potřísnění kůže u králíků	> 3090 mg/kg
Reakční produkty fosforyltrichloridu a 2-methyloxiranu (1244733-77-4)	
LD50, orálně, potkan	632 mg/kg
LD50, dermálně, potkan	> 2000 mg/kg tělesné hmotnosti
LC50 Inhalačně - Potkan	> 7 mg/l/4h
dimethylether (115-10-6)	
LC50 Inhalačně - Potkan	308,5 mg/l/4h
LC50 Inhalačně - Potkan [ppm]	164000 ppm

<b>Žíravost/dráždivost pro kůži</b>	: Dráždí kůži.
<b>Vážné poškození očí/podráždění očí</b>	: Způsobuje vážné podráždění očí.
<b>Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže</b>	: Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. Může vyvolat alergickou kožní reakci.
<b>Mutagenita v zárodečných buňkách</b>	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
<b>Karcinogenita</b>	: Podezření na vyvolání rakoviny.

# PU Foam Fire Resist 2-in-1

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

**Toxicita pro reprodukci** : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)  
**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice** : Může způsobit podráždění dýchacích cest.

### difenylmethan diizokyanát, izomery a homology (9016-87-9)

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice : Může způsobit podráždění dýchacích cest.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice** : Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

### difenylmethan diizokyanát, izomery a homology (9016-87-9)

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice : Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

**Nebezpečnost při vdechnutí** : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)

### PU Foam Fire Resist 2-in-1

Odpařovač : Aerosol

## 11.2. Informace o další nebezpečnosti

### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

#### Složka

Reakční produkty fosforyltrichloridu a 2-methyloxiranu (1244733-77-4) : Látka je identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém, ale nejsou k dispozici žádné další údaje (viz oddíl 2.3).

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Ekologie – všeobecné : Výrobek není považován za škodlivý pro vodní organismy ani není známo, že by měl dlouhodobé nepříznivé účinky na životní prostředí.

Nebezpečnost pro vodní prostředí, krátkodobou (akutní) : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)

Nebezpečnost pro vodní prostředí, dlouhodobou (chronickou) : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)

### difenylmethan diizokyanát, izomery a homology (9016-87-9)

LC50 - Ryby [1] : > 1000 mg/l brachydanio rerio

EC50 - Korýši [1] : > 500 mg/l Daphnia magna (hrotnatka velká)

NOEC chronická, korýši : > 10 mg/l daphnia magna 21d

### Bis(2-ethylhexyl)tetrabromftalát (26040-51-7)

LC50 - Ryby [1] : > 1000 mg/l Oncorhynchus mykiss

EC50 72h - Řasy [1] : > 100 mg/l Desmodesmus subspicatus

### Reakční produkty fosforyltrichloridu a 2-methyloxiranu (1244733-77-4)

LC50 - Ryby [1] : 56,2 mg/l Danio rerio

EC50 - Korýši [1] : 131 mg/l

EC50 72h - Řasy [1] : 82 mg/l Raphidocelis subcapitata

NOEC (chronická) : 32 mg/l Daphnia magna 21 d

### dimethylether (115-10-6)

LC50 - Ryby [1] : > 4,1 g/l

EC50 - Korýši [1] : > 4,4 g/l Daphnia magna (hrotnatka velká)

# PU Foam Fire Resist 2-in-1

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### dimethylether (115-10-6)

EC50 96h - Řasy [1] 154917 mg/l

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

#### PU Foam Fire Resist 2-in-1

Perzistence a rozložitelnost Nebylo stanoveno. K rozložitelnosti tohoto přípravku nejsou k dispozici žádné údaje.

### 12.3. Bioakumulační potenciál

#### dimethylether (115-10-6)

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow) 0,07

### 12.4. Mobilita v půdě

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

#### PU Foam Fire Resist 2-in-1

Výsledky posouzení PBT Neobsahuje látky PBT ani vPvB  $\geq 0,1\%$  hodnocené v souladu s přílohou XIII nařízení REACH

#### Složka

Látka(y) splňující kritéria vPvB podle nařízení REACH v souladu s přílohou XIII. Bis(2-ethylhexyl)tetrabromftalát (26040-51-7)

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

#### Složka

Reakční produkty fosforyltrichloridu a 2-methyloxiranu (1244733-77-4) Látka je identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém, ale nejsou k dispozici žádné další údaje (viz oddíl 2.3).

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Doplňkové informace : Nejsou známy žádné účinky  
Potenciál globálního oteplování (GWP) : 0.40 (Fluorované skleníkové plyny - nařízení (ES) č. 2024/573)

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Metody nakládání s odpady : Odstraňte obsah/obal v souladu s pokyny pro třídění odpadu od osoby pověřené sběrem odpadu.  
Evropský seznam odpadů (LoW, ES 2000/532) : Podle Evropského katalogu odpadu nejsou kódy odpadu charakteristické pro produkt, nybrž pro jeho použití. Kódy odpadu by měl přidělovat uživatel na základě použité aplikace produktu.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN číslo nebo ID číslo</b>				
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950

# PU Foam Fire Resist 2-in-1

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>				
AEROSOLY	AEROSOLS	Aerosols, flammable	AEROSOLY	AEROSOLY
<b>Popis přepravního dokladu</b>				
UN 1950 AEROSOLY, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1	UN 1950 AEROSOLY, 2.1	UN 1950 AEROSOLY, 2.1
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
<b>14.4. Obalová skupina</b>				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
<b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>				
Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná	Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná Způsobuje znečištění mořské vody: Žádná Č. EmS (požár): F-D Č. EmS (rozsypání): S-U	Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná	Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná	Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná
Nejsou dostupné žádné doplňující informace				

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

#### Pozemní přeprava

Klasifikační kód (ADR)	: 5F
Zvláštní ustanovení (ADR)	: 190, 327, 344, 625
Omezená množství (ADR)	: 1I
Vyňatá množství (ADR)	: E0
Pokyny pro balení (ADR)	: P207, LP200
Zvláštní ustanovení pro obaly (ADR)	: PP87, RR6, L2
Ustanovení o společném balení (ADR)	: MP9
Přepravní kategorie (ADR)	: 2
Zvláštní ustanovení pro přepravu kusů (ADR)	: V14
Zvláštní ustanovení pro nakládku, vykládku a manipulaci (ADR)	: CV9, CV12
Zvláštní ustanovení pro provoz (ADR)	: S2
Kód omezení pro tunely (ADR)	: D

#### Doprava po moři

Zvláštní předpis (IMDG)	: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Omezená množství (IMDG)	: SP277
Vyňatá množství (IMDG)	: E0
Pokyny pro balení (IMDG)	: P207, LP200
Zvláštní ustanovení pro balení (IMDG)	: PP87, L2
Kategorie zajištění nákladu (IMDG)	: Žádný/á
Skladování a manipulace (IMDG)	: SW1, SW22
Segregace (IMDG)	: SG69

#### Letecká přeprava

Výjimečně malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: E0
Malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: Y203

# PU Foam Fire Resist 2-in-1

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Malé max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: 30kgG
Balící pokyny pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: 203
Max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: 75kg
Balící pokyny podle CAO (IATA)	: 203
Max. čisté množství podle CAO (IATA)	: 150kg
Zvláštní ustanovení (IATA)	: A145, A167, A802
Kód ERG (IATA)	: 10L

### Vnitrozemská lodní doprava

Kód klasifikace (ADN)	: 5F
Zvláštní předpis (ADN)	: 190, 327, 344, 625
Omezená množství (ADN)	: 1 L
Vyňaté množství (ADN)	: E0
Požadované vybavení (ADN)	: PP, EX, A
Odvětrávání (ADN)	: VE01, VE04
Počet modrých kuželů / světel (ADN)	: 1

### Železniční přeprava

Klasifikační kódy (RID)	: 5F
Zvláštní předpis (RID)	: 190, 327, 344, 625
Omezená množství (IMDG)	: 1L
Vyňaté množství (RID)	: E0
Pokyny pro balení (RID)	: P207, LP200
Zvláštní ustanovení pro obaly (RID)	: PP87, RR6, L2
Ustanovení pro společné balení (RID)	: MP9
Přepravní kategorie (RID)	: 2
Zvláštní pokyny pro přepravu kusů (RID)	: W14
Zvláštní pokyny pro přepravu - nakládku, vykládku a manipulaci (RID)	: CW9, CW12
Expresní balíky (colis express) (RID)	: CE2
Identifikační číslo nebezpečí (RID)	: 23

## 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

#### Předpisy EU

##### Příloha XVII nařízení REACH (omezující podmínky)

Neobsahuje žádnou(é) látku(y) uvedenou(é) v příloze XVII nařízení REACH (omezující podmínky)

##### Příloha XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

Neobsahuje žádné látky uvedené v příloze XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

##### Seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH (SVHC)

Obsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH v koncentraci  $\geq 0,1$  % nebo SCL: Bis(2-ethylhexyl) tetrabromophthalate (EC 247-426-5, CAS 26040-51-7)

##### Nařízení PIC (EU 649/2012, předchozí souhlas po předchozím informování)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu PIC (nařízení EU 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek)

##### Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (EU 2019/1021, perzistentní organické znečišťující látky)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu perzistentních organických znečišťujících látek (nařízení EU 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách)

# PU Foam Fire Resist 2-in-1

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### Nařízení o poškozování ozonové vrstvy (EU 1005/2009)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu (nařízení EU 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu)

### Nařízení o dvojím užití (428/2009)

Neobsahuje žádnou látku, na kterou se vztahuje NAŘÍZENÍ RADY (ES) č. 428/2009 ze dne 5. května 2009, kterým se zavádí režim Společenství pro kontrolu vývozu, přepravy, zprostředkování a tranzitu zboží dvojího užití.

### Směrnice o těkavých organických látkách (2004/42/ES, těkavé organické látky)

Obsah těkavých organických sloučenin : 183,2 g/l

### Nařízení o prekurzorech výbušnin (EU 2019/1148)

Neobsahuje žádné látky uvedené na seznamu prekurzorů výbušnin (nařízení EU 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a jejich používání)

### Nařízení o prekurzorech drog (ES 273/2004)

Neobsahuje žádnou z látek uvedených na seznamu prekurzorů drog (nařízení ES 273/2004 o výrobě a uvádění na trh některých látek používaných k nedovolené výrobě omamných a psychotropních látek)

## 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo vypracováno hodnocení chemické bezpečnosti

## ODDÍL 16: Další informace

### Zkratky a akronymy:

ADN	Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po vnitrozemských vodních cestách
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží
ATE	Odhady akutní toxicity
BCF	Biokoncentrační faktor
BLV	Biologická mezní hodnota
BSK	Biochemická spotřeba kyslíku (BSK)
CHSK	Chemická spotřeba kyslíku (CHSK)
DMEL	Odvozená úroveň, při které dochází k minimálním nepříznivým účinkům
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
Číslo ES	Číslo Evropského společenství
EC50	Střední efektivní koncentrace
EN	Evropská norma
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
LC50	Letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
LD50	Letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OEL	Limit expozice na pracovišti

# PU Foam Fire Resist 2-in-1

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Zkratky a akronymy:	
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
BL	Bezpečnostní List
ČOV	Čistírna odpadních vod
TSK	Teoretická spotřeba kyslíku (TSK)
TLM	Střední toleranční limit
Těkavé organické sloučeniny	Obsah těkavých látek
Číslo CAS	Číslo CAS - Číslo služby chemických abstrakt
N.O.S.	Bližší nespecifikováno
vPvB	Vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních
ED	Endokrinní disruptor

Úplné znění vět H a EUH:	
Acute Tox. 4 (Inhalační)	Akutní toxicita (inhalační), kategorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalační:prach,mlha)	Akutní toxicita (inhalační:prach,mlha) Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Orální)	Akutní toxicita (orální), kategorie 4
Aerosol 1	Aerosol, kategorie 1
Aquatic Chronic 3	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 3
Carc. 2	Karcinogenita, kategorie 2
EUH204	Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.
Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
Flam. Gas 1	Hořlavé plyny, kategorie 1
H220	Extrémně hořlavý plyn.
H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Press. Gas (Liq.)	Plyny pod tlakem : Zkapalněný plyn

# PU Foam Fire Resist 2-in-1

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### Úplné znění vět H a EUH:

Resp. Sens. 1	Senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1
Skin Irrit. 2	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2
Skin Sens. 1	Senzibilizace kůže, kategorie 1
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, podráždění dýchacích cest

Tyto informace vycházejí z našich současných poznatků a jejich účelem je popsat výrobek výhradně z hlediska požadavků na ochranu zdraví, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Nesmějí být chápány jako záruka jakýchkoli konkrétních vlastností výrobku. Kromě přiměřeného použití za účelem studia, výzkumu a posuzování zdravotních, bezpečnostních a ekologických rizik nesmí být žádná část těchto dokumentů kopírována libovolnou formou bez písemného povolení uděleného CRC. Výrobky se řídí nařízením (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP); nařízením (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) (v každém případě ve znění pozdějších předpisů) a dalšími platnými právními předpisy. Dovozce nebo následný uživatel je odpovědný za zajištění shody dováženého výrobku. Bezpečnostní list poskytnutý v úředním jazyce (jazycích) dané země není zárukou shody v dané zemi.