

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)

Obchodní název:

**VITAPUR P**

Datum revize v ČR: 28.11.2025

Verze: 1.00

Nahrazuje verzi: --

Strana 1 (celkem 15)

| ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku |                                                                         |                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1</b>                                              | <b>Identifikátor výrobku</b>                                            |                                                                                                                                                                                 |
|                                                         | Obchodní název směsi:                                                   | <b>VITAPUR P</b>                                                                                                                                                                |
| <b>1.2</b>                                              | <b>Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití</b> |                                                                                                                                                                                 |
|                                                         | Doporučený účel použití:                                                | Kyselý kapalný prostředek pro čištění ploch a předmětů v komunální sféře.<br>Prostředek je určen pro profesionální použití. PW, PC35, PROC 8a, PROC 10, PROC 7, PROC 11, ERC 8a |
|                                                         | Nedoporučená použití:                                                   | Nejsou specifikována.                                                                                                                                                           |
| <b>1.3</b>                                              | <b>Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu</b>                 |                                                                                                                                                                                 |
|                                                         | Jméno/obchodní jméno výrobce:                                           | <b>MPD plus, s.r.o.</b>                                                                                                                                                         |
|                                                         | Sídlo společnosti/podniku:                                              | <b>Nábřeží Dr. Beneše 2307, 269 01 Rakovník, CZ</b>                                                                                                                             |
|                                                         | Identifikační číslo:                                                    | 475 496 37                                                                                                                                                                      |
|                                                         | Telefon:                                                                | <b>+ 420 313 513 961</b>                                                                                                                                                        |
|                                                         | Odpovědná osoba:                                                        | Ing. Marie Vokáčová vokacova.m@mpd.cz                                                                                                                                           |
|                                                         | www                                                                     | <b>www.mpd.cz</b>                                                                                                                                                               |
| <b>1.4</b>                                              | <b>Telefonní číslo pro naléhavé situace</b>                             |                                                                                                                                                                                 |
|                                                         | Nouzové telefonní číslo pro celou ČR:                                   | Nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402                                                                                                                                        |
|                                                         | Adresa:                                                                 | Toxikologické informační středisko (TIS), Na Bojišti 1, 12000 Praha 2, Klinika pracovního lékařství VFN a 1.LF UK                                                               |

| ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti |                                                                                                          |                                                                                      |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2.1</b>                          | <b>Klasifikace látky nebo směsi</b>                                                                      |                                                                                      |
| <b>2.1.1</b>                        | <b>Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP):</b>                                                |                                                                                      |
|                                     | Skin Corr 1B, H314; Eye Dam.1, H318; Acute Tox.4, H302; Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 2, H411 |                                                                                      |
| <b>2.1.2</b>                        | <b>Plné znění vět o nebezpečnosti a doplňkových vět o nebezpečnosti EUH: viz ODDÍL 16.</b>               |                                                                                      |
| <b>2.2</b>                          | <b>Prvky označení</b>                                                                                    | Podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):                                              |
|                                     | Výstražné symboly nebezpečnosti                                                                          |  |
|                                     | Signální slovo:                                                                                          | Nebezpečí                                                                            |
|                                     | <b>Standardní věty o nebezpečnosti</b>                                                                   |                                                                                      |
|                                     | H314                                                                                                     | Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.                                      |
|                                     | H302                                                                                                     | Zdraví škodlivý při požití                                                           |
|                                     | H410                                                                                                     | Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.                           |
|                                     | <b>Pokyny pro bezpečné zacházení</b>                                                                     |                                                                                      |
|                                     | P280                                                                                                     | Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.           |
|                                     | P273                                                                                                     | Zabraňte uvolnění do životního prostředí                                             |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)

Obchodní název:

VITAPUR P

Datum revize v ČR: 28.11.2025

Verze: 1.00

Nahrazuje verzi: --

Strana 2 (celkem 15)

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | P301+P330+P331                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa vodou. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.                                                                                                     |
|                                   | P303+P361+P353                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou.                                                   |
|                                   | P305+P351+P338                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. |
|                                   | P312                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Necítíte-li se dobře, volejte Toxikologické informační středisko nebo lékaře.                                                                                   |
| <b>Doplňkové informace</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                 |
| Věty (EUH) o nebezpečnosti        | EUH 208: Obsahuje limonen. Může vyvolat alergickou reakci.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 |
| Podle přílohy XVII nařízení REACH | Pouze pro profesionální uživatele                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                 |
| <b>Složení podle:</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                 |
| nařízení (ES) č. 1272/2008        | směs obsahuje: kyselinu fosforečnou, alkohol C12-15 ethoxylovaný                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                 |
| nařízení (ES) č. 648/2004         | směs obsahuje: 5-15 % neionogenní tensidy; < 5 % kationaktivní tensidy, parfém, limonen, Citral, citronellol, linalool                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                 |
| Nařízení (ES) č. 528/2012.        | Není biocidním přípravkem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                 |
| <b>2.3</b>                        | <b>Další nebezpečnost</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                 |
|                                   | Dráždí a leptá pokožku a sliznice. Působení na oči může vést k oslepnutí, nebo k trvalému poškození rohovky. Při požití může koncentrovaný přípravek vyvolat vážné poškození zažívacího traktu.<br>Směs neobsahuje látky klasifikované jako PBT a vPvB.<br>Směs je podle nařízení (ES) č. 1272/2008 klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí, jako vysoce toxická pro vodní organismy a toxická pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky |                                                                                                                                                                 |

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

| Chemický název složky                                                                  | Obsah [%] hm. | Identifikační čísla         |                                                            | Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008                         | Specifické koncentrační limity/odhad akutní toxicity                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kyselina fosforečná <sup>[1]</sup>                                                     | < 20          | Registrační Indexové CAS ES | 01-2119485924-24<br>015-011-00-6<br>7664-38-2<br>231-633-2 | Met. Corr.1 ; H290<br>Acute Tox.4; H302<br>Skin Corr.1B; H314        | Skin Corr. 1B;<br>H314: c ≥ 25%;<br>Skin Irrit. 2; H315:<br>10% ≤ c < 25%;<br>Eye Irrit. 2; H319:<br>10% ≤ c < 25%). |
| Alkohol C 12 – 15 ethoxylovaný                                                         | < 10          | Registrační Indexové CAS ES | –<br>106232-83-1<br>polymer                                | Acute Tox. 4, H302;<br>Eye Dam. 1, H318;<br>Aquatic Chronic 3, H412. |                                                                                                                      |
| Kyselina citronová monohydrát                                                          | < 10          | Registrační Indexové CAS ES | 01-2119457026-42<br>–<br>5949-29-1<br>201-069-1            | Eye Irrit. 2; H319.<br>STOT SE 3, H335                               |                                                                                                                      |
| Kvarterní amoniové sloučeniny, -benzyl-c12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, chloridy; | < 5           | Registrační Indexové CAS ES | 01-2119970550-39<br>–<br>68424-85-1<br>(85409-22-9)        | Acute Tox. 4, H302;<br>Skin Corr. 1B, H314;<br>Eye Dam.1, H318       |                                                                                                                      |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)

Obchodní název:

VITAPUR P

Datum revize v ČR: 28.11.2025

Verze: 1.00

Nahrazuje verzi: --

Strana 3 (celkem 15)

|                                                                    |         |                             |                                                            |                                                                                                                                           |  |
|--------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Alkyl (C12-16) dimethylbenzylamoni um chlorid (ADBAC/BKC (C12-16)) |         |                             | 270-325-2 (939-350-2)                                      | Aquatic Acute 1, H400; M=10<br>Aquatic Chron 1, H410. M=1                                                                                 |  |
| d-Limonen; (R)-p-mentha-1,8-diene                                  | 0,1-0,2 | Registrační Indexové CAS ES | 01-2119529223-47<br>601-029-00-7<br>5989-27-5<br>227-813-5 | Flam.Liq.3, H226;<br>Asp.Tox.1 H304<br>Aquatic Acute 1, H400, M=1<br>Aquatic Chronic 3, H412<br>Skin Irrit.2, H315;<br>Skin Sens.1B, H317 |  |

Plné znění H-vět najdete v oddíle 16.

[1] Pro látku jsou určeny expoziční limity Unie pro pracovní prostředí podle směrnice Rady 98/24/ES

SCL = specifický koncentrační limit , M = multiplikační faktor, ATE = odhad akutní toxicity

| ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1                             | Popis první pomoci |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                 | Všeobecné pokyny:  | Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou, nepodávejte nic ústy, zabraňte podchlazení a vyhledejte lékařskou pomoc. Projeví-li se vážné zdravotní potíže, v případě pochybností nebo při bezvědomí zajistěte lékařskou pomoc a poskytněte jí informace z tohoto bezpečnostního listu.                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                 | Při nadýchání:     | Rychle a s ohledem na vlastní bezpečnost dopravte postiženého na čerstvý vzduch, nenechte ho chodit!<br>Převlékněte postiženého v případě, že je látkou zasažen oděv zajistěte postiženého proti prochladnutí. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte lékařské ošetření vzhledem k nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin.                                                                                                                                                                                                                      |
|                                 | Při styku s kůží:  | Okamžitě odstraňte kontaminovaný oděv; před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže . Zasažená místa oplachujte proudem pokud možno vlažné vody po dobu 10-30 minut; nepoužívejte kartáč, mýdlo ani neutralizaci Poznámka: Při zasažení látkami s leptavými účinky nepoužíváme neutralizační roztoky. Poleptané části kůže překryjte sterilním obvazem, na kůži nepoužívejte masti ani jiná léčiva. Poškozeného přikryjte, aby neprochladl. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte lékařské ošetření. |
|                                 | Při zasažení očí:  | Okamžitě vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské, pokud možno odborné ošetření K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.                                                                                                      |
|                                 | Při požití:        | Okamžitě nechat postiženého vypít 2-5 dl co nejstudenější (ledové) vody ke zmírnění tepelného účinku žíraviny (vzhledem k téměř okamžitému účinku na sliznici je vhodnější rychle podat vodu i z vodovodu). Nepodávat jídlo, nenutit k pití, nepodávat aktivní uhlí. Nesnažit se vyvolat zvracení!!! Hrozí perforace zažívacího traktu!!!                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                 | Další údaje:       | V popředí místních příznaků stojí poleptání. Léčba je symptomatická.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)

Obchodní název:

**VITAPUR P**

Datum revize v ČR: 28.11.2025

Verze: 1.00

Nahrazuje verzi: --

Strana 4 (celkem 15)

|            |                                                                         |                                                                                      |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4.2</b> | <b>Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky</b>               |                                                                                      |
|            | Akutní příznaky podráždění pokožky:                                     | Jsou závislé na době působení, projevy: pálení, bodavá bolest. Je možný šokový stav. |
|            | Opožděné příznaky:                                                      | Podráždění pokožky. Nevolnost.                                                       |
| <b>4.3</b> | <b>Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření</b> |                                                                                      |
|            | Uvedeno v pododdílech 4.1 a 4.2.                                        |                                                                                      |

|                                            |                                                             |                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru</b> |                                                             |                                                                                                                                                                         |
| <b>5.1</b>                                 | <b>Hasiva</b>                                               |                                                                                                                                                                         |
|                                            | Vhodná hasiva:                                              | Směs je nehořlavá. Hasební postup se řídí charakterem požáru v okolí.                                                                                                   |
|                                            | Nevhodná hasiva:                                            | Nejsou stanoveny.                                                                                                                                                       |
| <b>5.2</b>                                 | <b>Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi</b> | Při požáru se mohou uvolňovat toxické plyny. Vdechování zplodin požáru (např. oxidu uhelnatého, oxidu uhličitého, oxidů fosforu) může vyvolat závažné poškození zdraví. |
| <b>5.3</b>                                 | <b>Pokyny pro hasiče</b>                                    | Při požáru používejte vhodnou ochranu dýchadel (izolační přístroj), popř. celotělovou ochranu.                                                                          |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |  |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku</b> |                                                                                                                                                                                                                       |  |
| <b>6.1</b>                                         | <b>Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy</b>                                                                                                                                                |  |
|                                                    | Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Zajistěte větrání. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8.                                                                                               |  |
| <b>6.2</b>                                         | <b>Opatření na ochranu životního prostředí</b>                                                                                                                                                                        |  |
|                                                    | Zabraňte rozsáhlejšímu úniku koncentrátu do životního prostředí, především do vodních toků.                                                                                                                           |  |
| <b>6.3</b>                                         | <b>Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění</b>                                                                                                                                                              |  |
|                                                    | Větší množství mechanicky odstraňte, posypte savým materiálem (písek, křemelina, speciální sorbenty), deponujte do vhodného obalu a likvidujte jako nebezpečný odpad. Malé množství spláchněte velkým množstvím vody. |  |
| <b>6.4</b>                                         | <b>Odkaz na jiné oddíly</b>                                                                                                                                                                                           |  |
|                                                    | Likvidace jako nebezpečný odpad (oddíl 13).                                                                                                                                                                           |  |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>ODDÍL 7: Zacházení a skladování</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| <b>7.1</b>                             | <b>Opatření pro bezpečné zacházení</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|                                        | Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní pomůcky dle oddílu 8 a dodržujte pracovní předpisy. (P264) Po manipulaci důkladně omyjte ruce, obličej a odkrytá místa kůže. Zajistěte přiměřené větrání pracovního prostoru. Pracovní prostředí udržujte v čistotě. Při použití směsi postupujte pouze podle návodu uvedeného na etiketě výrobku. |  |
| <b>7.2</b>                             | <b>Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|                                        | Skladujte v originálních těsně uzavřených obalech, ve svislé poloze tak, aby se zabránilo únikům. Skladujte v suchu, v dobře větraných místnostech, při teplotách + 5 až + 25 °C. Chraňte před horkem, přímým slunečním zářením a povětrnostními vlivy. Dbejte pokynů uvedených na etiketě přípravku. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.                      |  |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)

Obchodní název:

VITAPUR P

Datum revize v ČR: 28.11.2025

Verze: 1.00

Nahrazuje verzi: --

Strana 5 (celkem 15)

|             |                                                                                                                 |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>7.3.</b> | <b>Specifické konečné/specifická konečná použití</b>                                                            |
|             | Koncentrovaný kapalný prostředek pro čištění ploch a předmětů. Pokyny pro bezpečné použití uvedeny v příloze I. |

|                                                          |                                                                            |                  |                                |                                        |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------|----------------------------------------|
| ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky |                                                                            |                  |                                |                                        |
| 8.1                                                      | Kontrolní parametry                                                        |                  |                                |                                        |
| 8.1.1                                                    | Expoziční limity podle nařízení vlády č.195/2021 Sb.                       |                  |                                |                                        |
|                                                          | Chemický název                                                             | Číslo CAS        | PEL [mg.m <sup>-3</sup> ]      | NPK-P [mg.m <sup>-3</sup> ]            |
|                                                          | Kyselina fosforečná                                                        | 7664-38-2        | 1                              | 2                                      |
|                                                          | Expoziční limity podle Směrnice Unie č. 2000/39/EU                         |                  |                                |                                        |
|                                                          | Chemický název                                                             | Číslo CAS        | 8h limit [mg.m <sup>-3</sup> ] | Krátkodobý limit [mg.m <sup>-3</sup> ] |
|                                                          | Kyselina fosforečná                                                        | 7664-38-2        | 1                              | 2                                      |
|                                                          | Při použití podle návodu nejsou předepsány chemické látky pro monitorování |                  |                                |                                        |
| 8.1.2                                                    | Biologické expoziční limity podle vyhlášky č. 432/2003 Sb.                 |                  |                                |                                        |
|                                                          | Nejsou stanoveny.                                                          |                  |                                |                                        |
| 8.1.3                                                    | Další limity – hodnoty DNEL a PNEC                                         |                  |                                |                                        |
| Směs                                                     |                                                                            |                  |                                |                                        |
|                                                          | DNEL                                                                       | není k dispozici |                                |                                        |
|                                                          | PNEC                                                                       | není k dispozici |                                |                                        |
| Látky                                                    |                                                                            |                  |                                |                                        |
| Název látky                                              | Alkyl dimethylbenzylammonium chlorid (ADBAC/BKC (C12-C16))                 |                  |                                |                                        |
| Číslo CAS                                                | 68424-85-1                                                                 |                  |                                |                                        |
| DNEL                                                     | pracovníci                                                                 |                  |                                |                                        |
| Cesta expozice                                           | Krátkodobá expozice                                                        |                  | Dlouhodobá expozice            |                                        |
|                                                          | lokální účinky                                                             | systémové účinky | lokální účinky                 | systémové účinky                       |
| Orální (mg/kg/den)                                       | není k dispozici                                                           | není k dispozici | není k dispozici               | není k dispozici                       |
| Inhalační (mg/m3)                                        | není k dispozici                                                           | není k dispozici | není k dispozici               | 3,96                                   |
| Dermální (mg/kg/den)                                     | není k dispozici                                                           | není k dispozici | není k dispozici               | 5,7                                    |
| DNEL                                                     | spotřebitelé                                                               |                  |                                |                                        |
| Cesta expozice                                           | Krátkodobá expozice                                                        |                  | Dlouhodobá expozice            |                                        |
|                                                          | lokální účinky                                                             | systémové účinky | lokální účinky                 | systémové účinky                       |
| Orální (mg/kg/den)                                       | není k dispozici                                                           | není k dispozici | není k dispozici               | 3,4                                    |
| Inhalační (mg/m3)                                        | není k dispozici                                                           | není k dispozici | není k dispozici               | 1,64                                   |
| Dermální (mg/kg/den)                                     | není k dispozici                                                           | není k dispozici | není k dispozici               | 3,4                                    |
| PNEC                                                     |                                                                            |                  |                                |                                        |
| pitná voda (mg/l)                                        | 0,0009                                                                     |                  |                                |                                        |
| mořská voda (mg/l)                                       | 0,0096                                                                     |                  |                                |                                        |
| sporadické uvolnění (mg/l)                               | není k dispozici                                                           |                  |                                |                                        |
| sediment pitná voda (mg/kg/den)                          | 12,27                                                                      |                  |                                |                                        |
| sediment mořská voda (mg/kg/den)                         | 13,09                                                                      |                  |                                |                                        |
| půda (mg/kg/den)                                         | 7,0                                                                        |                  |                                |                                        |
| čistička odpadních vod (mg/l)                            | 0,4                                                                        |                  |                                |                                        |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)

Obchodní název:

**VITAPUR P**

Datum revize v ČR: 28.11.2025

Verze: 1.00

Nahrazuje verzi: --

Strana 6 (celkem 15)

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |                  |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------|
| Název látky                      | Kyselina fosforečná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |                  |
| Číslo CAS                        | 7664-38-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |                  |
| DNEL                             | pracovníci                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |                  |
| Cesta expozice                   | Krátkodobá expozice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Dlouhodobá expozice |                  |
|                                  | lokální účinky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | systémové účinky                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | lokální účinky      | systémové účinky |
| Orální (mg/kg/den)               | není k dispozici                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | není k dispozici                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | není k dispozici    | není k dispozici |
| Inhalační (mg/m³)                | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | není k dispozici                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,0                 | 10,7             |
| Dermální (mg/kg/den)             | není k dispozici                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | není k dispozici                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | není k dispozici    | není k dispozici |
| DNEL                             | spotřebitelé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |                  |
| Cesta expozice                   | Krátkodobá expozice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Dlouhodobá expozice |                  |
|                                  | lokální účinky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | systémové účinky                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | lokální účinky      | systémové účinky |
| Orální (mg/kg/den)               | není k dispozici                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | není k dispozici                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | není k dispozici    | 0,1              |
| Inhalační (mg/m³)                | není k dispozici                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | není k dispozici                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,36                | 4,57             |
| Dermální (mg/kg/den)             | není k dispozici                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | není k dispozici                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | není k dispozici    | není k dispozici |
| PNEC                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |                  |
| pitná voda (mg/l)                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | není k dispozici                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |                  |
| mořská voda (mg/l)               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | není k dispozici                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |                  |
| sporadické uvolnění (mg/l)       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | není k dispozici                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |                  |
| sediment pitná voda (mg/kg/den)  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | není k dispozici                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |                  |
| sediment mořská voda (mg/kg/den) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | není k dispozici                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |                  |
| půda (mg/kg/den)                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | není k dispozici                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |                  |
| čistička odpadních vod (mg/l)    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | není k dispozici                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |                  |
| 8.2 Omezování expozice           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |                  |
| 8.2.1.                           | Vhodné technické kontroly                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |                  |
|                                  | Dodržujte obvyklá preventivní opatření při zacházení s chemikáliemi. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete reparačním krémem. Zamezte kontaktu směsi a látek s očima a pokožkou. Zamezte možnosti vzniku par a aerosolu. Soubor preventivních a ochranných opatření je uveden v odd. 7 tohoto bezpečnostního listu. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |                  |
| 8.2.2                            | Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků dle Nařízení vlády ČR 495/2001 Sb. a Nařízení EU/2016/245                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |                  |
|                                  | Ochrana očí a obličeje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ochranné brýle, obličejový štít (především při manipulaci s koncentrátem) podle ČSN EN 166.                                                                                                                                                                                                                         |                     |                  |
| Ochrana kůže::                   | ochrana rukou                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Rukavice chránící proti chemikáliím (EN374)<br>Vhodné materiály rovněž pro delší, přímý kontakt (Doporučeno: Index ochrany 6, odpovídající> 480 minutám doby pronikání podle EN 374):<br>polyvinylchlorid (PVC) – 0,7 mm tloušťka nátěru<br>butylkaučuk (butyl) – 0,7 mm tloušťka nátěru<br>fluoroelastomer (Viton) |                     |                  |
|                                  | jiná ochrana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Přiměřené osobní ochranní pracovní prostředky na základě předpokládané aktivity a expozice., zástěra odolná vůči kyselinám, např. gumová (podle DIN-EN 467), ochranné boty, např. pryžové (podle DIN-EN 346)                                                                                                        |                     |                  |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)

Obchodní název:

VITAPUR P

Datum revize v ČR: 28.11.2025

Verze: 1.00

Nahrazuje verzi: --

Strana 7 (celkem 15)

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                             |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | Ochrana dýchacích cest:                                                                                                                                                                                                                                                        | Ochrana dýchacími přístroji v případě uvolnění výparů (aerosolů). Filtr proti kyselým anorganickým a organickým parám, typ ABEK, Výběr dle ČSN EN 14387+A1. |
|       | Tepelné nebezpečí                                                                                                                                                                                                                                                              | Při použití dle návodu nevzniká.                                                                                                                            |
| 8.2.3 | <b>Omezování expozice životního prostředí</b>                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                             |
|       | Nevylévejte do vody, do půdy a větší množství koncentráty nevylévejte do kanalizace. Očistěte obaly od znečištění během práce, stabilně ukládejte obaly, zamezte převrácení nezajištěného obalu. Max. přípustné množství produktu k použití je 185 kg /den v jedné provozovně. |                                                                                                                                                             |

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

|     |                                                                     |                                                        |
|-----|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 9.1 | <b>Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech</b> |                                                        |
|     | Skupenství a barva                                                  | Kapalina, nažloutlá, čirá.                             |
|     | Zápach                                                              | Pro prostředek typická vůně po surovinách -parfemován. |
|     | pH (100%, 20°C)                                                     | < 2                                                    |
|     | Bod tání / tuhnutí                                                  | < 0 °C.                                                |
|     | Bod varu / jeho rozmezí                                             | Cca 100 °C                                             |
|     | Bod vzplanutí                                                       | Odpadá. Není hořlavina                                 |
|     | Rychlost odpařování                                                 | Nestanovena.                                           |
|     | Hořlavost                                                           | Směs není hořlavá.                                     |
|     | Meze výbušnosti                                                     | Odpadá. Směs není výbušná.                             |
|     | Tlak páry                                                           | Nestanoven.                                            |
|     | Relativní hustota páry                                              | Nestanovena.                                           |
|     | Hustota a / nebo relativní hustota                                  | 1,15-1,17 g.cm <sup>-3</sup> , 20 °C.                  |
|     | Rozpustnost                                                         | Neomezeně rozpustný ve vodě, 20 °C.                    |
|     | Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda                               | Nestanoven. Netýká se vodných směsí.                   |
|     | Teplota samovznícení                                                | Odpadá.                                                |
|     | Teplota rozkladu                                                    | Nestanovena. Nad bodem varu.                           |
|     | Kinematická viskozita (mm <sup>2</sup> /s)                          | Nestanovena.                                           |
|     | Charakteristika částic                                              | Odpadá, směs je kapalina                               |
| 9.2 | <b>Další informace</b>                                              |                                                        |
|     | Výbušné vlastnosti                                                  | Odpadá.                                                |
|     | Oxidační vlastnosti                                                 | Nemá oxidační vlastnosti, poškozuje lehké kovy         |

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

|       |                                                                                                                                       |  |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 10.1  | <b>Reaktivita</b>                                                                                                                     |  |
|       | Reaguje s látkami, které obsahují aktivní chlór.                                                                                      |  |
| 10.2  | <b>Chemická stabilita</b>                                                                                                             |  |
|       | Při dodržení podmínek pro skladování a manipulaci je směs stabilní.                                                                   |  |
| 10.3. | <b>Možnost nebezpečných reakcí</b>                                                                                                    |  |
|       | Výrobek se rozkládá v přítomnosti lehkých kovů, uvolní vodík, v přítomnosti látek obsahujících aktivní chlór uvolní nebezpečný chlór. |  |
| 10.4  | <b>Podmínky, kterým je třeba zabránit.</b>                                                                                            |  |
|       | Teplota přes 25 °C, přímé sluneční a tepelné záření ovlivňuje homogenitu a barvu výrobku.                                             |  |
| 10.5  | <b>Neslučitelné materiály</b>                                                                                                         |  |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)

Obchodní název:

VITAPUR P

Datum revize v ČR: 28.11.2025

Verze: 1.00

Nahrazuje verzi: --

Strana 8 (celkem 15)

|                                           |                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | Přípravek nesmí přijít do styku s látkami, které obsahují aktivní chlór. Rovněž se nesmí přelévát do kovových obalů. Nesmí se směšovat s dalšími chemickými přípravky. |
| <b>10.6. Nebezpečné produkty rozkladu</b> |                                                                                                                                                                        |
|                                           | Pouze při požáru oxidy uhlíku a dusíku.                                                                                                                                |

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

|  | Akutní toxicita<br>komponent směsi                                       | Chemický název                                                                                                                                                                                    | Testovaný parametr                                                                                                                                               |
|--|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                          | alkohol<br>C 12-15<br>ethoxylovaný                                                                                                                                                                | LD <sub>50</sub> , orálně, krysa: 300-2000 mg.kg <sup>-1</sup> .<br>LD <sub>50</sub> , dermálně, králík: > 2000 mg.kg <sup>-1</sup> .                            |
|  |                                                                          | Kvarterní amoniové<br>sloučeniny, benzyl-c12-14<br>alkyldimethyl, chloridy                                                                                                                        | LD <sub>50</sub> , orálně, potkan: 397 mg.kg <sup>-1</sup> (OECD 401)<br>LD <sub>50</sub> , dermálně, králík: 3412 mg.kg <sup>-1</sup> . (EPA OPPTS<br>870.1200) |
|  |                                                                          | Kyselina citronová<br>monohydrát                                                                                                                                                                  | LD <sub>50</sub> , orálně, králík: >2000 mg.kg <sup>-1</sup> .<br>LD <sub>50</sub> , inhalačně, krysa: 5400 mg.kg <sup>-1</sup> .                                |
|  |                                                                          | Kyselina fosforečná                                                                                                                                                                               | LD <sub>50</sub> , orálně, potkan: 300-2000 mg.kg <sup>-1</sup> (OECD 423)                                                                                       |
|  | Akutní toxicita<br>směsi                                                 | Odhadnutá hodnota ATE směsi na základě hodnocení složek je:<br>-orálně > 300-2000 mg.kg <sup>-1</sup><br>-dermálně > 2000 mg.kg <sup>-1</sup><br>-inhalačně (prach, mlha)> 5 mg.l <sup>-1</sup> . |                                                                                                                                                                  |
|  | Žíravost/dráždivost<br>pro kůži                                          | Směs je žíravá. Leptá kůži a sliznice.                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                  |
|  | Vážné poškození<br>očí/podráždění očí                                    | Způsobuje vážné poškození očí.                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                  |
|  | Senzibilizace<br>dýchacích<br>cest/senzibilizace<br>kůže                 | Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Senzibilizace je nepravděpodobná.                                                                                            |                                                                                                                                                                  |
|  | Mutagenita<br>v zárodečných<br>buňkách                                   | Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.                                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |
|  | Karcinogenita                                                            | Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.                                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |
|  | Toxicita pro<br>reprodukcí                                               | Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.                                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |
|  | Toxicita pro<br>specifické cílové<br>orgány –<br>jednorázová<br>expozice | Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.                                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |
|  | Toxicita pro<br>specifické cílové<br>orgány –<br>opakovaná<br>expozice   | Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.                                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)

Obchodní název:

**VITAPUR P**

Datum revize v ČR: 28.11.2025

Verze: 1.00

Nahrazuje verzi: --

Strana 9 (celkem 15)

|        |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                           |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Nebezpečnost při vdechnutí                                                                                                                                                                                                                             | Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Při inhalaci aerosolu může dojít k poškození horních cest dýchacích. |
|        | Klasifikace směsi                                                                                                                                                                                                                                      | Směs byla klasifikována a hodnocena v souladu s postupy dle nařízení (ES) č. 1272/2008. Nebyla testována na zvířatech.                    |
| 11.2   | Informace o další nebezpečnosti                                                                                                                                                                                                                        | Nejsou k dispozici                                                                                                                        |
| 11.2.1 | Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                           |
|        | Prostředek neobsahuje složky s vlastnostmi vyvolávající narušení endokrinního systému podle REACH článek 57 (f) nebo podle nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 v koncentraci 0,1 % nebo vyšších. |                                                                                                                                           |

## ODDÍL 12: Ekologické informace

|      |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12.1 | Toxicita                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|      | Toxicita komponent směsi | Chemický název                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Testovaný parametr:<br>akutní toxicita (AT), chronická toxicita (CHT)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|      |                          | Alkohol C12-15, ethoxylovaný                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | AT bezobratlí; EC <sub>50</sub> 48 hod., dafnie: >1 -10 mg.l <sup>-1</sup> .<br>AT řasy: EC <sub>50</sub> 72 hod, zelené řasy: >1-10 mg.l <sup>-1</sup> .<br>CHT; EC10 bezobratlí, > 0,1-1 mg/l                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|      |                          | Kvarterní amoniové sloučeniny, benzyl-c12-14 alkyldimethyl, chloridy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | AT; EC50 řasy: Rozsivka (Skeletonema costatum): 0.207 mg/l, 72 hodin (ISO 10253)<br>AT: IC50 Pseudokirchnerella subcapitata 0.03 mg/l, 96 hodin (OECD 201)<br>AT: EC50 Korýši, Daphnia magna (perloočka velká): 0.016 mg/l, 48 hodin (EU Method C.2 )<br>LC50 Acartia tonsa 0.32 mg/l, 48 hodin (ISO/CD14669)<br>AT: Ryby LC50 1.28 mg/l, 96 hodin, Halančík diamantový (Cyprinodon variegatus) (PARCOM 1995 Part B);<br>Oncorhynchus mykiss 0.85 mg/l, 96 hodin (OECD 203)<br>Slunečnice velkoploutvá (Lepomis macrochirus) 0.515 mg/l, 96 hodin (EPA OPP 72-1)<br>CHT:<br>Korýši NOEC Daphnia magna (perloočka velká) 0.025 mg/l, 21 dny (OECD 211)<br>Ryby NOEC > 32.2 µg/L, 28 dny (U.S. EPA FIFRA 72-4(a))<br>Řasy EC10 Pseudokirchnerella subcapitata 0.009 mg/l, 72 hodin (OECD 201) |
|      |                          | Kyselina fosforečná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | AT; LC <sub>50</sub> 48 hod., ryby: 13,4 mg.l <sup>-1</sup> . 75,1<br>AT; EC <sub>50</sub> 48 hod., dafnie: 0,05-0,1 mg.l <sup>-1</sup> . >100<br>AT; IC <sub>50</sub> 72 hod., řasy: 0,011 mg.l <sup>-1</sup> .<br>CHT; NOEC ryby, 42,0 mg.l <sup>-1</sup> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|      |                          | Kyselina citronová monohydrát                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | AT: ryby LC50 (48 h), Jesen zlatý: 440 mg/l (OECD 203)<br>AT: bezobratlí LC50 (24 h), Daphnia magna: 1,535 mg/l (OECD 202)<br>CHT řasy: NOEC, 8dní, zelené řasy: 425 mg/l                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|      | Toxicita směsi           | Testy na vodních/suchozemských organismech nejsou pro směs k dispozici. Přípravek je po zředění možno vypouštět do kanalizace. Přípravek je v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 klasifikován jako vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Pozornost je třeba věnovat pozornost tomu, aby se koncentrovaný přípravek ve vysokých koncentracích nedostával do vodotečí. Při úniku zejména do vodního |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)

Obchodní název:

**VITAPUR P**

Datum revize v ČR: 28.11.2025

Verze: 1.00

Nahrazuje verzi: --

Strana 10 (celkem 15)

|      |                                                                       |                                                                                                                  |
|------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                       | prostředí může způsobit dlouhodobé škodlivé účinky na vodních organismech.                                       |
| 12.2 | <b>Perzistence a rozložitelnost</b>                                   | Povrchově aktivní látky (neionické a kationické tenzidy) splňují rozložitelnost podle nařízení (ES) č. 648/2004. |
| 12.3 | <b>Bioakumulační potenciál</b>                                        | Vzhledem ke složení není pravděpodobné hromadění v životním prostředí.                                           |
| 12.4 | <b>Mobilita v půdě</b>                                                | Šíření přípravku v životním prostředí je významné pouze v povrchových vodách.                                    |
| 12.5 | <b>Výsledky posouzení PBT a vPvB</b>                                  | Směs neobsahuje takto identifikované látky.                                                                      |
| 12.6 | <b>Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému</b> | Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému, viz oddíl 11.2.1      |
| 12.7 | <b>Jiné nepříznivé účinky</b>                                         | Nejsou uvedeny.                                                                                                  |

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

|      |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13.1 | <b>Metody nakládání s odpady</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|      | Odstraňování směsi                 | Malé množství směsi a odpady z aplikace přípravku naředíte vodou a spláchnete do kanalizace. Větší množství nespotřebovaného přípravku likvidujte v souladu s místními předpisy spalováním jako nebezpečný odpad (N 20 01 29) u odborné organizace. |
|      | Odstraňování kontaminovaného obalu | Obaly od výrobku je třeba co nejvíce vyprázdnit. Po vyčištění je možné je recyklovat, nebo likvidovat v souladu s místními předpisy např. do tříděného odpadu (HDPE).<br>CZ:Výrobce platí zákonný poplatek za likvidaci obalového odpadu            |

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

|      |                                                     |                                                                                      |
|------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.1 | <b>UN číslo nebo ID číslo</b>                       | UN 3264                                                                              |
| 14.2 | <b>Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>     | UN 3264, LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (Kyselina fosforečná).     |
| 14.3 | <b>Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>       | 8                                                                                    |
| 14.4 | <b>Obalová skupina</b>                              | III                                                                                  |
|      | Výstražná tabule (Kemler)                           | 80                                                                                   |
|      | Bezpečnostní značka                                 |  |
| 14.5 | <b>Nebezpečnost pro životní prostředí</b>           | ÁNO                                                                                  |
| 14.6 | <b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b> | Omezené a vyňaté množství: E1, 5L<br>Kód omezení pro tunely: E                       |
| 14.7 | <b>Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b> | Netýká se.                                                                           |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)

Obchodní název:

**VITAPUR P**

Datum revize v ČR: 28.11.2025

Verze: 1.00

Nahrazuje verzi: --

Strana 11 (celkem 15)

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

|      |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15.1 | <b>Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi</b> | <p>Nařízení ES č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)</p> <p>Nařízení ES č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)</p> <p>Nařízení EU č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání (BPR)</p> <p>Nařízení Evropského parlamentu a Rady 2019/1148 o prekurzorech výbušnin</p> <p>Zákon č. 225/2022 Sb. O prekurzorech výbušnin</p> <p>Směrnice 98/24/ES o ochranně zaměstnanců a o expozičních limitech pro pracovní prostředí (Směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU, 2019/1831/EU).</p> <p>Nařízení ES č. 648/2004 O detergentech</p> <p>Nařízení Komise 2017/2100/EU kterým se stanoví vědecká kritéria pro určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 528/2012</p> <p>Nařízení Komise 2018/605/EU NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2018/605 ze dne 19. dubna 2018, kterým se mění příloha II nařízení (ES) č. 1107/2009 a stanoví se vědecká kritéria pro určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému</p> <p>Směrnice Rady 2008/68/ES ze dne 24. září 2009 o pozemní přepravě nebezpečných věcí</p> <p>Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších úprav(nařízení č.195/2021 Sb.)</p> <p>Zákon č. 324/2016 Sb., (zákon o biocidech)</p> <p>Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, ve znění zákona 543/2020 Sb.</p> <p>Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví</p> <p>Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech</p> <p>Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech</p> <p>Zákon č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností</p> <p>Zákon 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší</p> <p>Vyhláška č.415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování</p> <p>Vyhláška č. 432/2003 Sb, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů</p> <p>Zákon č. 111/1994 Sb. O silniční dopravě.</p> <p>Dohoda ADR č. 7/2021 Sb.m.s.</p> |
| 15.2 | <b>Posouzení chemické bezpečnosti</b>                                                                                         | Příloha I- Pokyny pro bezpečné použití. Posouzeno na základě metody LCID – určení relevantní složky odpovědné za nebezpečnost.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## ODDÍL 16: Další informace

### a. Změny provedené v bezpečnostním listě:

|  |                                                                                                                                                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Celková revize všech oddílů bezpečnostního listu podle nařízení Komise (EU) 2020/878 a podle nařízení Evropského Parlamentu a Rady č. 1272/2008.<br>Změny – oddíl 14 |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### b. Klíč nebo legenda ke zkratkám

|                   |                                                         |
|-------------------|---------------------------------------------------------|
| Aquatic Acute 1   | Akutně nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 1.     |
| Aquatic Chronic 1 | Dlouhodobě nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 1. |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)

Obchodní název:

VITAPUR P

Datum revize v ČR: 28.11.2025

Verze: 1.00

Nahrazuje verzi: --

Strana 12 (celkem 15)

|  |                   |                                                                           |
|--|-------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|  | Aquatic Chronic 2 | Dlouhodobě nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 2.                   |
|  | Aquatic Chronic 3 | Dlouhodobě nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 3.                   |
|  | Acute Tox. 4      | Akutní toxicita, kategorie 4.                                             |
|  | Eye Dam 1         | Vážné poškození očí, kategorie 1.                                         |
|  | Eye Irrit. 2      | Vážné podráždění očí, kategorie 2.                                        |
|  | Met.Corr.1        | Látky a směsi korozivní pro kovy, kategorie 1                             |
|  | Skin Corr 1B      | Žravost pro kůži, kategorie 1B.                                           |
|  | Skin Irrit.2      | Dráždivost pro kůži, kategorie 2.                                         |
|  | STOT SE 3         | Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3 |
|  | CAS               | Identifikační číslo látky v Chemical Abstracts Services                   |
|  | DNEL              | Odvozená úroveň, při které nedochází k nežádoucím účinkům.                |
|  | PNEC              | Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům.              |
|  | EINECS            | Číslo látky v Evropském seznamu existujících obchodovaných                |
|  | LC50              | letální koncentrace, 50%                                                  |
|  | LD50              | Letální dávka, 50%                                                        |
|  | NOEC              | nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky  |
|  | PEL               | nejvyšší přípustný expoziční limit                                        |
|  | NPK-P             | nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť                        |
|  | PBT               | perzistentní, bioakumulativní a toxický                                   |
|  | vPvB              | velmi persistentní, velmi se bioakumulující                               |
|  | UN = OSN          | Organizace spojených národů.                                              |
|  | PW                | Fáze životního cyklu, profesionální uživatelé                             |
|  | SU                | Oblast použití                                                            |
|  | PROC              | Kategorie procesů                                                         |
|  | ERC               | Kategorie uvolňování do životního prostředí                               |
|  | PC                | Kategorie chemických výrobků                                              |
|  | ADR               | Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věc          |
|  | VOC               | Těkavé organické sloučeniny                                               |

## c. Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:

Bezpečnostní list je sestaven na základě bezpečnostních listů a technických informací výrobců surovin a doplněn o zákonné požadavky.  
<https://gestis-database.dguv.de/>  
<https://echa.europa.eu/cs/substance-information/>  
Doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc. a kol.: Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám REACH  
Practical Guide on Safe Use Information for Mixtures-the Lead component identification (LCID) Methodology, version 6.1, February 2016

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

|  |                   |                  |
|--|-------------------|------------------|
|  | Skin Corr. 1B     | Výpočtová metoda |
|  | Eye Dam.1         | Výpočtová metoda |
|  | Acute Tox.4       | Výpočtová metoda |
|  | Aquatic Acute 1   | Výpočtová metoda |
|  | Aquatic Chronic 2 | Výpočtová metoda |

## e. Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti

|  |      |                              |
|--|------|------------------------------|
|  | H302 | Zdraví škodlivý při požití.  |
|  | H290 | Může být korozivní pro kovy. |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)

Obchodní název:

**VITAPUR P**

Datum revize v ČR: 28.11.2025

Verze: 1.00

Nahrazuje verzi: --

Strana 13 (celkem 15)

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                             |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|                               | H304                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. |
|                               | H312                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Zdraví škodlivý při styku s kůží.                           |
|                               | H314                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.             |
|                               | H315                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Dráždí kůži.                                                |
|                               | H318                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Způsobuje vážné poškození očí.                              |
|                               | H319                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Způsobuje vážné podráždění očí.                             |
|                               | H335                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Může způsobit podráždění dýchacích cest.                    |
|                               | H400                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Vysoce toxický pro vodní organismy.                         |
|                               | H410                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  |
|                               | H411                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.         |
|                               | H412                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.        |
| <b>f. Pokyny pro školení:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                             |
|                               | <p>Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami a směsmi, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek a směsí, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.</p> <p>Osoba, která nakládá s touto chemickou směsí, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky a směsi musí být seznámeny s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.</p> |                                                             |
| <b>g. Další údaje:</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                             |
|                               | <p>Výše uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí, nepředstavují žádné zajištění vlastností a platí jen ve spojení s obvyklým zacházením za normálních podmínek a se specifikovanými údaji v technickém návodu. Produkt by neměl být použit pro žádný jiný účel, než pro který je určen (oddíl 1.2). Za jakékoliv jiné použití tohoto výrobku, event. v kombinaci s jinými produkty nebo postupy je zodpovědný sám uživatel.</p>                                                                                                                                      |                                                             |

## PŘÍLOHA I BEZPEČNOSTNÍHO LISTU: Pravidla pro bezpečné používání

### ➤ **DESKRIPTORY:**

a) fáze životního cyklu - PW široké použití profesionálními pracovníky

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)

Obchodní název:

VITAPUR P

Datum revize v ČR: 28.11.2025

Verze: 1.00

Nahrazuje verzi: --

Strana 14 (celkem 15)

- b) oblast použití – SU 0 jiné - institucionální a komunální oblast
- c) procesů – PROC 11 Nástřikové techniky v neprůmyslových zařízeních  
PROC 7 Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních  
PROC 8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nespecializovaných zařízeních  
PROC 10 Aplikace válečkem nebo štětcem  
PROC 19 Ruční aplikace
- d) uvolnění do životního prostředí – ERC 8a Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech
- e) výrobku – PC 35 Prací a čisticí prostředky

## ➤ PROCESY A SOUVISEJÍCÍ ČINNOSTI:

Doba expozice – < 8h /den/ vnitřní prostředí (480 h / 5dní v týdnu)

Teplota aplikačních roztoků – max 60 °C

Maximální teplota skladování: 25 °C



## ➤ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY PRO OMEZOVÁNÍ EXPOZICE (viz oddíl 8.)

| Proces  | Aplikace                                                         |
|---------|------------------------------------------------------------------|
| PROC    | Manuální dávkování přelévání přípravku-manipulace s koncentrátem |
| PROC 7  | Strojní umývání nástřikem pěny nebo roztoku                      |
| PROC 11 | Mytí nástřikem pěny nebo roztoku – tlakové mytí                  |
| PROC 10 | Ruční mytí pomocí nástroje s dlouhou násadou - mopy              |
| PROC 19 | Ruční mytí zahrnující kontakt rukou                              |

**Ochrana očí:** ochranné brýle.

**Ochrana dýchacích orgánů:** Používat ve větraných místnostech, při manipulaci s

Koncentrátem a v případě nedostatečného větrání zapnout místní odsávání nebo používejte ochranu dýchacích cest. Typ: ABEK, E - proti kyselým parám nebo aerosolům, B - pro plyny a páry anorganických sloučenin.



**Ochrana rukou:** Ochranné rukavice (butylkaučuk, nitrilkaučuk)

**Ochrana povrchu těla:** Pracovní oděv a obuv. gumová zástěra

| Proces  | Trvání procesu | Ochrana očí | Ochrana rukou | Ochrana těla         | Ochrana dýchacích orgánů    |
|---------|----------------|-------------|---------------|----------------------|-----------------------------|
| PROC 8a | 5 -15 min      | ano         | ano           | Ano + gumová zástěra | větrání                     |
| PROC 7  | 60 min         | ne          | ne            | Běžný pracovní oděv  | větrání                     |
| PROC 11 | 5-15 min       | ano         | ano           | Běžný pracovní oděv  | lokální odsávání/ polomaska |
| PROC 10 | 60 min         | ne          | ano           | Běžný pracovní oděv  | větrání                     |
| PROC 19 | 30-60 min      | ano         | ano           | Běžný pracovní oděv  | větrání                     |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)

Obchodní název:

**VITAPUR P**

Datum revize v ČR: 28.11.2025

Verze: 1.00

Nahrazuje verzi: --

Strana 15 (celkem 15)

## ➤ PRAVIDLA PRO BEZPEČNÉ ZACHÁZENÍ A PRVNÍ POMOC

- viz oddíl 4 a 7 bezpečnostního listu



Nekonzumujte. Při požití vyhledejte lékařskou pomoc.



Po použití si opláchněte ruce.



Zamezte styku s očima. Při zasažení očí důkladně oči vypláchněte vodou.



Uchovávejte mimo dosah dětí.



Výrobek přechovávejte v původním obalu.



Při práci není dovolené jíst, pít, kouřit a používat otevřený oheň. Dodržujte pravidla osobní hygieny.

## ➤ LIKVIDACE ODPADU a OMEZOVÁNÍ EXPOZICE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

**Kategorie uvolňování do životního prostředí při používání profesionálními pracovníky :**

ERC8a (Týká se širokého použití veřejností nebo profesionálními pracovníky. Použití má (obvykle) za následek uvolňování látek do ovzduší nebo stokové soustavy )

**Maximální povolené množství produktu za den na jednu provozovnu: 185 kg**

Nespotřebované zbytky a znečištěné obaly jsou nebezpečným odpadem. Prázdné obaly znovu nepoužívejte, ale po důkladném vypláchnutí vodou je dejte do tříděného odpadu. Zabraňte úniku koncentrovaného produktu do kanalizace a vodních toků.

Při vypouštění do otevřených vod se vyžadují pravidelné kontroly hodnoty pH. Obecně platí, že vypouštění by se mělo provádět tak, aby změny hodnoty pH v povrchové vodě, do níž se látka vypouští, byly zcela minimální. Většina vodních organismů obecně dokáže snášet hodnoty pH v rozmezí 6-9.

Vypouštění roztoků po aplikaci do odpadních vod nepředstavuje riziko pro životní prostředí.

Dodatek: Tento scénář byl vytvořen na základě zhodnocení směsi z hlediska nebezpečnosti pro zdraví a životní prostředí z dat poskytnutých dodavateli/výrobci pro jednotlivé složky (bezpečnostní listy, expoziční scénáře). Podmínky pro omezování expozice byly pak určeny z dat pro nejnebezpečnější složku přípravku. Při školení a práci s přípravkem je nutné používat tento scénář spolu s bezpečnostním listem. V případě, že zde chybí další možné použití a aplikace přípravku, kontaktujte výrobce přípravku.

## DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ ČÍSLA

Hasiči 150

Lékařská pohotovost 155