

**Název výrobku: weber.sys PUR**

**1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**

**1.1 Identifikátor výrobku**

Obchodní název směsi: weber.sys PUR – MPP0001

Další názvy směsi (synonyma): odpadá

**1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití**

Doporučená použití: určeno pro stavebnictví – Montážní PUR pěna nízkoexpanzní

Nedoporučená použití: směs může být použita pouze pro účely stanovené v návodu k použití.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

distributor: Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., divize Weber, Počernická 272/96, 108 03 Praha 10, IČO: 25029673, tel.: 272701137

e-mail kompetentní osoby zodpovědné za bezpečnostní list: miloslava.dvorakova@weber-terranova.cz

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

tel. 224 91 92 93, 224 91 54 02 - nepřetržitá celorepubliková telefonická lékařská informační služba

Toxikologické informační středisko (TIS) – Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, e-mail: tis@vfn.cz

**2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**

**2.1 Klasifikace směsi**

\* **podle Nařízení 1278/2008/ES:** směs byla klasifikována jako nebezpečná

Aerosol 1; H222, H229; Carc. 2; H351; Acute Tox. 4; H332; STOT RE 2; H373; Eye Irrit. 2; H319; STOT SE 3; H335; Skin Irrit. 2; H315; Resp. Sens. 1; H334; Skin Sens. 1; H317; Lact.; H362; Aquatic Chronic 4; H413

**Popis nejzávažnějších fyzikálně-chemických účinků a účinků na lidské zdraví a životní prostředí**  
výrobce neuvádí

**2.2 Prvky označení směsi**

\* **podle Nařízení 1278/2008/ES:**



**Nebezpečí.**

H222 Extrémně hořlavý aerosol

H229 Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H315 Dráždí kůži

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

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.

H362 Může poškodit kojení prostřednictvím mateřského mléka.

H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

EUH204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.

P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.

P261 Zamezte vdechování aerosolů.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

**Název výrobku: weber.sys PUR**

P305+P352+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C

P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

**\*podle Nařízení Komise (ES) č. 552/2009:**

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).

**2.3 Jiná rizika**

Látky obsažené ve směsi nesplňují podle dostupných údajů kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII nař. (ES) 1907/2006 (REACH).

**3. SLOŽENÍ /INFORMACE O SLOŽKÁCH****Složení:****Údaje o nebezpečných složkách:**

|   |   |
|---|---|
| <b>Název látky, množství:</b> Difenylnmethandiisokyanát isomery a homology, 30 – 60 % |   |
| EINECS  | -   |
| CAS   | 9016-87-9   |
| Indexové číslo  | -   |
| Registrační číslo   | -   |
| Klasifikace podle 1272/2008/ES  | Carc. 2; H351, Acute Tox. 4*; H332, STOT RE 2*; H373**, Eye Irrit. 2; H319, STOT SE 3; H335, Skin Irrit. 2; H315, Resp. Sens. 1; H334, Skin Sens. 1; H317 |

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| <b>Název látky, množství:</b> Chlor-alkany C14-17, 5 – 15 % |                                      |
| EINECS  | 287-477-0                            |
| CAS   | 85535-85-9                           |
| Indexové číslo  | 602-095-00-X                         |
| Registrační číslo   | 01-2119519269-33-XXXX                |
| Klasifikace podle 1272/2008/ES                              | Lact.; H362, Aquatic Chronic 1; H410 |

**Hnací plyny:**

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <b>Název látky, množství:</b> Isobutan, 5 – 15 % |                                     |
| EINECS   | 200-857-2                           |
| CAS  | 75-28-5                             |
| Indexové číslo                                   | 601-004-00-0                        |
| Registrační číslo                                | 01-2119485395-27-XXXX               |
| Klasifikace podle 1272/2008/ES                   | Flam. Gas 1; H220, Press. Gas; H280 |

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| <b>Název látky, množství:</b> Dimethylether, 5 – 10 % |                                     |
| EINECS  | 204-065-8                           |
| CAS   | 115-10-6                            |
| Indexové číslo  | 603-019-00-8                        |
| Registrační číslo                                     | 01-2119472138-37-XXXX               |
| Klasifikace podle 1272/2008/ES                        | Flam. Gas 1; H220, Press. Gas; H280 |

**Název výrobku: weber.sys PUR**

Název látky, množství: Propan, 1 – 5 %

|                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| EINECS                         | 200-827-9                           |
| CAS                            | 74-98-6                             |
| Indexové číslo                 | 601-003-00-5                        |
| Registrační číslo              | 01-2119486944-21-XXXX               |
| Klasifikace podle 1272/2008/ES | Flam. Gas 1; H220, Press. Gas; H280 |

**Údaje o složkách s expozičními limity Společenství pro pracovní prostředí:**

| název látky   | číslo CAS | IOELVs                      | BOELVs | předpis        |
|---------------|-----------|-----------------------------|--------|----------------|
| Dimethylether | 115-10-6  | TWA: 1920 mg/m <sup>3</sup> | -      | DIR 2000/39/CE |

Plné znění použitých zkratk, R- a H- vět najdete v oddíle 16

**4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC****4.1 Popis první pomoci**

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou. Při nadýchání: Přerušete expozici, postiženého přemístěte ze zamořeného prostředí na vzduch, zajistěte tělesný a duševní klid. Nenechte postiženého prochladnout. Má-li dýchací potíže, vyhledejte lékařskou pomoc. Při styku s kůží: Postiženému svlékněte kontaminovaný oděv, postižené místo omyjte velkým množstvím vody a mýdlem a dobře opláchněte. Při známkách silného podráždění (zarudnutí pokožky), nebo jsou-li známky poškození pokožky, vyhledejte lékaře. Při zasažení očí: Odstraňte kontaktní čočky, pokud je postižený používá. Okamžitě vyplachujte čistou (pokud možno vlahou) tekoucí vodou minimálně po dobu 15 minut při široce otevřených víčkách, zejména oblasti pod víčky; konzultujte s lékařem, zejména přetrvává-li bolest, nebo zarudnutí očí. Při požití: Nepředpokládá se. Jedná se o aerosolový rozprašovač. Postiženého uklidněte a umístěte v teple. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte etiketu (štítek) výrobku nebo tento bezpečnostní list.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:** Při inhalaci může dojít u citlivých jedinců k dráždění sliznic dýchacích cest. Místně může dráždit kůži (zarudnutí, svědění). Kůži odmašťuje a vysušuje. Místně může dráždit oční spojivky (zarudnutí, pálení v očích, slzení). Může vyvolat podráždění zažívacího traktu provázené bolestmi břicha a nevolností; může se objevit i zvracení a průjem.

**4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:** Při obvyklém použití směsi není okamžitá lékařská pomoc nutná. Požaduje se jen v případě, že se dostaví příznaky určitého stupně.

**5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**

**5.1 Vhodná hasiva:** Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), víceúčelové prášky, písek, zemina

**Nevhodná hasiva:** Voda v malém množství a ostrý vodní paprsek. Ten je možné použít pouze k chlazení výrobků (nádob) v blízkosti požáru.

**5.2 Zvláštní rizika vyplývající z látky nebo směsi:** Výrobky obsahují snadno hořlavé páry a kapaliny.

Při požáru vzniká kouř, mohou vznikat oxidy uhlíku (CO a CO<sub>2</sub>), saze, různé uhlovodíky a aldehydy nedokonalým spalováním a termolýzou. Nevdechujte zplodiny hoření; protože vzniklé plyny jsou zpravidla těžší než vzduch, shromažďují se na nejnižších místech, hrozí opětné vzplanutí nebo exploze. Mez výbušnosti hnacího plynu se vzduchem při normální teplotě a objemu par nebo mlh: 1,5 - 1,6 %.

Zbytky po požáru a kontaminovanou hasicí kapalinu je nutné zneškodnit podle místně platných předpisů.

Výrobky odstraňte z dosahu ohně nebo je alespoň ochlazujte proudem vody.

**5.3 Pokyny pro hasiče:** Používat izolační dýchací přístroj a obvyklé protipožární vybavení. Zabránit kontaktu s kůží a očima, nevdechovat zplodiny z požáru.

**6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**

**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:** Zabraňte kontaktu s očima a kůží. Nevdechujte plyny/páry/aerosoly. Zajistěte účinné větrání. Vzhledem k možnosti vystavení účinkům nebezpečné látky, používejte vhodné ochranné prostředky (odolné rukavice, ochranné brýle a oděv). Odstraňte všechny zdroje zapálení. Vypněte všechny elektrické přístroje, které mohou být zdrojem jiskření (oddíly 7 a 8). Páry plynů jsou těžší než vzduch. Zabraňte vniknutí výparů do kanalizace.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod, kanalizace, vodotečí a životního prostředí. V případě úniku velkého množství přípravku informovat příslušné orgány - hasiče,

Datum vyhotovení: 7.3.2008

Datum revize: 1.6.2015

Verze: 2.0

Změny vyznačeny podrženým písmem.

Nahrazuje verzi: 1.0

## Název výrobku: weber.sys PUR

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:** policii (složky integrovaného záchranného systému), správce toku nebo kanalizace, příslušný vodohospodářský orgán. Kontaminovanou oblast zakryjte vlhkou zeminou nebo pískem a nechejte alespoň 30 minut reagovat. Pak mechanicky odstraňte.

Nevytvrzenou pěnu lze odstranit výrobkem PU-ČISTIČ nebo organickými rozpouštědly jako např. aceton.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly:** osobní ochranné prostředky viz oddíl 8, pokyny pro zacházení viz oddíl 13.

## 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

Zabraňte kontaktu s očima a kůží. Nevdechujte plyny/páry/aerosoly. Zajistěte účinné větrání. Vzhledem k možnosti vystavení účinkům nebezpečné látky, použijte vhodné ochranné prostředky (odolné rukavice, ochranné brýle a oděv). Odstraňte všechny zdroje zapálení. Nekuřte. Vypněte všechny elektrické přístroje, které mohou být zdrojem jiskření (oddíly 7 a 8). Realizujte preventivní opatření k prevenci hromadění elektrostatického náboje. Pracujte v souladu s návodem k použití – při jeho dodržování nejsou zvláštní ochranná opatření nutná.

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

Skladujte v originálních obalech v suchu a chladnu. Neskladujte v blízkosti zdrojů tepla, vyvarujte se nahromadění statické elektřiny. Nekuřte.

Aerosolové dózy - materiál FE (40) nebo ALU (41). Neskladujte spolu s potravinami, nápoji a krmivem. Skladujte mimo dosah dětí. Výrobky jsou pod stálým tlakem! Chraňte je před přímým slunečním zářením a nevystavujte teplotám nad +50 °C.

### 7.3 Specifické konečné/konečná použití:

Směs se aplikuje stříkáním na místa, která je potřeba vyplnit PU pěnou.

## 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry:

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny v České republice následující nejvyšší přípustné koncentrace v pracovním ovzduší – podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění:

| Chemický název                                 | CAS číslo | PEL (mg/m <sup>3</sup> ) | NPK-P (mg/m <sup>3</sup> ) | Poznámka   |
|--|-----------|--------------------------|----------------------------|--|
| Difenylmethan-4,4'-diisokyanát (podobná látka) | 101-68-8  | 0,05                     | 0,1                        | Pozn. I: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži<br>Pozn. S: látka má senzibilizující účinek |
| dimethylether                                  | 115-10-6  | 1000                     | 2000                       | -  |

Sledování koncentrací látek s expozičními limity v pracovním prostředí upravuje národní legislativa a je plně v kompetenci zaměstnavatele, který je zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví zaměstnanců.

### Hodnoty DNEL a PNEC:

DNEL

**Derived No-Effect Level**) posouzení nebezpečnosti pro lidské zdraví: určení klasifikace a označení látky, stanovení úrovně, při které nedochází k nepříznivým účinkům

### CAS 101-68-8; Difenylmethan-4,4'-diisokyanát

#### Pracovníci

|           |  |                         |
|-----------|--|-------------------------|
| inhalačně | Systemické účinky<br>Dlouhodobá expozice | 0,05 mg/m <sup>3</sup>  |
| inhalačně | Lokální účinky<br>Dlouhodobá expozice    | 0,05 mg/m <sup>3</sup>  |
| inhalačně | Systemické účinky<br>Krátkodobá expozice | 0,1 mg/m <sup>3</sup>   |
| dermálně  | Systemické účinky<br>Krátkodobá expozice | 50 mg/kg.d              |
| inhalačně | Lokální účinky<br>Krátkodobá expozice    | 0,1 mg/m <sup>3</sup>   |
| dermálně  | Lokální účinky<br>Krátkodobá expozice    | 28,7 mg/cm <sup>2</sup> |

#### Spotřebitelé

|           |  |                         |
|-----------|--|-------------------------|
| inhalačně | Systemické účinky<br>Dlouhodobá expozice | 0,025 mg/m <sup>3</sup> |
| inhalačně | Lokální účinky                           |                         |

Datum vyhotovení: 7.3.2008

Datum revize: 1.6.2015  
Změny vyznačeny podrženým písmem.

Verze: 2.0  
Nahrazuje verzi: 1.0

**Název výrobku: weber.sys PUR**

|           |  |                         |
|-----------|--|-------------------------|
|           | Dlouhodobá expozice                      | 0,025 mg/m <sup>3</sup> |
| inhalačně | Systemické účinky<br>Krátkodobá expozice | 0,05 mg/m <sup>3</sup>  |
| dermálně  | Systemické účinky<br>Krátkodobá expozice | 25 mg/kg.d              |
| orálně    | Systemické účinky<br>Krátkodobá expozice | 20 mg/kg.d              |
| inhalačně | Lokální účinky<br>Krátkodobá expozice    | 0,05 mg/m <sup>3</sup>  |
| dermálně  | Lokální účinky<br>Krátkodobá expozice    | 17,2 mg/cm <sup>2</sup> |

**CAS 85535-85-9 Chlor-alkany C14-17****Pracovníci**

|           |  |                       |
|-----------|--|-----------------------|
| inhalačně | Systemické účinky<br>Dlouhodobá expozice | 6,7 mg/m <sup>3</sup> |
| dermálně  | Systemické účinky<br>Dlouhodobá expozice | 47,9 mg/kg.d          |

**Spotřebitelé**

|           |  |                     |
|-----------|--|---------------------|
| inhalačně | Systemické účinky<br>Dlouhodobá expozice | 2 mg/m <sup>3</sup> |
| orálně    | Systemické účinky<br>Dlouhodobá expozice | 0,58 mg/kg.d        |
| dermálně  | Systemické účinky<br>Dlouhodobá expozice | 28,75 mg/kg.d       |

PNEC: výrobce neuvádí

**(Predicted No-Effect Concentration)** - posouzení nebezpečnosti pro životní prostředí: odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům**Limitní expoziční hodnoty na pracovišti podle směrnice č. 2006/15/ES:** viz oddíl 3**Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů podle vyhlášky č. 432/2003 S.:** výrobce neuvádí

- 8.2 Omezování expozice:** Pracujte v dobře větratelné místnosti tak, aby nedocházelo k překračování stanovených expozičních limitů v pracovním prostředí.  
Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci s chemickými látkami a zejména zabraňte požití a styku s očima a s pokožkou. Tj. zejména při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Zášpiněné a potřísněné části oděvu ihned svlékněte. Před opětovným použitím kontaminovaný oděv vyprat. Před pracovní přestávkou a po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným krémem.
- 8.2.1 Vhodná technická opatření:**  
Uplatnění technických opatření (dostatečné větrání, případně místní odsávání) a vhodné pracovní metody jsou upřednostňovány před použitím osobních ochranných prostředků. Na pracovišti zajistit vodu pro poskytnutí první pomoci (výplach očí, omytí kůže). Při aplikaci zajistit dostatečné větrání pracoviště.
- 8.2.2 Individuální ochrana včetně osobních ochranných prostředků:**  
Užívané osobní ochranné prostředky musí být v souladu s nařízením vlády 495/2001 Sb. (směrnice 89/686/EEC).  
Při práci s výrobkem nejezte, nepijte, nekuřte. Zamezte potřísnění očí a kůže. Před přestávkami si umyjte ruce.  
Těhotné ženy by měly zamezit vdechnutí a kontaktu s kůží.  
Ochrana očí a obličeje: V případě rizika zasažení očí, používat ochranné brýle nebo obličejový štít.  
Ochrana kůže, rukou: Ochranný oděv, rukavice. Vhodné materiály pro ochranné rukavice; EN 374:  
Butylkaučuk - IIR: tloušťka  $\geq 0,5$  mm; rezistenční doba  $\geq 480$  min.  
Fluorkaučuk - FKM: tloušťka  $\geq 0,4$  mm; rezistenční doba  $\geq 480$  min.  
Chlorovaný polyethylen  
Polyethylen  
Vrstvený ethylvinylalkohol kopolymer (EVAL)  
Polychloropren (Neoprene)(CR): tloušťka  $\geq 0,5$  mm; doba propustnosti  $\geq 480$  min.  
Nitril-butadienový kaučuk (NBR): tloušťka  $\geq 0,35$ mm; doba propustnosti  $\geq 480$  min.  
Polyvinylchlorid (PVC);

## Název výrobku: weber.sys PUR

Doporučení: odstranit kontaminované rukavice.  
Tepelné nebezpečí: odpadá

### 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí:

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod, kanalizace, vodotečí a životního prostředí.

## 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

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

**Vzhled:** kapalina v aerosolovém balení

**Zápach:** neurčitý

**Prahová hodnota zápachu:** neurčeno

**Hodnota pH (při °C)**

Hodnota pH roztoku (při 20°C): neaplikovatelné

**Bod tání (°C):** < 0

**Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):** neurčeno

**Bod vzplanutí (°C):** methylisokyanát: > 200

**Rychlost odpařování:** uvolňuje se hnací plyn, vznikající PUR pěna se neodpařuje

**Hořlavost:** extrémně hořlavý aerosol

**Bod hoření (°C):** odpadá

**Teplota vznícení (°C):** odpadá

**Meze výbušnosti:** pro hnací plyn horní mez (% obj.): 16

dolní mez (% obj.): 1,5

**Samozápalnost (pyroforické vlastnosti):** není samozápalný

**Teplota rozkladu (°C):** údaj není k dispozici

**Oxidační vlastnosti:** údaje nejsou k dispozici

**Tenze páry (při 20 °C):** zkapalněný plyn: < 0,7 MPa; methyl-diisokyanáty: < 0,001 Pa

**Hustota páry (při °C):** údaje nejsou k dispozici

### 9.2 Relativní hustota při 20 °C (g/cm<sup>3</sup>): kapalina bez hnacího plynu: 1,139; kapalina včetně hnacího

plynu: 0,975 (voda = 1)

**Rozpustnost (při 20 °C):**

ve vodě: nerozpustný; reaguje s vodou

v tucích (včetně specifikace oleje):

v rozpouštědlech:

údaj není k dispozici

rozpustný před vytvrzením v  
polárních rozpouštědlech

**Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:** nestanoveno

**Výbušné vlastnosti:** nestanoveno

**Teplota samovznícení:** nemá

**Viskozita:** methyl-diisokyanáty: ≥ 200 mPa.s

### 9.3 Další informace: VOC 0,17 kg/kg.

## 10. STÁLOST A REAKTIVITA

**10.1 Reaktivita:** Produkt je za normálních podmínek použití stabilní, k rozkladu nedochází.

**10.2 Chemická stabilita:** Produkt je za normálních podmínek použití stabilní, k rozkladu nedochází.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** Reakcí s látkami obsahujícími aktivní vodík, včetně vody - reakcí s vodou a/nebo vzdušnou vlhkostí vzniká oxid uhličitý a tím narůstá tlak v uzavřených nádobách. Dále silné kyseliny a silná oxidační činidla, např. peroxid vodíku, kyselina dusičná.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Teploty nad bodem vzplanutí; otevřený oheň, statická elektřina; za normálních podmínek používání nejsou známy nebezpečné reakce.

**10.5 Neslučitelné materiály:** Voda, silné kyseliny, silná oxidační činidla (např. peroxid vodíku, kyselina dusičná).

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Při běžném způsobu použití nevznikají. Nedokonalým spalováním vzniká kouř a toxické plyny (např. CO, NO, HCN), různé uhlovodíky, aldehydy, saze. Vdechování je nebezpečné.

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Pro směs (náplň dózy) nejsou relevantní toxikologické údaje k dispozici. Směs byla hodnocena výpočtovými metodami.

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

**Akutní toxicita:** Zdraví škodlivý při vdechování.

**Dráždivost/dráždivost pro kůži:** Dráždí kůži.

**Vážné poškození očí/podráždění očí:** Způsobuje vážné podráždění očí.

**Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:** Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

**Název výrobku: weber.sys PUR**

Mutagenita v zárodečných buňkách:  
Karcinogenita: Podezření na vyvolání rakoviny.  
Toxicita pro reprodukci: Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.  
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.  
Nebezpečnost při vdechnutí: Směs není klasifikována jako nebezpečná při vdechnutí.  
**Další informace:**  
S produktem je nutno zacházet s opatrností obvyklou při nakládání s chemikáliemi.

**12. EKOLOGICKÉ INFORMACE**

Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy. Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod, kanalizace, vodotečí a životního prostředí.

**12.1 Toxicita – akutní i chronické účinky:****Aquatická toxicita a další ekologické informace o obsažených nebezpečných složkách****101-68-8 Difenylnmethan-4,4'-diisokyanát (podobná látka)**

PNEC sladká/pitná voda: 1 mg/l

mořská voda: 0,1 mg/l

sporadické uvolňování: 10 mg/l

kalý (čistírna odpadních vod): 1 mg/l

sediment (sladká/pitná voda): Jelikož difenylmethyldiisokyanát (PMDI) reaguje s vodou, je nutné přísně kontrolovat kontakt vody a TDI. Vedle toho PMDI v přítomnosti vody polymerizuje, a proto je pravděpodobně zanedbatelné vystavení usazenin vlivu PMDI. PNEC usazeniny ohledně vlivu PMDI nelze odvodit.

**85535-85-9 Chlor-alkany C14-17**

PNEC sladká/pitná voda: 1 µg/l

mořská voda: 0,2 µg/l

sporadické uvolňování: 10 mg/kg

mikroorganismy (čistírna odpadních vod): 80 mg/l

mokrý sediment (sladká/pitná voda): 5 mg/kg

mokrý sediment (mořská voda): 1 mg/l

sporadické uvolňování (půda): 10,5 mg/kg

**12.2 Perzistence a rozložitelnost:** Podle výsledků testu není tento výrobek snadno odbouratelný.

**12.3 Bioakumulační potenciál:** Difenylnmethandiisokyanát se v organismech významně nehromadí.

**12.4 Mobilita v půdě:** je velmi omezena vlivem chemické reakce s vodou za vzniku nerozpustného produktu - PU pěny

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** údaje nejsou k dispozici

**12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Isokyanát reaguje s vodou na rozhraní při vývinu CO<sub>2</sub> a vzniku pevné nerozpustné látky s vysokým bodem tání (polyurea). Tato reakce je silně podporována povrchově aktivními látkami (např. kapalnými mýdly) nebo ve vodě rozpustnými rozpouštědly. Polymochovina je dle dosud předložených zkušeností inertní a neodbouratelná.

**13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ****13.1 Metody nakládání s odpady****Vhodné metody odstraňování**

odpady nutno nakládat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění a ve znění souvisejících předpisů. Nemísit s komunálním odpadem. Zabránit úniku do kanalizace. Při odstraňování odpadu významné riziko nevzniká, ale prázdné obaly mohou obsahovat nezreagované komponenty.

Nevytvrzený materiál odstraňte jako nebezpečný odpad. Aerosolové dózy se zbytky náplně odstraňovat jako nebezpečný odpad, např. spalovna nebezpečných odpadů. Směs (zbytky) i prázdný znečištěný obal je nutné likvidovat v souladu s platnou legislativou jako nebezpečný odpad na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů nebo předat k odstranění odborně způsobilé firmě.

**Fyzikální / chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:** údaje nejsou k dispozici

**Zvláštní bezpečnostní opatření pro každý doporučený způsob nakládání s odpady:** údaje nejsou k dispozici

**13.2 Legislativa:** Likvidaci odpadů provádějte v souladu s legislativními požadavky. Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech a jeho

**Název výrobku: weber.sys PUR**

prováděcí předpisy v platném znění (Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění).

**14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

Výrobky jsou ve smyslu § 22, odst. (1) Zákona č.111/1994 Sb. o silniční dopravě v platném znění nebezpečnou věcí a podléhají ustanovením Evropské dohody o silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) a ustanovením Řádu pro mezinárodní železniční dopravu nebezpečného zboží (RID).

**14.1 Číslo OSN (UN):** 1950

**14.2 Příslušný název OSN pro zásilku:** AEROSOLY, hořlavé

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 2.1; kód omezení pro tunely: E

**14.4 Obalová skupina:** není

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** není

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:** neaplikovatelné

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC:** odpadá

**15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH**

**15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění;

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění;

Směrnice 1999/45/ES, o sbližování právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků v platném znění (DPD);

Směrnice Rady 1999/13/ES o omezování těkavých organických látek vznikajících při užívání org. rozpouštědel při některých činnostech a v některých zařízeních;

Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění

**Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí**

Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon, v platném znění a související prováděcí předpisy;

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění;

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění;

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění;

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší, v platném znění;

Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování ovzduší, v platném znění;

další legislativní předpisy pro jednotlivé oblasti životního prostředí a na ochranu zdraví a bezpečnosti při práci

Povolování (podle hlavy VII Nařízení REACH): odpadá

Omezení (podle hlavy VIII Nařízení REACH): odpadá

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** pro směs neprovedeno

**16. DALŠÍ INFORMACE**

**16.1 Seznam použitých zkratk:**

Aerosol 1 – aerosoly, kategorie 2

Carc. 2 – karcinogenita, kategorie 2

Acute Tox. 4 – akutní toxicita, kategorie 4

STOT RE 2 - Toxicita pro specifické cílové orgány – po opakované expozici, kategorie 2

Eye Irrit. 2 – podráždění očí, kategorie 2

STOT SE 3 - Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, podráždění dýchacích cest, kategorie 3

Skin Irrit. 2 – podráždění kůže, kategorie 2

Resp. Sens. 1 – senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1

Skin Sens. 1 – senzibilizace kůže, kategorie 1

Lact. – Toxicita pro reprodukci – účinky na laktaci

Aquatic Chronic 4

H220 Extrémně hořlavý plyn.

H222 Extrémně hořlavý aerosol



## Název výrobku: weber.sys PUR

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  
H362 Může poškodit kojení prostřednictvím mateřského mléka  
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici  
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy  
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky  
H413 Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

BSK – biochemická spotřeba kyslíku

BOELVs – Binding Occupational Exposure limit values – závazné expoziční limity

CAS – Organizace Chemical Abstracts Service vede nejúplnější seznam chemických látek. Každá látka registrovaná v registru CAS má přiděleno registrační číslo CAS. Registrační číslo CAS (běžně uváděné jako číslo CAS) je široce využíváno jako specifické číselné označení chemické látky.

COPD – Chronic Obstructive Pulmonary Disease (chronická obstrukční plicní nemoc)

ČOV – čistírna odpadních vod

DNEL – Derived no-effect level (stanovená úroveň, při které nedochází k nepříznivým vlivům na lidské zdraví)

EC<sub>50</sub> – střední účinná koncentrace (koncentrace, která způsobí úhyn nebo imobilizaci 50 % testovacích organismů např. *Daphnia magna*)

EINECS – Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek

CHSK – chemická spotřeba kyslíku

IOELVs – Indicative Occupational Exposure limit values – doporučené expoziční limity

LC<sub>50</sub> – střední letální koncentrace (koncentrace, která způsobí úhyn 50 % testovacích ryb ve zvoleném časovém úseku)

LD<sub>50</sub> – střední letální dávka

LOEL – nejnižší dávka s pozorovaným účinkem, rozumí se nejnižší zkoušená dávka nebo úroveň expozice, při které v určité studii byl pozorován statisticky významný účinek v exponované populaci v porovnání s vhodnou kontrolní skupinou

MEASE – Metals estimation and assessment of substance exposure, nástroj na odhad a posouzení expozice látky, EBRC Consulting GmbH pro Eurometaux, <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>

M – multiplikační faktor

Nařízení CLP – Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008

Nařízení REACH – Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

NPK-P – nejvyšší přípustná koncentrace (mg.m<sup>-3</sup>)

NOEC – no observable effect concentration (nejvyšší testovaná koncentrace toxické látky, při které ještě nedošlo ke statisticky významnému nepříznivému působení na organismy ve srovnání s kontrolou (cca do 5% mortality), koncentrace nevyvolávající viditelný efekt)

NOEL – no observed effect level (dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku - hodnotou dávky bez pozorovaného účinku se rozumí nejvyšší zkoušená hodnota dávky nebo úroveň expozice, při které v určité studii nebyly zjištěny statisticky významné účinky v exponované skupině v porovnání s vhodnou kontrolní skupinou)

OECD – Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

OECD TG – OECD Technical Guidance (OECD Technické pokyny)

OELV – Occupational exposure limit value (hodnota expozičního limitu v pracovním prostředí)

PBT – látka perzistentní, bioakumulativní, toxická

PEL<sub>C</sub> – přípustný expoziční limit pro celkovou koncentraci prachu - vdechovatelnou frakci (mg.m<sup>-3</sup>)

PEL<sub>r</sub> – přípustný expoziční limit respirabilní frakce (mg.m<sup>-3</sup>)

PEL – přípustný expoziční limit (mg.m<sup>-3</sup>)

Přípustný expoziční limit chemické látky nebo prachu je celosměnový časově vážený průměr koncentrací plynů, par nebo aerosolů v pracovním ovzduší, jimž může být podle současného stavu znalostí vystaven zaměstnanec v osmihodinové nebo kratší směně týdenní pracovní doby, aniž by u něho došlo i při celoživotní pracovní expozici k poškození zdraví, k ohrožení jeho pracovní schopnosti a výkonnosti. Přípustný expoziční limit je stanoven pro práci, při které průměrná plicní ventilace

**Název výrobku: weber.sys PUR**

zaměstnanec nepřekračuje 20 litrů za minutu za osmihodinovou směnu.

PNEC – Predicted no-effect concentration (stanovená koncentrace, při které nedochází k nepříznivým vlivům na životní prostředí)

PROC – Process category (kategorie procesů)

SCOEL – Vědecký výbor pro limity expozice, který byl zřízen rozhodnutím Komise 95/320/ES

STEL – short-term exposure limit (limit pro krátkodobou expozici) - koncentrace, při které může pracovat většina lidí po krátkou dobu bez škodlivých následků na zdraví

STP = ČOV Sewage treatment plant (čistírna odpadních vod)

SVHC – látky vzbuzující velmi vážné obavy

TLV-TWA – Threshold Limit Value-Time-Weighted Average (prahový limit, časově vážená průměrná koncentrace chemické látky v ovzduší ( $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$ ), které pracovník může být vystaven po pracovní dobu, obvykle 8 h)

TRGS – Technische Regeln für Gefahrstoffe (technické pokyny pro nebezpečné látky)

UVC – látky neznámého nebo proměnlivého složení, komplexní reakční produkty

UVCB – látky neznámého nebo proměnlivého složení, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály

VLE-MP – Limitní hodnotu expozice - vážený průměr v mg na krychlový metr vzduchu

TWA – time weighted average (časově vážený průměr) - koncentrace nebezpečné chemické

látky, již může být pracovník vystaven denně po dobu 8 hodin (běžný pracovní den) bez škodlivých následků na zdraví.

vPvB – látka vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní

**16.2 Metoda hodnocení informací pro potřeby klasifikace:** Směs byla klasifikována výrobcem s použitím informací od dodavatelů surovin a z dostupných zdrojů informací (veřejně přístupné databáze).

**16.3 Pokyny pro školení:** Pracovníci, kteří s výše uvedenými výrobky pracují/nakládají musí být v potřebném rozsahu seznámeni s obsahem bezpečnostního listu. Zaměstnavatel je povinen kdykoliv umožnit přístup všem zaměstnancům (nebo jejich zástupcům), kteří mohou být vystaveni působení výše uvedených výrobků, k informacím obsaženým v bezpečnostních listech.

**16.4 Odkazy na literaturu nebo zdroje dat:** bezpečnostní list výrobce směsi

**16.5 Upozornění:**

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí.

Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy.

Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci. Tato verze bezpečnostního listu nahrazuje všechny předchozí verze.

**Provedené revize:**

7.3.2008 – první vydání

1.8.2011 – změna názvu firmy a sídla

1.12.2012 – nový formát dle nařízení komise (EU) č. 453/2010/ES, verze 1.0

1.6.2015 - ve všech bodech bezpečnostního listu doplněny nové informace z aktuálních bezpečnostních listů výrobce, klasifikace a označení podle Nařízení CLP, verze 2.0

**Konec bezpečnostního listu**