

**Bezpečnostní list**  
**podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)**  
**podle Nařízení (EU) 2020/878**

XPB4-0000-0AA  
Verze 6.0

[Z] ZowoTec® 321  
datum revize 1. 7. 2025

Datum tisku 1. 7. 2025

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

**1.1 Identifikátor výrobku**

**Obchodní název/název**

XPB4-0000-0AA [Z] ZowoTec® 321  
InterCoat IsoX  
0000 colorless  
UFI: XWFK-M0NE-S007-XQRG

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

paint and/or paint-related material

**Příslušná určená použití**

Jen pro průmyslové a komerční použití.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

**Dodavatel**

Berger-Zobel GmbH  
Coating Systems  
Maybachstr. 2 Telephone: +49 6359 8005-0  
67269 Grünstadt E-mail: info@berger-zobel.de  
Deutschland Webová stránka: www.berger-zobel.de

**Úsek poskytující informace**

E-mail (odborník) Sicherheitsdaten@berger-zobel.de

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Telefonní číslo pro naléhavé situace +49 700 24112112  
24h telefonní číslo pro naléhavé situace

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

**Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]**

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu Nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP].  
Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**2.2 Prvky označení**

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

**Bezpečnostní piktogramy**



GHS07

**Signální slovo**

Varování

**Standardní věty o nebezpečnosti**

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

P280 Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle/obličejový štít.

**Komponenty indikující nebezpečí k etiketování**

\* 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one  
2-methyl-2H-isothiazol-3-one

**Doplňující charakteristika rizik**

nelze použít

**2.3 Další nebezpečnost**

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

### ODDÍL 3: Složení / informace o složkách.

#### 3.2 Směsi

##### Popis

##### Nebezpečné složky

| Č. CAS<br>Č. ES<br>Indexové číslo           | Název látky<br>REACH č.<br>Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | hm. %         |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| *<br>112-34-5<br>203-961-6<br>603-096-00-8  | <b>2-(2-butoxyethoxy)ethanol</b><br>01-2119475104-44-XXXX<br>Eye Irrit. 2 H319<br>Látka se společným limitem (EU) pro expozici na pracovišti.                                                                                                                                                                                                                                                             | 2,50 < 3,00   |
| 27138-31-4<br>248-258-5<br>-                | <b>Oxydipropyl dibenzoate</b><br>01-2119529241-49-XXXX<br>Aquatic Chronic 3 H412<br>ATE (inhalativní): > 200 mg/L (4 h)<br>ATE (orální): = 3 914 mg/kg<br>ATE (dermálně): > 2 000 mg/kg                                                                                                                                                                                                                   | 1,00 < 2,00   |
| *<br>2634-33-5<br>220-120-9<br>613-088-00-6 | <b>1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one</b><br>01-2120761540-60-XXXX<br>Acute Tox. 4 H302 / Skin Irrit. 2 H315 / Skin Sens. 1 H317 / Eye Dam. 1 H318 / Aquatic Acute 1 H400<br>Měrná limitní koncentrace (SCL)<br>Skin Sens. 1 H317: >= 0,05<br>ATE (dermálně): > 2 000 mg/kg<br>ATE (orální): 454 mg/kg                                                                              | 0,025 < 0,050 |
| 2682-20-4<br>220-239-6<br>613-326-00-9      | <b>2-methyl-2H-isothiazol-3-one</b><br>01-2120764690-50-XXXX<br>Acute Tox. 3 H301 / Acute Tox. 3 H311 / Skin Corr. 1B H314 / Skin Sens. 1A H317 / Eye Dam. 1 H318 / Acute Tox. 2 H330 / Aquatic Acute 1 H400 (M = 10,00 ) / Aquatic Chronic 1 H410 (M = 1,00 ) / EUH071<br>Měrná limitní koncentrace (SCL)<br>Skin Sens. 1A H317: >= 0,0015<br>ATE (orální): = 285 mg/kg<br>ATE (dermálně): > 2 000 mg/kg | 0,01 < 0,025  |

##### Poznámka

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

##### Všeobecné informace

Při výskytu příznaků nebo v případě pochybností vyhledat lékařskou pomoc. Při bezvědomí nepodávat nic ústy, položit do stabilizované polohy na bok a vyhledat lékařskou pomoc.

##### Vdechování

při nepravidelném dýchání nebo při zástavě dechu poskytněte umělé dýchání. Postiženého odveďte na čerstvý vzduch a udržujte jej v teple a v klidu.

##### Po styku s pokožkou

Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mydla. Nepoužívat žádná rozpouštědla nebo ředidla.

##### Po kontaktu s očima

Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Ihned se poradit s lékařem.

##### Po požití

Při požití vypláchněte ústa velkým množstvím vody (pouze je-li postižený při vědomí). Ihned se poradit s lékařem. Postiženého udržovat v klidu. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

##### Vlastní ochrana osoby poskytující první pomoc

Poskytovatel první pomoci: Dbát na vlastní bezpečnost!

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

#### **Symptomy**

Při výskytu příznaků nebo v případě pochybností vyhledat lékařskou pomoc.

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

Základní pomoc, dekontaminace, symptomatická léčba.

### **ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

#### **5.1 Hasiva**

##### **Vhodná hasiva**

pěna odolná vůči alkoholu, Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Prášek, mlha vzniklá rozstříkem, (voda)

##### **Nevhodná hasiva**

Ostrý vodní proud

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

Při požáru vzniká hustý černý kouř. Vdechování nebezpečných produktů rozkladu může způsobit vážné poškození zdraví.

#### **5.3 Pokyny pro hasiče**

Připravit si ochranný dýchací přístroj. Uzavřené nádoby v blízkosti ohniska požáru ochlazovat vodou. Hasící voda se nesmí dostat do kanalizace, půdy a vody.

### **ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

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

Odstranit veškeré zdroje vznícení. Zasaženou oblast větrejte. Nevdechujte páry.

#### **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Při znečištění řek, jezer nebo odpadních vod ihned informujte v souladu s místně platnými zákony příslušné úřady.

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

##### **Pro zneškodnění**

Uniklý materiál ohraničte nehořlavým pohlcujícím prostředkem (např. pískem, vermikulitem, křemelinou) a k likvidaci podle místních předpisů sesbírejte do k tomu určených nádob (viz oddíl 13).

##### **Pro čištění**

Provést dodatečné čištění pomocí čisticích prostředků, nepoužívat žádná rozpouštědla.

#### **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

Likvidace: viz oddíl 13

### **ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

#### **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

##### **Pokyny pro bezpečnou manipulaci**

Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8. Nikdy nádobu nevyprazdňujte tlakem - nejedná se o tlakovou nádobu! Vždy uchovávejte v nádobách, které jsou ze stejného materiálu jako původní nádoba. Dodržujte zákonné ochranné a bezpečnostní předpisy.

##### **Informace k všeobecné průmyslové hygieně**

Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.

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

##### **Požadavky na skladovací prostory a obaly**

Skladování v souladu s Provozním bezpečnostním řádem. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Nikdy nádobu nevyprazdňujte tlakem - nejedná se o tlakovou nádobu! Zákaz kouření. Nepovolaným osobám vstup zakázán. Nádoby skladovat ve svislé poloze a pečlivě uzavřené, aby se zabránilo jakémukoliv úniku.

##### **Pokyny pro skladování s jinými produkty**

Dodržujte dostatečnou vzdálenost od silně kyselých a alkalických materiálů, ale i oxidačních činidel.

**Třída skladování** LGK12 - nehořlavé kapaliny, které nelze přiřadit žádné z výše uvedených skladovacích tříd

##### **Další informace o podmínkách skladování**

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Zákaz kouření. Nepovolaným osobám vstup zakázán. Nádoby skladovat ve svislé poloze a

**Bezpečnostní list**  
**podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)**  
**podle Nařízení (EU) 2020/878**

XPB4-0000-0AA  
Verze 6.0

[Z] ZowoTec® 321  
datum revize 1. 7. 2025

Datum tisku 1. 7. 2025

pečlivě uzavřené, aby se zabránilo jakémukoliv úniku. Skladovat v dobře větraných a suchých prostorech při teplotách mezi 5 °C a 25 °C.

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

Řídit se technickým referenčním dokumentem

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

**8.1 Kontrolní parametry**

**Toleranční meze na pracovišti**

| Č. CAS     | Název látky               | Zdroj | Dlouhodobé /krátkodobé (Spitzenbegrenzung) |
|------------|---------------------------|-------|--------------------------------------------|
| * 112-34-5 | 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | -     | 67,5 / 101,2 ( - ) mg/m <sup>3</sup>       |
| * 112-34-5 | 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | IOELV | 67,5 / 101,2 ( - ) mg/m <sup>3</sup>       |

**Doplňující informace**

Dlouhodobé: limitní hodnota dlouhodobé expozice na pracovišti

krátkodobé: limitní hodnota pro krátkodobou expozici na pracovišti

**Biologické limitní hodnoty**

Žádné údaje k dispozici

**DNEL zaměstnanec**

| Č. CAS      | Název látky                                              | DNEL typ                                     | DNEL hodnota                         |
|-------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|
| * 2634-33-5 | 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one | Dlouhodobá – inhalací, systémové účinky      | 6,81 mg/m <sup>3</sup>               |
| * 2634-33-5 | 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one | Dlouhodobá – dermální, systémové účinky      | 0,966 mg/kg tělesné hmotnosti na den |
| * 112-34-5  | 2-(2-butoxyethoxy)ethanol                                | Akutní – inhalací, místní účinky             | 101,2 mg/m <sup>3</sup>              |
| * 112-34-5  | 2-(2-butoxyethoxy)ethanol                                | Dlouhodobá – inhalací, místní účinky         | 67,5 mg/m <sup>3</sup>               |
| 2682-20-4   | 2-methyl-2H-isothiazol-3-one                             | DNEL dlouhodobé inhalativní (lokálně)        | 21 µg/m <sup>3</sup>                 |
| 2682-20-4   | 2-methyl-2H-isothiazol-3-one                             | DNEL akutní inhalativní (lokálně)            | 43 µg/m <sup>3</sup>                 |
| 27138-31-4  | Oxydipropyl dibenzoate                                   | DNEL dlouhodobé dermálně (systémový)         | 10 mg/kg                             |
| 27138-31-4  | Oxydipropyl dibenzoate                                   | DNEL akutní dermálně, krátkodobé (systémový) | 170 mg/kg                            |
| 27138-31-4  | Oxydipropyl dibenzoate                                   | DNEL akutní inhalativní (systémový)          | 35,08 mg/m <sup>3</sup>              |
| 27138-31-4  | Oxydipropyl dibenzoate                                   | DNEL dlouhodobé inhalativní (systémový)      | 8,8 mg/m <sup>3</sup>                |

**DNEL Spotřebitel**

| Č. CAS      | Název látky                                              | DNEL typ                                     | DNEL hodnota                         |
|-------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|
| * 2634-33-5 | 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one | Dlouhodobá – inhalací, systémové účinky      | 1,2 mg/m <sup>3</sup>                |
| * 2634-33-5 | 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one | Dlouhodobá – dermální, systémové účinky      | 0,345 mg/kg tělesné hmotnosti na den |
| * 112-34-5  | 2-(2-butoxyethoxy)ethanol                                | Dlouhodobá – orální, systémové účinky        | 6,25 mg/kg tělesné hmotnosti na den  |
| 2682-20-4   | 2-methyl-2H-isothiazol-3-one                             | DNEL dlouhodobé inhalativní (lokálně)        | 21 µg/m <sup>3</sup>                 |
| 2682-20-4   | 2-methyl-2H-isothiazol-3-one                             | DNEL akutní inhalativní (lokálně)            | 43 µg/m <sup>3</sup>                 |
| 27138-31-4  | Oxydipropyl dibenzoate                                   | DNEL krátkodobé orální (akutní)              | 5 mg/kg                              |
| 27138-31-4  | Oxydipropyl dibenzoate                                   | DNEL dlouhodobé orální (opakovaně)           | 80 mg/kg                             |
| 27138-31-4  | Oxydipropyl dibenzoate                                   | DNEL akutní dermálně, krátkodobé (systémový) | 80 mg/kg                             |
| 27138-31-4  | Oxydipropyl dibenzoate                                   | DNEL akutní inhalativní                      | 8,7 mg/m <sup>3</sup>                |

**Bezpečnostní list**  
**podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)**  
**podle Nařízení (EU) 2020/878**

XPB4-0000-0AA  
Verze 6.0

[Z] ZowoTec® 321  
datum revize 1. 7. 2025

Datum tisku 1. 7. 2025

|            |                        |                                         |                        |
|------------|------------------------|-----------------------------------------|------------------------|
|            |                        | (systémový)                             |                        |
| 27138-31-4 | Oxydipropyl dibenzoate | DNEL dlouhodobé inhalativní (systémový) | 8,69 mg/m <sup>3</sup> |
| 27138-31-4 | Oxydipropyl dibenzoate | DNEL dlouhodobé dermálně (systémový)    | 220 µg/L               |

**PNEC**

|   | Č. CAS     | Název látky                                              | PNEC typ                                 | PNEC Hodnota                    |
|---|------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------|
| * | 2634-33-5  | 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one | Vodní zdroje, přerušované uvolňování     | 1,1 µg/L                        |
| * | 2634-33-5  | 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one | Vodní zdroje, Mořská voda                | 0,403 µg/L                      |
| * | 2634-33-5  | 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one | Čistička                                 | 1,03 mg/L                       |
| * | 2634-33-5  | 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one | sediment, sladká voda                    | 49,9 µg/kg sediment dw          |
| * | 2634-33-5  | 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one | sediment, mořská voda                    | 4,99 µg/kg sediment dw          |
|   | 112-34-5   | 2-(2-butoxyethoxy)ethanol                                | Vodní zdroje, přerušované uvolňování     | 11 mg/L                         |
|   | 112-34-5   | 2-(2-butoxyethoxy)ethanol                                | Vodní zdroje, Mořská voda                | 0,11 mg/L                       |
|   | 112-34-5   | 2-(2-butoxyethoxy)ethanol                                | sediment, sladká voda                    | 4,4 mg/kg sediment dw           |
|   | 112-34-5   | 2-(2-butoxyethoxy)ethanol                                | sediment, mořská voda                    | 0,44 mg/kg sediment dw          |
|   | 2682-20-4  | 2-methyl-2H-isothiazol-3-one                             | PNEC vodní zdroje, sladká voda           | 3,39 µg/L                       |
|   | 2682-20-4  | 2-methyl-2H-isothiazol-3-one                             | PNEC vodní zdroje, pravidelné uvolňování | 3,39 µg/L                       |
|   | 2682-20-4  | 2-methyl-2H-isothiazol-3-one                             | PNEC vodní zdroje, mořská voda           | 3,39 µg/L                       |
|   | 2682-20-4  | 2-methyl-2H-isothiazol-3-one                             | PNEC čistička (STP)                      | 230 µg/L                        |
|   | 2682-20-4  | 2-methyl-2H-isothiazol-3-one                             | PNEC podlaha                             | 47,1 µg/kg hmotnost sušiny      |
|   | 27138-31-4 | Oxydipropyl dibenzoate                                   | PNEC vodní zdroje, sladká voda           | 20 µg/L                         |
|   | 27138-31-4 | Oxydipropyl dibenzoate                                   | PNEC vodní zdroje, pravidelné uvolňování | 40 µg/L                         |
|   | 27138-31-4 | Oxydipropyl dibenzoate                                   | PNEC vodní zdroje, mořská voda           | 2 µg/L                          |
|   | 27138-31-4 | Oxydipropyl dibenzoate                                   | PNEC čistička (STP)                      | 10 mg/L                         |
|   | 27138-31-4 | Oxydipropyl dibenzoate                                   | PNEC sediment, sladká voda               | 8,03 mg/kg sediment dw          |
|   | 27138-31-4 | Oxydipropyl dibenzoate                                   | PNEC sediment, mořská voda               | 803 µg/kg sediment dw           |
|   | 27138-31-4 | Oxydipropyl dibenzoate                                   | PNEC podlaha                             | 1 mg/kg podlaha hmotnost sušiny |
|   | 27138-31-4 | Oxydipropyl dibenzoate                                   | PNEC Sekundární otrava                   | 333 mg/kg potravin              |

**8.2 Omezování expozice**

Dbát na dobré větrání. Toho lze docílit lokálním odsáváním místnosti.

**Osobní ochranné prostředky**

**Ochrana dýchacích orgánů**

V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

**Ochrana rukou**

Vhodný materiál: NBR (Nitrilkaučuk)  
Tloušťka materiálu rukavic >= 0,4 mm  
Doba průniku >= 480 min

Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití. Dbejte na poučení a informace výrobce ochranných rukavic ohledně použití, uskladnění, údržby a náhrady. Doba průniku materiálem rukavic je závislá na intenzitě a trvání expozice kůže.

Doporučené rukavice: EN ISO 374

**Ochrana pokožky**

Ochranné krémy mohou pomoci chránit exponované části kůže. Po kontaktu by však v žádném případě neměly být použity.

**Ochrana očí/obličejů**

Brýle s boční ochranou: EN 166

**Ochrana trupu**

Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat pouze chemický ochranný oděv s označením CE včetně čtyřmístného čísla notifikované osoby. Doporučuje se nosit antistatický oděv včetně obuvi.

**Omezování expozice životního prostředí**

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

|                                        |                                  |                    |
|----------------------------------------|----------------------------------|--------------------|
| Skupenství                             | Kapalný                          |                    |
| Barva                                  | bílý                             |                    |
| Zápach                                 | charakteristický                 |                    |
| hodnota pH při 20.0 °C (100%)          | 9 - 9,5                          | DIN EN ISO 19396-1 |
| Bod tání/bod tuhnutí                   | nejsou stanoveny                 |                    |
| Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu | 100 °C                           |                    |
|                                        | Zdroj: Water                     |                    |
| Bod vzplanutí                          | nelze použít                     |                    |
| hořlavost                              | nelze použít                     |                    |
| Dolní mez výbušnosti u 20°C            | 0,69 Obj. %                      |                    |
|                                        | Zdroj: 2-(2-butoxyethoxy)ethanol |                    |
| Horní mez výbušnosti u 20°C            | 5,9 Obj. %                       |                    |
|                                        | Zdroj: 2-(2-butoxyethoxy)ethanol |                    |
| Tlak páry u 20°C                       | 27,004 mbar                      |                    |
| Relativní hustota páry                 | nelze použít                     |                    |
| Hustota při 20 °C                      | 1.03 kg/l                        |                    |
| Rozpustnost ve vodě u 20°C             | částečně rozpustný               |                    |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda  | viz oddíl 12                     |                    |
| Teplota vznícení v °C                  | > 210 °C                         |                    |
|                                        | Zdroj: 2-(2-butoxyethoxy)ethanol |                    |
| Teplota rozkladu                       | nejsou stanoveny                 |                    |
| Viskozita při 20 °C                    | 20 mm²/s                         |                    |
| charakteristiky částic                 | nelze použít                     |                    |

**9.2 Další informace**

|                     |        |
|---------------------|--------|
| Obsah pevných látek | 25.8 % |
| obsah rozpouštědel  | 3.2 %  |
| Obsah vody          | 71 %   |

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

**10.1 Reaktivita**

Žádná konkrétní data z testů tohoto produktu nebo jeho složek týkající se reaktivity nejsou k dispozici.

**10.2 Chemická stabilita**

Při dodržování doporučených předpisů pro skladování a manipulaci je stabilní. Další informace o správném skladování: viz oddíl 7.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Dodržujte dostatečnou vzdálenost od silných kyselin, silných zásad a silných oxidačních činidel, aby se zabránilo exotermní reakci.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Při dodržování doporučených předpisů pro skladování a manipulaci je stabilní. Další informace o správném skladování: viz oddíl 7. Při vysokých teplotách mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty.

#### 10.5 Neslučitelné materiály

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Produkty rozkladu v případě požáru: viz oddíl 5.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

##### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

##### \* 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one

LD50: dermálně (Potkan): > 2 000 mg/kg

LD50: orální (Potkan): 454 mg/kg

##### 2-methyl-2H-isothiazol-3-one

LD50: orální (Potkan): = 285 mg/kg

LD50: dermálně (Potkan): > 2 000 mg/kg

##### Oxydipropyl dibenzoate

LC50: inhalativní (Potkan): > 200 mg/L (4 h)

LD50: orální (Potkan): = 3 914 mg/kg

LD50: dermálně (Potkan): > 2 000 mg/kg

##### Žíravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

##### Vážné poškození očí/podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

##### Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

##### Souhrnné hodnocení CRM vlastností

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

##### Toxicita pro specifické cílové orgány při jednorázové expozici

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

##### Toxicita pro specifické cílové orgány při opakované expozici

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

##### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

##### Zkušební z praxe/osob

Vdechování podílů rozpouštědel nad hodnotou MAK může způsobit poškození zdraví, jako např. dráždění sliznic a dýchacích orgánů, poškození jater, ledvin a centrální nervové soustavy. Příznaky jsou: Bolest hlavy, Závrať, únava, svalová slabost, Malátnost, v těžkých případech: bezvědomí. Při resorpci pokožkou mohou rozpouštědla mít některé dříve zmíněné účinky. Další a opakovaný kontakt s produktem způsobí pokožce ztrátu tuku a může způsobit nealergické poškození pokožky kontaktem (kontaktní dermatitida) a/nebo resorpci škodlivých látek. Stříkanec může způsobit podráždění očí a reversibilní poškození.

#### 11.2 Informace o další nebezpečnosti

##### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na člověka, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### 12.1 Toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

##### 2-methyl-2H-isothiazol-3-one

EC50 = 34,6 mg/L (3 h)

EC20 = 2,8 mg/L (3 h)



**Bezpečnostní list**  
**podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)**  
**podle Nařízení (EU) 2020/878**

XPB4-0000-0AA  
Verze 6.0

[Z] ZowoTec® 321  
datum revize 1. 7. 2025

Datum tisku 1. 7. 2025

- Akutní (krátkodobá) rybí toxicita**  
\* **1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one**  
LC50: (Oncorhynchus mykiss (Pstruh duhový)): 1,6 mg/L (96 h)

- \* **Akutní (krátkodobá) toxicita pro vodní bezobratlé**  
EC50 (Americamysis bahia): 989,3 µg/L (96 h)

**Toxicita hrotnatek**  
**2-methyl-2H-isothiazol-3-one**  
EC50 = 1,68 mg/L (48 h)

**Oxydipropyl dibenzoate**  
= 19,3 mg/L (48 h)

- \* **Toxicita pro řasy**  
**2-methyl-2H-isothiazol-3-one**  
EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): = 0,157 mg/L (72 h)

**Toxicita ryb**  
LC50: (Oncorhynchus mykiss (Pstruh duhový)): = 6 mg/L (96 h)

**Oxydipropyl dibenzoate**  
LC50: = 3,7 mg/L (96 h)

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

- \* **1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one**  
Biologické odbourání = 90 %

**2-methyl-2H-isothiazol-3-one**  
Biologické odbourání = 50 % (4 d )  
Biologické odbourání = 90 % (14 d )

**Oxydipropyl dibenzoate**  
Biologické odbourání = 87 % (28 d )

## 12.3 Bioakumulační potenciál

- \* **1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one**  
= 0,7  
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda = 0,56 (2-(2-butoxyethoxy)ethanol)

**2-(2-butoxyethoxy)ethanol**  
Biokoncentrační faktor (BCF) = 0,46

- \* **2-methyl-2H-isothiazol-3-one**  
= 0,32  
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda = 0,64 (1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one)

## 12.4 Mobilita v půdě

Žádné informace nejsou k dispozici.

## 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

## 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

## 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### Odstranění produktu/balení

Nevylévejte do kanalizace, tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. Likvidace podle směrnice 2008/98/ES o odpadech a nebezpečných odpadech.

#### Katalogová čísla/názvy odpadů podle EKO / prováděcí vyhlášky o evropském katalogu odpadů

080111\* - Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

\* Nebezpečný odpad podle Směrnice 2008/98/ES (rámcová směrnice o odpadech).

#### Jiná doporučení k likvidaci



Nekontaminované a zbytků zbavené prázdné obaly mohou být opět použity. Nesprávně vyprázdňené obaly jsou zvláštní odpad.

#### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

##### 14.1 UN číslo nebo ID číslo

nelze použít

##### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

###### **Pozemní přeprava (ADR/RID)**

Není nebezpečný náklad ve smyslu těchto dopravních předpisů.

###### **Přeprava po moři (IMDG)**

Není nebezpečný náklad ve smyslu těchto dopravních předpisů.

###### **Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR)**

Není nebezpečný náklad ve smyslu těchto dopravních předpisů.

##### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

nelze použít

##### 14.4 Obalová skupina

nelze použít

##### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Pozemní přeprava (ADR/RID)

nelze použít

Přeprava po moři (IMDG)

nelze použít

##### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Transportovat vždy v uzavřených, stojících a bezpečných nádobách. Zajistěte, aby osoby, které produkt transportují, věděly co dělat v případě nehody nebo vytečení.

Pokyny pro bezpečnou manipulaci: viz oddíly 6 - 8

##### 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nepřepravovat jako volně ložené podle IBC.

##### 14.8 Dodatečné údaje

###### **Pozemní přeprava (ADR/RID)**

nelze použít

###### **Přeprava po moři (IMDG)**

nelze použít

###### **Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR)**

nelze použít

#### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

###### **Předpisy EU**

###### **Povolení a/nebo omezení použití**

###### **Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XVII (omezení)**

Omezení používání dle REACH, Přílohy XVII č.: 03, 55

###### **Informace týkající se omezení při zaměstnávání**

Dodržujte pracovní omezení podle směrnice 92/85/EHS na ochranu matek či případně přísnější národní předpisy.

Řídit se pracovními omezeními vyplývajícími ze zákona o pracovní ochraně mladistvých (94/33/ES) či případně přísnější národní předpisy.

###### **Směrnice 2010/75/EU o průmyslových emisích [Industrial Emissions Directive]**

Hodnota VOC: 32 g/l

###### **Směrnice 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek [Směrnice Seveso III]**

###### **Kategorie nebezpečnosti / Jmenovitě uvedené nebezpečné látky**

Tento produkt není klasifikován podle Směrnice 2012/18/EU.

###### **Národní předpisy**

Kromě toho je třeba dodržovat národní právní předpisy!

\* **Látka/produkt je uvedena v seznamu následujících národních inventářů**

XPB4-0000-0AA  
Verze 6.0

[Z] ZowoTec® 321  
datum revize 1. 7. 2025

Datum tisku 1. 7. 2025

- \* Australian Inventory of Chemical Substances (AICS) - AU
- \* U.S. Toxic Substances Control Act (TSCA) - US

## 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: Další informace

### Seznam příslušných vět o nebezpečnosti anebo pokynů pro bezpečné zacházení z částí 2 až 15

|        |                                                            |
|--------|------------------------------------------------------------|
| H301   | Toxický při požití.                                        |
| H302   | Zdraví škodlivý při požití.                                |
| H311   | Toxický při styku s kůží.                                  |
| H314   | Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.            |
| H315   | Dráždí kůži.                                               |
| H317   | Může vyvolat alergickou kožní reakci.                      |
| H318   | Způsobuje vážné poškození očí.                             |
| H319   | Způsobuje vážné podráždění očí.                            |
| H330   | Při vdechování může způsobit smrt.                         |
| H400   | Vysoce toxický pro vodní organismy.                        |
| H410   | Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
| H412   | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.       |
| EUH071 | Způsobuje poleptání dýchacích cest.                        |

### Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Skin Sens. 1      Metoda výpočtu.

### Důležitá literatura a zdroje dat

Údaje vychází z příruček a z literatury.

### Zkratky a akronymy

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

AGW: Toleranční meze na pracovišti

BGW: Biologické limitní hodnoty

CAS: Chemická abstraktní služba

CLP: Klasifikace, označování a balení

CMR: Karcinogenní, mutagenní nebo toxický pro reprodukci

DIN: Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung (German Institute for Standardization / German industrial standard)

DNEL: Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

EAKV:

EC: Účinná koncentrace

ES: Evropská společenství

EN: Evropskou normou

EU/EHS: Evropský hospodářský prostor

IATA-DGR: Mezinárodní asociace leteckých dopravců – Nařízení o nebezpečných věcech

IBC Code: Mezinárodní kód pro konstrukci u a vybavení lodí přepravujících nebezpečné volně ložené chemikálie

ICAO-TI:

IMDG Code: Předpisy pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí

ISO: Mezinárodní organizace pro normalizaci

LC: Letální koncentrace

LD: Letální dávka

:

MARPOL: Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění z lodí

OECD: Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

PBT: Perzistentní, bioakumulativní a toxický

PNEC: Předpokládaná koncentrace bez účinku

RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí

REACH: Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek

OSN: United Nations

VOC: Těkavé organické sloučeniny

vPvB: vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

### Upozornění na změny

\* Změna údajů v porovnání s předchozí verzí.