



## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 12.01.2023

Číslo verze 15.0 (nahrazuje verzi 14.0)

Revize: 12.01.2023

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

· **1.1 Identifikátor výrobku**

· **Obchodní označení: KEIM FLAGRANT I**

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

· **Použití látky / přípravku** Jednosložkový materiál jako antigrafitová ochrana

· **Nedoporučená použití** Jakákoli jiná použití se nedoporučují.

· **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

· **Identifikace výrobce/dovozce:**

KEIMFARBEN GMBH  
Keimstraße 16 / 86420 Diedorf

Tel. +49 (0)821 4802-0  
Fax +49 (0)821 4802-210  
www.keim.com / info@keimfarben.de

KEIMFARBEN S.R.O.  
Václavská 119 / CZ-619 00 Brno  
Tel. +420 511 181 222 / Fax +420 511 181 229  
IČ: 60753439  
www.keim.com / barvy@keim.cz

· **Obor poskytující informace:**

Tel: (+420) 511 181 222  
E-Mail: barvy@keim.cz

· **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Toxikologické informační středisko; Na Bojišti 1, 128 00 Praha 2  
telefon nepřetržitě 224 919 293; 224 915 402

GBK GmbH Global Regulatory Compliance  
Emergency number: +49(0)6132/84463

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

· **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

· **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Aquatic Chronic 3 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

· **2.2 Prvky označení**

· **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

· **Výstražné symboly nebezpečnosti** odpadá

· **Signální slovo** odpadá

· **Standardní věty o nebezpečnosti**

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

· **Pokyny pro bezpečné zacházení**

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P501 Obsah/nádoby likvidujte v souladu s regionálními/národními předpisy.

· **Další údaje:**

EUH208 Obsahuje reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1), 1,2-Benzoisothiazol-3(2H)-on. Může vyvolat alergickou reakci.

EUH211 Pozor! Při postřiku se mohou vytvářet nebezpečné respirabilní kapičky. Nevdechujte aerosoly nebo mlhu.

(pokračování na straně 2)

**Bezpečnostní list**  
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 12.01.2023

Číslo verze 15.0 (nahrazuje verzi 14.0)

Revize: 12.01.2023

**Obchodní označení: KEIM FLAGRANTI**

(pokračování strany 1)

- **Poznámka:**  
Zde se jedná o konzervanty.  
Zabraňte kontaktu s kůží a očima.
- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**

- **3.2 Směsi**
- **Popis:** Vodná polyether-polyuretanová disperze bez volných izokyanátových skupin a tmelů

· **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

|  |   |         |
|--|---|---------|
| CAS: 13463-67-7<br>EINECS: 236-675-5<br>Indexové číslo: 022-006-00-2<br>Reg.nr.: 01-2119486799-10-xxxx | oxid titaničitý [ve formě prášku obsahujícího 1 % nebo více částic o aerodynamickém průměru $\leq 10 \mu\text{m}$ ]<br>☠ Carc. 2, H351  | 2,5-10% |
| CAS: 1314-13-2<br>EINECS: 215-222-5<br>Indexové číslo: 030-013-00-7<br>Reg.nr.: 01-2119463881-32-0043  | oxid zinečnatý<br>☠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410  | <2%     |
| CAS: 108-01-0<br>EINECS: 203-542-8<br>Indexové číslo: 603-047-00-0<br>Reg.nr.: 01-2119492298-24-XXXX   | 2-(Dimethylamino)ethanol<br>☠ Flam. Liq. 3, H226; ☠ Acute Tox. 3, H331; ☠ Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; ☠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312<br>Specifická koncentrační mez:<br>STOT SE 3; H335: C $\geq 5 \%$ | <0,2%   |

(pokračování na straně 3)

**Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 12.01.2023

Číslo verze 15.0 (nahrazuje verzi 14.0)

Revize: 12.01.2023

**Obchodní označení: KEIM FLAGRANTI**

|  |   | (pokračování strany 2) |
|--|---|------------------------|
| CAS: 2634-33-5<br>EINECS: 220-120-9<br>Indexové číslo: 613-088-00-6<br>Reg.nr.: 01-2120761540-60-XXXX    | 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>⚠ Acute Tox. 2, H330; ⚠ Eye Dam. 1, H318;<br>⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410;<br>⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317<br>Specifická koncentrační mez:<br>Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,05 %  | <0,025%                |
| CAS: 55965-84-9<br>Číslo ES: 611-341-5<br>Indexové číslo: 613-167-00-5<br>Reg.nr.: 01-2120764691-48-XXXX | reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)<br>⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); ⚠ Skin Sens. 1A, H317, EUH071<br>Specifické koncentrační limity:<br>Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6 %<br>Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 %<br>Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 %<br>Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 %<br>Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 % | <0,0015%               |

· **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1 Popis první pomoci****Všeobecné pokyny:**

Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

Při návštěvě lékaře doporučujeme předložit tento list s bezpečnostními pokyny

**Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.**Při styku s kůží:**

Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

Nepoužívejte rozpouštědla nebo ředidla.

Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.

**Při zasažení očí:** Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.**Při požití:**

Ústa a hltan vymýt vodou

Nepřivodit zvracení, ihned povolat lékařskou pomoc.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

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

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

CZ

(pokračování na straně 4)



strana 4/14

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 12.01.2023

Číslo verze 15.0 (nahrazuje verzi 14.0)

Revize: 12.01.2023

Obchodní označení: KEIM FLAGRANTI

(pokračování strany 3)

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:**  
CO<sub>2</sub>, hasící prášek nebo rozstříkované vodní paprsky. Větší ohně zdotat rozstříkovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.
- **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**  
Při požáru se může uvolnit:  
Oxidy uhlíku (CO<sub>x</sub>)  
Kyslíčnky dusíku (NO<sub>x</sub>).  
Kyanovodík (HCN)  
Fluorovodík (HF)
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
- **Další údaje:**  
Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou.  
Pozůstatky po požáru a kontaminovaná hasící voda se musí zlikvidovat podle platných úředních předpisů.  
V případě požáru nevdechovat kouř, zplodiny hoření a páry.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Vyhnout se kontaktu s pokožkou a očima  
Starat se o dostatečné větrání.  
Dbejte bezpečnostních předpisů (viz odst. 7 a 8)  
Mimořádné nebezpečí uklouznutí na vylitém nebo rozsypaném produktu.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**  
Zabránit průniku do půdy, vody a kanalizace  
Dodržujte místní úřední předpisy
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).  
Nabraný materiál odstranit podle předpisů.  
Znečištěné plochy důkladně očistit
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**  
Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.  
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.  
Informace k odstranění viz kapitola 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**  
Nádrž udržovat nepropustně uzavřenou.  
Vyhnout se kontaktu s očima a pokožkou

(pokračování na straně 5)

**Bezpečnostní list**  
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 12.01.2023

Číslo verze 15.0 (nahrazuje verzi 14.0)

Revize: 12.01.2023

**Obchodní označení: KEIM FLAGRANTI**

(pokračování strany 4)

Nevdechovat aerosoly

Osobní ochranné prostředky viz odst. 8 (8.2). Řídit se zákonnými ochrannými a bezpečnostními předpisy

· **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.· **7.2 Podmínky pro bezpečné uskladnění s ohledem na neslučitelné látky a směsi**· **Pokyny pro skladování:**· **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**

Přechovávat jen neotevřených původních nádobách.

Skladovat na studeném a suchém místě v původních obalech

· **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.· **Další údaje k podmínkám skladování:**

Nádoby přechovávat jen na dobře větraném místě.

Skladovat v chladu.

Chránit před mrazem.

Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.

· **Skladovací třída:** 12· **Klasifikace podle vyhlášky o bezpečnosti průmyslu -**· **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**· **8.1 Kontrolní parametry**· **Kontrolní parametry:**

Produkt neobsahuje žádná relevantní množství látek, u kterých se musí kontrolovat hraniční hodnoty na pracovišti.

· **DNEL****1314-13-2 oxid zinečnatý**

|             |                              |   |
|-------------|------------------------------|---|
| Orálně      | Long-term - systemic effects | 0,83 mg/kg bw/day (consumer) (50 mg Zn/day) |
| Pokožkou    | Long-term - systemic effects | 83 mg/kg bw/day (worker)                    |
|             | Long-term - systemic effects | 83 mg/kg bw/day (consumer) (5000 mg Zn/day) |
| Inhalováním | Long-term - systemic effects | 5 mg/m <sup>3</sup> (worker)                |
|             | Long-term - systemic effects | 2,5 mg/m <sup>3</sup> (consumer)            |
|             | Long-term - local effects    | 0,5 mg/m <sup>3</sup> (worker)              |

**108-01-0 2-(Dimethylamino)ethanol**

|             |                              |                                    |
|-------------|------------------------------|------------------------------------|
| Pokožkou    | Long-term - systemic effects | 1,04 mg/kg bw/day (pracovníků)     |
|             | Acute - systemic effects     | 5 mg/kg/day (pracovníků)           |
| Inhalováním | Acute - systemic effects     | 22 mg/m <sup>3</sup> (pracovníků)  |
|             | Long-term - systemic effects | 7,4 mg/m <sup>3</sup> (pracovníků) |

· **PNEC****1314-13-2 oxid zinečnatý**

|                                    |                           |
|------------------------------------|---------------------------|
| Aquatic compartment - freshwater   | 0,0206 mg/l (Sladkovodní) |
| Aquatic compartment - marine water | 0,0061 mg/l (Mořská voda) |

(pokračování na straně 6)



## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 12.01.2023

Číslo verze 15.0 (nahrazuje verzi 14.0)

Revize: 12.01.2023

**Obchodní označení: KEIM FLAGRANTI**

(pokračování strany 5)

|  |  |
|--|--|
| Aquatic compartment - sediment in freshwater   | 117,8 mg/kg sed dw (Sladkovodní sediment)  |
| Aquatic compartment - sediment in marine water | 56,5 mg/kg sed dw (Mořské sedimenty)       |
| Terrestrial compartment - soil                 | 35,6 mg/kg dw (soil)                       |
| Sewage treatment plant                         | 0,1 mg/l (Čistírna odpadních vod)          |
| <b>108-01-0 2-(Dimethylamino)ethanol</b>       |  |
| Aquatic compartment - freshwater               | 0,0661 mg/l (Sladkovodní)                  |
| Aquatic compartment - marine water             | 0,0066 mg/l (Mořská voda)                  |
| Aquatic compartment - sediment in freshwater   | 0,0529 mg/kg sed dw (Sladkovodní sediment) |
| Terrestrial compartment - soil                 | 0,0177 mg/kg dw (soil)                     |
| Sewage treatment plant                         | 10 mg/l (Čistírna odpadních vod)           |

- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- **8.2 Omezování expozice**
- **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
  - Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
  - Nevdechovat aerosoly
  - Před přestávkami a po práci umýt ruce.
  - Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
- **Ochrana dýchacích cest**
  - Ochrana dýchacího ústrojí jen při vytváření aerosolů nebo mlhy.
  - Kombinační filtr A/P
- **Ochrana rukou:** Ochranné rukavice
- **Materiál rukavic**
  - Vhodné např.:
    - Bavlněné rukavice nasáklé nitrilem
    - Butylkaučuk
    - Rukavice z PVC nebo PE
  - Doporučená tloušťka materiálu:  $\geq 0,5$  mm
  - Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.
- **Doba průniku materiálem rukavic**
  - Hodnota permeability: úroveň  $\geq 6$  (480 min)
  - Doba průniku materiálem rukavic podle EN 16523-1:2015 není ověřena v praxi. Proto se doporučuje maximální doba nošení, odpovídající 50% doby průniku.
  - Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
- **Ochrana očí a obličeje** Při plnění se doporučují brýle
- **Ochrana kůže:** Pracovní ochranné oblečení
- **Omezování expozice životního prostředí**
  - Viz kapitola 12 a 6.2
  - Další relevantní informace nejsou k dispozici.

CZ

(pokračování na straně 7)

**Bezpečnostní list**  
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 12.01.2023

Číslo verze 15.0 (nahrazuje verzi 14.0)

Revize: 12.01.2023

Obchodní označení: KEIM FLAGRANTI

(pokračování strany 6)

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

## · Všeobecné údaje

|  |                            |
|--|----------------------------|
| · Skupenství   | Kapalná                    |
| · Barva:   | Různá podle zbarvení       |
| · Zápach:  | Charakteristický           |
| · Prahová hodnota zápachu:                                     | Není určeno.               |
| · Bod tání / bod tuhnutí                                       | Není určeno.               |
| · Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu         | Není určeno.               |
| · Hořlavost  | Nedá se použít.            |
| · Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti                       |                            |
| · Dolní mez:   | Nepoužitelný.              |
| · Horní mez:   | Nepoužitelný.              |
| · Bod vzplanutí:   | Nedá se použít.            |
| · Zápalná teplota:   | Není určeno.               |
| · Teplota rozkladu:  | Není určeno.               |
| · pH při 20 °C   | ~8                         |
| · Viskozita:   |                            |
| · Kinematická viskozita  | Není určeno.               |
| · Dynamicky při 20 °C:   | 1000-1800* mPas            |
| · Rozpustnost  |                            |
| · vodě:  | Úplně mísitelná.           |
| · Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota) | nepoužitelný               |
| · Tlak páry:   | Není určeno.               |
| · Hustota a/nebo relativní hustota                             |                            |
| · Hustota při 20 °C:   | 1,6-1,8* g/cm <sup>3</sup> |
| · Relativní hustota  | Není určeno.               |
| · Hustota páry:  | není použitelný            |

**9.2 Další informace**

\*Hodnoty se vztahují na čerstvě vyrobené zboží a mohou se v průběhu času měnit

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| · Vzhled:  |                                       |
| · Skupenství:  | Pastovité                             |
| · Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí |                                       |
| · Teplota samovznícení:  | Produkt není samozápalný.             |
| · Výbušné vlastnosti:  | U produktu nehrozí nebezpečí exploze. |
| · Změna stavu  |                                       |
| · Bod / rozsah bodu měknutí.   |                                       |
| · Oxidační vlastnosti:   | není použitelný                       |
| · Rychlost odpařování  | Nedá se použít.                       |

**Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**

|             |        |
|-------------|--------|
| · Výbušniny | odpadá |
|-------------|--------|

(pokračování na straně 8)



## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 12.01.2023

Číslo verze 15.0 (nahrazuje verzi 14.0)

Revize: 12.01.2023

Obchodní označení: KEIM FLAGRANTI

(pokračování strany 7)

|   |        |
|---|--------|
| · Hořlavé plyny   | odpadá |
| · Aerosoly  | odpadá |
| · Oxidující plyny   | odpadá |
| · Plyny pod tlakem  | odpadá |
| · Hořlavé kapaliny  | odpadá |
| · Hořlavé tuhé látky  | odpadá |
| · Samovolně reagující látky a směsi                             | odpadá |
| · Samozápalné kapaliny  | odpadá |
| · Samozápalné tuhé látky  | odpadá |
| · Samozahřívající se látky a směsi                              | odpadá |
| · Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou | odpadá |
| · Oxidující kapaliny  | odpadá |
| · Oxidující tuhé látky  | odpadá |
| · Organické peroxidy  | odpadá |
| · Látky a směsi korozivní pro kovy                              | odpadá |
| · Znečitlivělé výbušniny  | odpadá |

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.2 Chemická stabilita** Stabilní za normálních podmínek skladování a používání.
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**  
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**  
Při požáru se může uvolnit:  
Jedovaté plyny, páry  
Oxidy uhlíku (COx)  
Kysličníky dusíku (NOx)  
Fluorovodík  
(Nebo HCN)  
Žádné nebezpečné produkty rozkladu při správném zacházení a skladování

### 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.

· **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:****13463-67-7 oxid titaničitý [ve formě prášku obsahujícího 1 % nebo více částic o aerodynamickém průměru ≤ 10 µm]**

Inhalování | ATE mix (4h) | &gt;5 mg/l (inhalativní)

(pokračování na straně 9)



**Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 12.01.2023

Číslo verze 15.0 (nahrazuje verzi 14.0)

Revize: 12.01.2023

**Obchodní označení: KEIM FLAGRANTI**

(pokračování strany 8)

|   |          |  |
|---|----------|--|
|   | ATE mix  | >2.000 mg/kg (dermální)<br>>2.000 mg/kg (orálně) |
|   | NOAEL    | 3.500 mg/kg /Oral (krysa) (90d)                  |
| <b>1314-13-2 oxid zinečnatý</b>   |          |  |
| Orálně  | LD50     | >5.000 mg/kg (krysa)                             |
| <b>108-01-0 2-(Dimethylamino)ethanol</b>  |          |  |
| Orálně  | LD50     | 1.187 mg/kg (krysa) (OECD 401)                   |
| Pokožkou  | LD50     | 1.219 mg/kg (Králičí) (OECD 402)                 |
| Inhalováním   | LC50/4 h | 6 mg/l (krysa) (OECD 403)                        |
| <b>55965-84-9 reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)</b> |          |  |
| Orálně  | LD50     | 64 mg/kg (krysa)                                 |
| Pokožkou  | LD50     | 87 mg/kg (krysa)                                 |

- **Žíravost/dráždivost pro kůži** Častý a trvalý kontakt s pokožkou může vést k podráždění kůže
- **Vážné poškození očí / podráždění očí** Při delším působení je možný dráždivý účinek
- **při vdechnutí:** Dráždivé účinky jsou možné
- **při spolknutí:** Dráždivé účinky jsou možné
- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**  
Obsahuje BIT, CIT/MIT (3:1). Může vyvolat alergické reakce  
BIT = 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on  
CIT = 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on  
MIT = 2-methylisothiazol-3(2H)-on
- **Mutagenita v zárodečných buňkách**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Další údaje (k experimentální toxikologii):**  
Experimentální studie nejsou k dispozici  
Produkt nebyl testován. Vyjádření k toxikologii byly odvozeny od vlastností jednotlivých komponentů.
- **Subchronická - chronická toxicita:**

**Toxicita po opakovaných dávkách****13463-67-7 oxid titaničitý [ve formě prášku obsahujícího 1 % nebo více částic o aerodynamickém průměru ≤ 10 µm]**Inhalováním | NOAEC | 10 mg/m<sup>3</sup> (krysa) (90d)

- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)** odpadá

(pokračování na straně 10)

**Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 12.01.2023

Číslo verze 15.0 (nahrazuje verzi 14.0)

Revize: 12.01.2023

**Obchodní označení: KEIM FLAGRANTI**

(pokračování strany 9)

· **11.2 Informace o další nebezpečnosti**· **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**ODDÍL 12: Ekologické informace**· **12.1 Toxicita**· **Aquatická toxicita:****13463-67-7 oxid titaničitý [ve formě prášku obsahujícího 1 % nebo více částic o aerodynamickém průměru  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]**

|       |   |
|-------|---|
| NOEC  | $\geq 100.000 \text{ mg/kg}$ (Sladkovodní sediment)<br>Hyalella azteca  |
| EC50  | $> 100 \text{ mg/kg}$ (Sladkovodní řasa) (OECD 201)   |
| EC 50 | $> 10.000 \text{ mg/l}$ (řasy) (ISO 10253)  |
| LC 50 | $> 10.000 \text{ mg/l}$ (mořské ryby) (OECD 203)<br>$> 1.000 \text{ mg/l}$ (Sladkovodní ryby) (EPA-540/9-85-006)<br>$> 1.000 \text{ mg/l}$ (Daphnia) (OECD 202) |

**1314-13-2 oxid zinečnatý**

|           |  |
|-----------|--|
| EC 50/48h | 0,67 mg/l (Daphnia)                          |
| ErC50/72h | 0,21 mg/l (řasy) (pH $> 7 - 8,5$ ; Zn (ZnO)) |

**108-01-0 2-(Dimethylamino)ethanol**

|             |   |
|-------------|---|
| EC 20/30min | $> 1.000 \text{ mg/l}$ (aktivovaný kal)   |
| EC 50/48h   | 98,4 mg/l (Daphnia)                       |
| EC 50/72 h  | 34,5 mg/l (řasy)                          |
| EC 50       | $> 1.000 \text{ mg/l}$ (bakterie) (30min) |
| LC 50/96 h  | 146,6 mg/l (ryba)                         |
| EC 10/0,5h  | $> 1.000 \text{ mg/l}$ (aktivovaný kal)   |

**2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

|           |   |
|-----------|---|
| NOEC      | 0,04 mg/l /72h (řasy) (OECD 201)<br>S 2238<br>1,2 mg/l /21d (Daphnia) (OECD 211)<br>S 803 |
| NOEC      | 0,21 mg/kg /28d (ryba) (OECD 215)<br>S 805  |
| EC 50/48h | 3,27 mg/l (Daphnia) (OECD 202)<br>S 2240  |
| EC 50/3h  | 13 mg/l (Splaškové kaly) (OECD 209)<br>S 2747   |

(pokračování na straně 11)

**Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 12.01.2023

Číslo verze 15.0 (nahrazuje verzi 14.0)

Revize: 12.01.2023

**Obchodní označení: KEIM FLAGRANTI**

(pokračování strany 10)

|   |  |
|---|--|
| EC 50/72 h  | 0,11 mg/l (řasy) (OECD 201)<br>S 2238  |
| EC20/3h   | 3,3 mg/l (Spláskové kaly) (OECD 209)<br>S 2747   |
| LC 50/96 h  | 1,6 mg/l (ryba) (OECD 203)<br>S 2746   |
| <b>55965-84-9 reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)</b> |  |
| NOEC  | 0,0012 mg/l /72h (řasy) (OECD 201)<br>0,098 mg/l /28d (ryba) (OECD 210)<br>0,004 mg/l (Daphnia) (OECD 211) |
| EC 50/48h   | 0,1 mg/l (Daphnia)   |
| EC 50/72 h  | 0,048 mg/l (řasy)  |
| LC 50/96 h  | 0,22 mg/l (ryba)   |
| EC 10   | 7,92 mg/l /3h (Mikroorganismy) (OECD 209)  |

• **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

• **Další upozornění:**

Eliminace v biologické čistírně odpadních vod se provádí vložkováním, srážením a absorbcí kalů

• **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

• **Log POW**

|            |   |              |
|------------|---|--------------|
| 108-01-0   | 2-(Dimethylamino)ethanol  | -0,55 (23°C) |
| 55965-84-9 | reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1) | -0,71 - 0,75 |

• **Biokoncentrační faktor (BCF)**

|           |                             |             |
|-----------|-----------------------------|-------------|
| 2634-33-5 | 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on | 6,95 (Fish) |
|-----------|-----------------------------|-------------|

• **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

• **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

• **PBT:** Nedá se použít.

• **vPvB:** Nedá se použít.

• **12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

• **12.7 Jiné nepříznivé účinky**

• **Další ekologické údaje:**

• **AOX-upozornění:**

Kvůli obsaženým látkám, které neobsahují žádné organicky vázané halogeny, nemůže tento produkt přispět k zatížením adsorbovatelnými organickými halogeny v odpadních vodách

• **Podle receptury obsahuje následující těžké kovy a sloučeniny (Směrnice ES č.2006/11/ES):**

Produkt obsahuje TiO<sub>2</sub>, ZnO, ZnS.

• **Všeobecná upozornění:**

Dosud nemáme žádné zhodnocení pro ekotoxikologii.

Vyjádření k ekotoxikologii byly odvozeny od vlastností jednotlivých komponentů.

Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

(pokračování na straně 12)



## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 12.01.2023

Číslo verze 15.0 (nahrazuje verzi 14.0)

Revize: 12.01.2023

**Obchodní označení: KEIM FLAGRANTI**

Třída ohrožení vody 1 (Samozařazení): slabé ohrožení vody

(pokračování strany 11)

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

**13.1 Metody nakládání s odpady****Doporučení:**

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.  
Likvidace dle úředních předpisů

**Evropský katalog odpadů**

08 01 11\* Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

**Kontaminované obaly:****Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.**Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

**14.1 UN číslo nebo ID číslo****ADR, ADN, IMDG, IATA** odpadá**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu****ADR, ADN, IMDG, IATA** odpadá**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu****ADR, ADN, IMDG, IATA****třída** odpadá**14.4 Obalová skupina****ADR, IMDG, IATA** odpadá**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:****Látka znečišťující moře:** Ne**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Nedá se použít.

**14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

Nedá se použít.

**Přeprava/další údaje:**

Není nebezpečný ve smyslu dopravních předpisů

**UN "Model Regulation":**

odpadá

CZ

(pokračování na straně 13)



## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 12.01.2023

Číslo verze 15.0 (nahrazuje verzi 14.0)

Revize: 12.01.2023

Obchodní označení: KEIM FLAGRANTI

(pokračování strany 12)

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Údaje k označení se nacházejí v kapitole 2 tohoto dokumentu.

- **Rady 2012/18/EU**

- **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- **SEZNAM LÁTEK PODLÉHAJÍCÍCH POVOLENÍ (PŘÍLOHA XIV)**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- **Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- **NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148**

- **Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- **Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- **Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- **Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- **Národní předpisy:**

- **Stupeň ohrožení vody:** VOT 1(Samozařazení): slabě ohrožující vodní zdroje.

- **Jiné předpisy, omezení a zákazy**

- **Dbát na:**

TRGS 200 (Německo)

TRGS 500 (Německo)

TRGS 510 (Německo)

TRGS 900 (Německo)

- **Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) podle REACH, čl. 57** Odpadá.

- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

### ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

- **Relevantní věty**

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H301 Toxický při požití.

(pokračování na straně 14)



## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 12.01.2023

Číslo verze 15.0 (nahrazuje verzi 14.0)

Revize: 12.01.2023

### Obchodní označení: KEIM FLAGRANTI

(pokračování strany 13)

- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H310 Při styku s kůží může způsobit smrt.
- H312 Zdraví škodlivý 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.
- H330 Při vdechování může způsobit smrt.
- H331 Toxický při vdechování.
- H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
- H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- EUH071 Způsobuje poleptání dýchacích cest.

- **Obor, vydávající bezpečnostní list:** KEIMFARBEN Německo, Oddělení bezpečnosti výrobků
- **Číslo předchozí verze:** 14.0
- **Zkratky a akronymy:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

EC10: Effective concentration at 10% mortality rate.

EC50: Half maximal effective concentration.

LC10: Lethal concentration at 10% mortality rate.

NOEC: No observed effect concentration.

REACH: Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals (Regulation (EC) No.1907/2006)

Flam. Liq. 3: Hořlavé kapaliny – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4

Acute Tox. 2: Akutní toxicita – Kategorie 2

Acute Tox. 3: Akutní toxicita – Kategorie 3

Skin Corr. 1B: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1B

Skin Corr. 1C: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1C

Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1

Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1

Skin Sens. 1A: Senzibilizace kůže – Kategorie 1A

Carc. 2: Karcinogenita – Kategorie 2

Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1

Aquatic Chronic 3: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 3

- **\* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**