

Č. výrobku: ZZ649G1ALJ10 [Z] ZowoSmart®
Datum tisku: 25.04.2023 Datum zpracování: 05.11.2022
Verze: 10.0000 Datum vydání: 05.11.2022

CZ
Strana 1 / 11

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. identifikátory produktů

Č. výrobku (výrobce/dodavatel) ZZ649G1ALJ10
Obchodní název/název [Z] ZowoSmart®
EffectPigment Silver

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití:
barva nebo příslušenství pro barvy (pomocná látka)

Jen pro průmyslové a komerční použití.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

dodavatel (výrobce/dovozce/druhotný uživatel/obchodník)

Berger-Zobel GmbH
Coating Systems Telefon: +49 6359 / 8005-0
Maybachstraße 2 Telefax: +49 6359 / 8005-170
67269 Grünstadt

Úsek poskytující informace:

Laboratorní
E-mail Sicherheitsdaten@berger-zobel.de

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

24-hour emergency number: +49 700 24112112
(BLG)

–

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].

Flam. Liq. 3 / H226 Hořlavé kapaliny Hořlavá kapalina a páry.
Eye Irrit. 2 / H319 Vážné poškození očí/podráždění očí Způsobuje vážné podráždění očí.

2.2. Prvky označení

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

Bezpečnostní pictogramy



Varování

Standardní věty o nebezpečnosti

H226 Hořlavá kapalina a páry.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

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

P370 + P378 V případě požáru: K uhašení použijte suchý hasicí prášek nebo písek.

P403 + P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

Komponenty indikující nebezpečí k etiketování

nelze použít

Doplňující charakteristika rizik

EUH208 Obsahuje 1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on+; reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1); N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine. Může vyvolat alergickou reakci.

2.3. Další nebezpečnost

Žádné informace nejsou k dispozici.

Další informace: Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku. Uchovávejte mimo dosah dětí.

Č. výrobku: ZZ649G1ALJ10 [Z] ZowoSmart®
Datum tisku: 25.04.2023 Datum zpracování: 05.11.2022
Verze: 10.0000 Datum vydání: 05.11.2022

CZ
Strana 2 / 11

Před použitím si přečtěte údaje na štítku.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.2. Směsi

Popis

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

Č. ES Č. CAS Indexové č.	REACH č. Označení značení // Poznámka	hm. %
231-072-3 7429-90-5 013-002-00-1 200-661-7 67-63-0 603-117-00-0 200-578-6 64-17-5 603-002-00-5 918-481-9 649-327-00-6	01-2119529243-45-XXXX hliník práškový (stabilizovaný) Water-react. 2 H261 / Flam. Sol. 1 H228 01-2119457558-25-XXXX propan-2-ol Flam. Liq. 2 H225 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H336 01-2119457610-43-XXXX Etanol Flam. Liq. 2 H225 01-2119457273-39-XXXX Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics Asp. Tox. 1 H304 / EUH066	25 - 50
217-164-6 1760-24-3	01-2119970215-39-XXXX N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine Acute Tox. 4 H332 / Eye Dam. 1 H318 / Skin Sens. 1 H317 / Aquatic Chronic 2 H411	0,5 - 1
220-120-9 2634-33-5 613-088-00-6	1,2-benzisothiazol-3(2H)-on+ Acute Tox. 4 H302 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Dam. 1 H318 / Skin Sens. 1 H317 / Aquatic Acute 1 H400 Měrná limitní koncentrace (SCL): Skin Sens. 1 H317 >= 0,05 Odhad akutní toxicity (ATE): ATE (orální): 1150 mg/kg tělesné hmotnosti (TH)	< 0,1
55965-84-9 613-167-00-5	reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1) Acute Tox. 2 H330 / Acute Tox. 2 H310 / Acute Tox. 3 H301 / Skin Corr. 1C H314 / Eye Dam. 1 H318 / Skin Sens. 1A H317 / Aquatic Acute 1 H400 (M = 100) / Aquatic Chronic 1 H410 (M = 100) / EUH071 Měrná limitní koncentrace (SCL): Skin Corr. 1C H314 >= 0,6 / Skin Irrit. 2 H315 >= 0,06 / Eye Dam. 1 H318 >= 0,6 / Eye Irrit. 2 H319 >= 0,06 / Skin Sens. 1A H317 >= 0,0015 Odhad akutní toxicity (ATE): ATE (orální): 53 mg/kg tělesné hmotnosti (TH) / ATE (dermálně): 2000 mg/kg tělesné hmotnosti (TH) / ATE (dermálně): 660 mg/kg tělesné hmotnosti (TH) / ATE (vdechování, pára): 0,33 mg/L	< 0,1

Doplňující informace

Plné znění zařazení: viz v oddíle 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

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

Po styku s pokožkou

Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím voda a mýdlo. Nepoužívat žádná rozpouštědla nebo ředidla.

Č. výrobku: ZZ649G1ALJ10 [Z] ZowoSmart®
Datum tisku: 25.04.2023 Datum zpracování: 05.11.2022
Verze: 10.0000 Datum vydání: 05.11.2022

CZ
Strana 3 / 11

Po kontaktu s očima

Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyměte 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.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

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

Vhodné hasicí prostředky:

pěna odolná vůči alkoholu, oxid uhličitý, 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

Připravte 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

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení. 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

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). Provést dodatečné čištění pomocí čisticích prostředků, nepoužívat žádná rozpouštědla.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Dodržujte ochranné předpisy (viz oddíl 7 a 8).

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečnou manipulaci

Zabraňte vzniku zápalných a výbušných koncentrací par ve vzduchu a překročení limitních hodnot pro pracoviště. Materiál používat jen v místech mimo dosah nestíněného dopadajícího světla, ohně a jiných zdrojů hoření. Elektrické přístroje musí být chráněny podle uznávaných standardů. Materiál se může elektrostaticky nabíjet. Pamatujte na uzemnění nádrží, aparatur, čerpadel a odsávacích zařízení. Doporučuje se nosit antistatický oděv včetně obuvi. Podlahy musí být elektricky vodivé. Nepřibližujte ke zdrojům tepla, jisker a nechráněným plamenům. Použijte nejiskřící nářadí. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Při aplikaci tohoto přípravku nevdechujte prach, částice a aerosol. Vyvarujte se vdechování brusného prachu. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. 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.

Další údaje

Páry jsou těžší než vzduch. Páry tvoří se vzduchem výbušné směsi.

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. Nepovoláním osobám vstup zakázán. Nádoby skladovat ve svislé poloze a pečlivě uzavřené, aby se zabránilo jakémukoliv úniku. Podlahy musí vyhovovat "Předpisům pro zamezení rizika

Č. výrobku: ZZ649G1ALJ10 [Z] ZowoSmart@
Datum tisku: 25.04.2023 Datum zpracování: 05.11.2022
Verze: 10.0000 Datum vydání: 05.11.2022

CZ
Strana 4 / 11

zapálení následkem elektrostatického výboje (TRGS 727)".

Pokyny pro skladování s jinými produkty

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

Další informace o podmínkách skladování

Dbát upozornění na etiketě. Skladovat v dobře větraných a suchých prostorách při teplotách mezi 15 °C a 25 °C. Chránit před vysokými teplotami a přímým slunečním zářením. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Odstranit veškeré zdroje vznícení. Zákaz kouření. Nepovolaným osobám vstup zakázán. Nádoby skladovat ve svislé poloze a pečlivě uzavřené, aby se zabránilo jakémukoliv úniku.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Řídit se technickým referenčním dokumentem Dodržovat návod k použití.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Toleranční meze na pracovišti:

propan-2-ol

Indexové č. 603-117-00-0 / Č. ES 200-661-7 / Č. CAS 67-63-0

PEL: 500 mg/m³; 200 ppm

NPK-L: 1000 mg/m³; 400 ppm

Etanol

Indexové č. 603-002-00-5 / Č. ES 200-578-6 / Č. CAS 64-17-5

PEL: 1000 mg/m³; 522 ppm

NPK-L: 3000 mg/m³; 1566 ppm

Doplňující informace

PEL : limitní hodnota dlouhodobé expozice na pracovišti

NPK-L : limitní hodnota pro krátkodobou expozici na pracovišti

Ceiling : horní hranice

DNEL:

Etanol

Indexové č. 603-002-00-5 / Č. ES 200-578-6 / Č. CAS 64-17-5

DNEL dlouhodobé dermálně (systémový), Zaměstnanec: 343 mg/kg

DNEL akutní inhalativní (lokálně), Zaměstnanec: 1900 mg/m³

DNEL dlouhodobé inhalativní (systémový), Zaměstnanec: 950 mg/m³

DNEL dlouhodobé dermálně (systémový), Spotřebitel: 206 mg/kg

DNEL akutní inhalativní (lokálně), Spotřebitel: 950 mg/m³

DNEL dlouhodobé inhalativní (systémový), Spotřebitel: 114 mg/m³

dlouhodobé orálně (systémový), Spotřebitel: 87 mg/kg

propan-2-ol

Indexové č. 603-117-00-0 / Č. ES 200-661-7 / Č. CAS 67-63-0

DNEL dlouhodobé dermálně (systémový), Zaměstnanec: 888 mg/kg bw/day

DNEL dlouhodobé inhalativní (systémový), Zaměstnanec: 500 mg/m³

DNEL dlouhodobé dermálně (systémový), Spotřebitel: 319 mg/kg bw/day

DNEL dlouhodobé inhalativní (systémový), Spotřebitel: 89 mg/m³

dlouhodobé orálně (systémový), Spotřebitel: 26 mg/kg bw/day

PNEC:

Etanol

Indexové č. 603-002-00-5 / Č. ES 200-578-6 / Č. CAS 64-17-5

PNEC vodní zdroje, sladká voda: 0,96 mg/L

PNEC vodní zdroje, mořská voda: 0,79 mg/L

PNEC vodní zdroje, pravidelné uvolňování: 2,75 mg/L

PNEC sediment, sladká voda: 3,6 mg/kg

PNEC sediment, mořská voda: 2,9 mg/kg

PNEC, podlaha: 0,63 mg/kg

PNEC čistička (STP): 580 mg/L

propan-2-ol

Indexové č. 603-117-00-0 / Č. ES 200-661-7 / Č. CAS 67-63-0

PNEC vodní zdroje, sladká voda: 140,9 mg/L

Č. výrobku: ZZ649G1ALJ10 [Z] ZowoSmart®
Datum tisku: 25.04.2023 Datum zpracování: 05.11.2022
Verze: 10.0000 Datum vydání: 05.11.2022

CZ
Strana 5 / 11

PNEC vodní zdroje, mořská voda: 140,9 mg/L
PNEC sediment, sladká voda: 552 mg/kg
PNEC sediment, mořská voda: 552 mg/kg
PNEC, podlaha: 28 mg/kg
PNEC čistička (STP): 2251 mg/L
PNEC voda, intermittent release: 140,9 mg/L

8.2. Omezování expozice

Dbát na dobré větrání. Toho lze docílit lokálním odsáváním místnosti. Pokud to nestačí k udržení koncentrací aerosolů a výparů z ředidel pod limitní hodnotou pro pracoviště, musí být použit vhodný ochranný dýchací přístroj.

Osobní ochranné prostředky

Ochrana dýchacích orgánů

Je-li koncentrace rozpouštědla vyšší než limitní hodnota pro expozici na pracovišti, musí být použit pro tento účel vhodný, úředně schválený dýchací přístroj. Dodržovat omezenou dobu používání podle GefStoffV ve spojení s pravidly používání ochranných dýchacích přístrojů (BGR 190). Používejte jen dýchací přístroj s označením CE včetně čtyřmístného čísla notifikované osoby.

Ochrana rukou

Při dlouhodobějším nebo opakovaném zacházení použijte jako materiál rukavic: Butylkaučuk
Tloušťka materiálu rukavic > 0,4 mm ; Doba průniku > 480 min.

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

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

Ochrana očí/obličej

Při nebezpečí stříkání noste těsně uzavřené ochranné brýle .

Ochrana trupu

Nosit antistatický oděv z přírodních vláken (bavlna) nebo oděv ze syntetických vláken odolný vůči teple.

Bezpečnostní opatření

Po kontaktu s pokožkou důkladně omyjte vodou a mýdlem nebo použijte vhodný čisticí prostředek.

Omezování expozice životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Viz oddíl 7. Nejsou nutná žádná další opatření.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Kapalný
Barva:	stříbrošedý
Zápach:	charakteristický
Prahová hodnota zápachu:	nelze použít
Bod tání/bod tuhnutí:	nelze použít
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	78 °C Zdroj: Etanol
Hořlavost:	Hořlavá kapalina a páry.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	
Dolní mez výbušnosti:	2,32 Obj. %
Horní mez výbušnosti:	15 Obj. % Zdroj: Etanol
Bod vzplanutí:	26 °C
Teplota samovznícení:	201 °C Zdroj: Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics
Teplota rozkladu:	nelze použít
hodnota pH při 20 °C:	nelze použít
Kinematická viskozita (40°C):	500 mm²/s
Viskozita při 20 °C:	< 600 mPa* s

Č. výrobku: ZZ649G1ALJ10 [Z] ZowoSmart®
Datum tisku: 25.04.2023 Datum zpracování: 05.11.2022
Verze: 10.0000 Datum vydání: 05.11.2022

CZ
Strana 6 / 11

Rozpustnost(i):	
Rozpustnost ve vodě při 20 °C:	částečně rozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	viz oddíl 12
Tlak páry při 20 °C:	58,5 mbar Metoda: vypočtený. Zdroj: Etanol
Hustota a/nebo relativní hustota:	
Hustota při 20 °C:	1,20 g/cm³ Metoda: ISO 2811, část 3
Relativní hustota páry:	nelze použít
vlastnosti částic:	nelze použít
9.2. Další informace	
Obsah pevných látek:	34,02 hm. %
obsah rozpouštědel:	
Organické rozpouštědlo:	25 hm. %
Voda:	40 hm. %
Zkouška oddělení rozpouštědla:	< 3 hm. % (ADR/RID)

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1. **Reaktivita**
Žádné informace 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 vysokých teplotách mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty.
- 10.5. **Neslučitelné materiály**
nelze použít
- 10.6. **Nebezpečné produkty rozkladu**
Při vysokých teplotách mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty, např.: oxid uhličitý, oxid uhelnatý, kouř, oxidy dusíku.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- 11.1. **Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**
- Akutní toxicita**
- Etanol
orální, LD50, Potkan: 5000 mg/kg
Metoda: OECD 401
dermálně, LD50, Králík: > 10000 mg/kg
Metoda: OECD 402
- propan-2-ol
orální, LD50, Potkan: 4570 mg/kg
dermálně, LD50, Králík: 13400 mg/kg
inhalativní (výpary), LC50, Potkan: 30 mg/L (4 h)
- 1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on+
orální, LD50, Potkan: 1150 mg/kg
dermálně, LD50, Potkan: > 2000 mg/kg
inhalativní (výpary), LC50, Potkan (4 h)
- reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)
orální, LD50, Potkan: 53 mg/kg
dermálně, LD50, Potkan: > 2000 mg/kg

Č. výrobku: ZZ649G1ALJ10 [Z] ZowoSmart®
Datum tisku: 25.04.2023 Datum zpracování: 05.11.2022
Verze: 10.0000 Datum vydání: 05.11.2022

CZ
Strana 7 / 11

dermálně, LD50, Králík: 660 mg/kg
inhalativní (prach a dýmová), LC50, Potkan: 0,33 mg/L (4 h)
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics
orální, LD50, Potkan: > 5000 mg/kg
dermálně, LD50, Králík: > 5000 mg/kg
orální, LC50, Potkan: > 5 mg/L
Metoda: OECD 403

Žiravost/dráždivost pro kůži; Vážné poškození očí/podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Etanol

oči

propan-2-ol

oči

Pokožka

1,2-benzisothiazol-3(2H)-on+

Pokožka (4 h)

oči

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)

Pokožka (4 h)

oči

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

oči

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

1,2-benzisothiazol-3(2H)-on+

Pokožka:

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

CRM účinky (karcinogenita, mutagenita, reprodukční toxicita)

propan-2-ol

Mutagenita v zárodečných buňkách; Hodnocení Non-mutagenic

Toxicita pro specifické cílové orgány při jednorázové expozici; Toxicita pro specifické cílové orgány při opakované expozici

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) Hodnocení The substance or mixture is not rated as target-organ-toxic

Nebezpečnost při vdechnutí

propan-2-ol

Nebezpečnost při vdechnutí; Hodnocení While swallowing or vomiting, pulmonary aspiration may cause chemical pneumonitis, leading to death

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Nebezpečnost při vdechnutí; Hodnocení Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Zkušenosti 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. Delší 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.

Souhrnné hodnocení CRM vlastností

Obsažené látky této směsi nesplňují kritéria pro CMR kategorie 1A nebo 1B podle CLP.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Žádné informace nejsou k dispozici.

Č. výrobku: ZZ649G1ALJ10 [Z] ZowoSmart®
Datum tisku: 25.04.2023 Datum zpracování: 05.11.2022
Verze: 10.0000 Datum vydání: 05.11.2022

CZ
Strana 8 / 11

Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]
Neexistují žádné údaje o přípravku samotném.
Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

12.1. Toxicita

Etanol

Toxicita ryb, LC50, *Alburnus alburnus* (ouklej): 1100 mg/L (96 h)
Toxicita hrotnatek, EC50, *Daphnia magna* (hrotnatka velká): 9268 - 14221 mg/L (48 h)
Toxicita ryb, *Leuciscus idus* (jelec jesen): 8150 (48 h)
Toxicita pro řasy, *Scenedesmus quadricauda*: 5000 (168 h)

propan-2-ol

Toxicita pro řasy, EC50, *Scenedesmus subspicatus*: > 1000 mg/L (72 h)
Toxicita pro řasy, EC50: > 100 mg/L
Toxicita ryb, EC50: > 100 mg/L
Toxicita hrotnatek, EC50: > 100 mg/L

1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on+

Toxicita ryb, LC50, *Oncorhynchus mykiss* (Pstruh duhový): 2,18 mg/L (96 h)
Toxicita hrotnatek, EC50, *Daphnia magna* (hrotnatka velká): 2,94 mg/L (48 h)
Toxicita pro řasy, ErC50, *Pseudokirchneriella subcapitata*: 0,11 mg/L (96 h)
Toxicita pro řasy, EC50: 0,067 mg/L (72 h)

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)

Toxicita ryb, LC50, *Salmo gairdneri*: 0,22 mg/L (96 h)
Toxicita hrotnatek, EC50: 0,12 mg/L (48 h)
Toxicita pro řasy, *Selenastrum capricornutum*: 0,025
toxická bakterie, EC50, *Pseudomonas putida*: 5,7 mg/L (16 h)
Toxicita ryb, LC50, *Lepomis macrochirus* (slunečnice velkoploutvá): 0,28 mg/L (96 h)

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Toxicita ryb, LL0, *Oncorhynchus mykiss* (Pstruh duhový) (96 h)
Toxicita hrotnatek, EL0, *Daphnia magna* (hrotnatka velká): 1000 mg/L (48 h)
Toxicita pro řasy, EL0, *Pseudokirchneriella subcapitata*: 72 mg/L (72 h)

Dlouhodobé Ekotoxicita

propan-2-ol

Toxicita ryb, LC50, *Pimephales promelas*: 9640 mg/L (96 h)
Toxicita hrotnatek, EC50, *Daphnia magna* (hrotnatka velká): 13299 mg/L (48 h)
Toxicita pro řasy, EC50, *Desmodesmus subspicatus*: > 1000 mg/L (96 h)
Toxicita ryb, LC50, *Pimephales promelas*: 11130 mg/L (96 h)

1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on+

activated sludge, EC20, activated sludge: 3,3 mg/L (3 h)
Metoda: OECD 209

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)

Toxicita ryb, LC50 (96 h)

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Toxicita ryb, NOELR, *Oncorhynchus mykiss* (Pstruh duhový): 0,1 mg/L (28 D)
Toxicita hrotnatek, NOELR, *Daphnia magna* (hrotnatka velká): 0,18 mg/L (21 D)

12.2. Perzistence a rozložitelnost

propan-2-ol

, BSB (% CPK): 62 % ; Hodnocení Biologicky odbouratelný.
: 2,32 g oxigen/kg

1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on+

: > 90 %
Metoda: OECD 303 A

12.3. Bioakumulační potenciál

propan-2-ol

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: -0,16

1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on+

Partition coefficient n-octanol / Water (log Kow): 0,7

12.4. Mobilita v půdě

Č. výrobku: ZZ649G1ALJ10 [Z] ZowoSmart®
Datum tisku: 25.04.2023 Datum zpracování: 05.11.2022
Verze: 10.0000 Datum vydání: 05.11.2022

CZ
Strana 9 / 11

Žádné toxikologické údaje 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

Žádné informace nejsou k dispozici.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Správné odstranění odpadu / produkt

Doporučení

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. Likvidace podle směrnice 2008/98/ES o odpadech a nebezpečných odpadech.

Správné odstranění odpadu / balení

Doporučení

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

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 1263

14.2. Příslušné označení UN pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID): barva
Přeprava po moři (IMDG): PAINT
Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR): Paint

14.3. Třídy nebezpečnosti pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID): KEINE GÜTER DER KLASSE 3
bei Gebinden > 450 l Klasse 3
Přeprava po moři (IMDG)
pro balení < = 450 litrů 3
Transport in accordance with 2.3.2.5 of the IMDG Code.
Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR) 3

14.4. Obalová skupina

III

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Pozemní přeprava (ADR/RID) nelze použít
Znečišťující moře 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

Další údaje

Pozemní přeprava (ADR/RID)

kód omezení pro tunely D/E

Přeprava po moři (IMDG)

EmS-čísla F-E, S-E

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nepřepravovat jako hromadný náklad dle IBC - Code.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Předpisy EU

Č. výrobku: ZZ649G1ALJ10 [Z] ZowoSmart®
Datum tisku: 25.04.2023 Datum zpracování: 05.11.2022
Verze: 10.0000 Datum vydání: 05.11.2022

CZ
Strana 10 / 11

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

Kategorie: P5c HOŘLAVÉ KAPALINY
Množství 1: 5000 t / Množství 2: 50000 t

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

Hodnota VOC (v g/L) ISO 11890-2: 312
Hodnota VOC (v g/L) ASTM D2369: 599

Národní předpisy

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a jeho prováděcí předpisy
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a jeho prováděcí předpisy
Nařízení vlády c. 361/2007 Sb., o podmínkách ochrany zdraví při práci
Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a jeho prováděcí předpisy
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy
Zákon č. 120/2002 Sb., o biocidech

Informace týkající se omezení při zaměstnávání

Řídit se pracovními omezeními vyplývajícími ze zákona o pracovní ochraně mladistvých (94/33/ES).

Další informace:

Švýcarsko:

Obsah prchavých organických sloučenin (VOC) v hmotnostních procentech: 20

Dánsko:

PR-No.:

MAL code (MAL code in mixture):

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno pro následující látky v této směsi:

ODDÍL 16: Další informace

Plné znění zařazení z oddílu 3

Water-react. 2 / H261	Látky a směsi, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny	Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny.
Flam. Sol. 1 / H228	hořlavé pevné látky	Hořlavá tuhá látka.
Flam. Liq. 2 / H225	Hořlavé kapaliny	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
Eye Irrit. 2 / H319	Vážné poškození očí/podráždění očí	Způsobuje vážné podráždění očí.
STOT SE 3 / H336	Toxicita pro specifické cílové orgány při jednorázové expozici	Může způsobit ospalost nebo závratě.
Asp. Tox. 1 / H304	Nebezpečnost při vdechnutí	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
Acute Tox. 4 / H332	Akutní toxicita (inhalativní)	Zdraví škodlivý při vdechování.
Eye Dam. 1 / H318	Vážné poškození očí/podráždění očí	Způsobuje vážné poškození očí.
Skin Sens. 1 / H317	Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Aquatic Chronic 2 / H411	Nebezpečnost pro vodní prostředí	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Acute Tox. 4 / H302	Akutní toxicita (orální)	Zdraví škodlivý při požití.
Skin Irrit. 2 / H315	Žíravost/dráždivost pro kůži	Dráždí kůži.
Aquatic Acute 1 / H400	Nebezpečnost pro vodní prostředí	Vysoce toxický pro vodní organismy.
Acute Tox. 2 / H330	Akutní toxicita (inhalativní)	Při vdechování může způsobit smrt.
Acute Tox. 2 / H310	Akutní toxicita (dermálně)	Při styku s kůží může způsobit smrt.
Acute Tox. 3 / H301	Akutní toxicita (orální)	Toxický při požití.
Skin Corr. 1C / H314	Žíravost/dráždivost pro kůži	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Skin Sens. 1A / H317	Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Aquatic Chronic 1 / H410	Nebezpečnost pro vodní prostředí	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Postup klasifikace

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

Flam. Liq. 3

Hořlavé kapaliny

Na základě údajů ze zkoušek.

Eye Irrit. 2

Vážné poškození očí/podráždění očí

Metoda výpočtu.

Č. výrobku: ZZ649G1ALJ10 [Z] ZowoSmart®
Datum tisku: 25.04.2023 Datum zpracování: 05.11.2022
Verze: 10.0000 Datum vydání: 05.11.2022

CZ
Strana 11 / 11

Zkratky a akronymy

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
AGW	Toleranční meze na pracovišti
BGW	Biologickou limitní hodnotou
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	European Waste Catalogue
EC	Účinná koncentrace
ES	Evropská společenství
EN	Evropskou normou
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	International Civil Aviation Organization Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air
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
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
OSN	United Nations
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Další údaje

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

Informace v tomto bezpečnostním listu odpovídají našemu současnému stavu znalostí rovněž i národním ustanovením a ustanovením EU. Bez písemného povolení nesmí být produkt použit k jinému účelu, než který je uveden v oddíle 1. Úkolem uživatele je vždy činit všechna potřebná opatření, aby splňoval požadavky stanovené lokálními předpisy a zákony. Údaje v tomto bezpečnostním listu popisují požadavky na bezpečnost našeho produktu a nejsou ujištěním o vlastnostech produktu.