



Strana: 1/12

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 02.05.2023

Číslo verzie 3.0 (nahrádza verziu 2.0)

Revízia: 02.05.2023

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### · 1.1 Identifikátor produktu

· **Obchodný názov:** KEIM TWINSTAR

· **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**

· **Použitie materiálu /zmesi** Vonkajšia sol-silikátová farba

· **Neodporúčané použitia** Neodporúča sa žiadne iné použitie.

· **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

· **Výrobca/dodávateľ:**

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

· **Informačné oddelenie:**

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

· **1.4 Núdzové telefónne číslo:**

NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM  
Limbová 5 833 05 Bratislava  
Telefón: + 421 2 54774166  
Mobil: +421 911 166 066  
E-Mail: ntic@ntic.sk Homepage: http://www.ntic.sk

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

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

· **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**

· **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**

Tento výrobok nie je klasifikovaný podľa noriem CLP.

· **2.2 Prvky označovania**

· **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008** odpadá

· **Výstražné piktogramy** odpadá

· **Výstražné slovo** odpadá

· **Výstražné upozornenia** odpadá

· **Ďalšie údaje:**

EUH210 Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.

EUH211 Pozor! Pri rozprašovaní sa môžu vytvárať nebezpečné respirabilné kvapôčky. Nevdychujte aerosóly ani hmlu.

· **2.3 Iná nebezpečnosť** Produkt je alkalický. Zabráňte kontaktu s očami a pokožkou.

· **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

· **PBT:** Nepoužiteľný

· **vPvB:** Nepoužiteľný

SK

(pokračovanie na strane 2)



Strana: 2/12

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 02.05.2023

Číslo verzie 3.0 (nahrádza verziu 2.0)

Revízia: 02.05.2023

Obchodný názov: KEIM TWINSTAR

(pokračovanie zo strany 1)

### ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

#### 3.2 Zmesi

##### Popis:

Vodný roztok draselného vodného skla, kremičitého sólu, akrylového polyméru, minerálnych plnív, pigmentov, prísad.

##### Nebezpečné obsiahnuté látky:

CAS: 13463-67-7 EINECS: 236-675-5 Indexové číslo: 022-006-00-2 Reg.nr.: 01-2119486799-10-xxxx	oxid titaničitý [vo forme prášku, ktorý obsahuje 1 % alebo vyšší podiel častíc s aerodynamickým priemerom $\leq 10 \mu\text{m}$ ] 	2,5-10%
CAS: 1314-98-3 EINECS: 215-251-3 Reg.nr.: 01-2119475779-15-xxxx	zinc sulphide átka s expozičným limitom Spoločenstva v pracovnom prostredí	$\geq 2,5-\leq 10\%$
CAS: 13463-67-7 EINECS: 236-675-5 Indexové číslo: 022-006-00-2 Reg.nr.: 01-2119489379-17-xxxx	oxid titaničitý [vo forme prášku, ktorý obsahuje 1 % alebo vyšší podiel častíc s aerodynamickým priemerom $\leq 10 \mu\text{m}$ ]  kryštalické formy	$\leq 2,5\%$
CAS: 1312-76-1 EINECS: 215-199-1 Reg.nr.: 01-2119456888-17-xxxx	Kyselina kremičitá, draselná soľ  Špecifické koncentračné limity: Skin Irrit. 2; H315: $C \geq 40 \%$ Eye Irrit. 2; H319: $C \geq 40 \%$ STOT SE 3; H335: $C \geq 40 \%$	$\leq 2,5\%$

##### Dalšie údaje:

Spôsob expozície: Inhalácia/kontrakcia nie je uvedená.

Alveolárne častice (priemer  $\leq 10 \mu\text{m}$ ) viazané v matrici farby.

Tento produkt obsahuje  $<1 \%$  alveolárneho kryštalického kremeňa.

Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

#### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

##### Všeobecné inštrukcie:

Pri návšteve lekára odporúčame predložiť túto kartu bezpečnostných údajov.

**Po vdýchnutí:** Prívod čerstvého vzduchu, v prípade ťažkostí vyhľadať lekára.

##### Po kontakte s pokožkou:

Okamžite umyť vodou a mydlom a poriadne opláchnuť.

V prípade pretrvávajúceho podráždenia pokožky vyhľadať lekára.

##### Po kontakte s očami:

Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody, následne konzultovať s lekárom.

(pokračovanie na strane 3)



Strana: 3/12

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 02.05.2023

Číslo verzie 3.0 (nahrádza verziu 2.0)

Revízia: 02.05.2023

Obchodný názov: KEIM TWINSTAR

(pokračovanie zo strany 2)

- **Po prehltnutí:**  
Ústa a hrdlo vypláchnuť vodou.  
Nevyvolávať vracanie, okamžite privolať lekára.
- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**  
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**  
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- **5.1 Hasiace prostriedky**
- **Vhodné hasiace prostriedky:**  
Samotný výrobok nehorí, protipožiarne opatrenia použite podľa okolitého požiaru.
- **5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**  
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **5.3 Rady pre požiarnikov**
- **Zvláštne ochranné prostriedky:** Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.
- **Ďalšie údaje**  
Zvyšky požiaru a kontaminovaná hasiaca voda sa musia zlikvidovať v zmysle úradných predpisov.  
V prípade požiaru nevdychujte dym, splodiny a výpary.  
Ohrozené nádrže chladíť rozprašovaným prúdom vody.

### ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**  
Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.  
Zvláštne nebezpečenstvo šmýkania v dôsledku vytečenia/rozsypania produktu.  
Dodržiavajte ochranné predpisy (pozri časti 7 a 8).  
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**  
Zabráňte preniknutiu do pôdy, vodných tokov a kanalizácie.  
Dodržiavajte miestne úradné predpisy.
- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**  
Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, piliny).  
Zozbieraný materiál zlikvidovať podľa predpisov.  
Kontaminované plochy dôkladne očistite.
- **6.4 Odkaz na iné oddiely**  
Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.  
Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitola 8.  
Informácie o likvidácii pozri kapitola 13.

SK

(pokračovanie na strane 4)



Strana: 4/12

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 02.05.2023

Číslo verzie 3.0 (nahrádza verziu 2.0)

Revízia: 02.05.2023

Obchodný názov: KEIM TWINSTAR

(pokračovanie zo strany 3)

### ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

- **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**  
Zásobníky skladovať v utesnenom uzavretom stave.  
Zabráňte kontaktu s očami a pokožkou.  
Nevdychujte aerosóly.  
Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.  
Osobné ochranné prostriedky nájdete v časti 8 (8.2) Dodržiavajte zákonné ochranné a bezpečnostné predpisy.
- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**  
Produkt je nehorľavý.  
Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.
- **7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:**  
Skladujte na chladnom a suchom mieste v originálnych nádobách.  
Skladovať len v neotvorenej originálnej nádobe.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** nevyžaduje sa
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**  
Skladovať na chladnom mieste.  
Chrániť pred mrazom.  
Chrániť pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.
- **Skladovacia trieda:** 12
- **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**  
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

### ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

#### · 8.1 Kontrolné parametre

#### · Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:

**13463-67-7 oxid titaničitý [vo forme prášku, ktorý obsahuje 1 % alebo vyšší podiel častíc s aerodynamickým priemerom  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]**

NPEL | NPEL priemerný:  $5 \text{ mg/m}^3$

**1314-98-3 zinc sulphide**

NPEL | NPEL priemerný:  $0,1^* 2^{**} \text{ mg/m}^3$   
\*resp. \*\*inhal. frakcia; ako Zn

#### · DNEL

**13463-67-7 oxid titaničitý [vo forme prášku, ktorý obsahuje 1 % alebo vyšší podiel častíc s aerodynamickým priemerom  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]**

inhalatívne | Long-term - systemic effects |  $0,8 \text{ mg/m}^3$  (worker)

(pokračovanie na strane 5)

SK



Strana: 5/12

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 02.05.2023

Číslo verzie 3.0 (nahrádza verziu 2.0)

Revízia: 02.05.2023

**Obchodný názov: KEIM TWINSTAR**

(pokračovanie zo strany 4)

### · PNEC

**13463-67-7 oxid titaničitý [vo forme prášku, ktorý obsahuje 1 % alebo vyšší podiel častíc s aerodynamickým priemerom  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]**

Aquatic compartment - freshwater	0,127 mg/l (Sladkovodné)
Aquatic compartment - marine water	>1 mg/l (Morská voda)
Aquatic compartment - sediment in freshwater	>1.000 mg/kg sed dw (Sladkovodné)
Aquatic compartment - sediment in marine water	>100 mg/kg sed dw (Morská voda)

· **Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.

### · 8.2 Kontroly expozície

#### · Osobné ochranné prostriedky:

#### · Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:

Zabrániť styku s očami a pokožkou.

Nevdychujte aerosóly.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.

#### · Ochrana dýchania:

Ochrana dýchania len v prípade vytvárania aerosolov alebo hmly.

Filter: P2

#### · Ochrana rúk: Ochranné rukavice.

#### · Materiál rukavíc

vhodné napríklad:

Bavlnené rukavice nasiaknuté nitrilom

Odporúčaná hrúbka materiálu:  $\geq 0,5 \text{ mm}$

Nitrilový kaučuk

Odporúčaná hrúbka materiálu:  $\geq 0,4 \text{ mm}$

Butylkaučuk

Odporúčaná hrúbka materiálu:  $\geq 0,7 \text{ mm}$

Voľba vhodnej rukavice nezávisí iba od materiálu, ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná pri každom výrobcovi. Pretože produkt pozostáva z viacerých materiálov, nie je možné predvídať odolnosť materiálu rukavíc, a preto musí byť pred použitím preskúšaná.

#### · Penetračný čas materiálu rukavíc

Hodnota permeácie: level  $\geq 6$  (480 min)

Vyjadrená lámavosť materiálu podľa EN 16523-1:2015 sa v praxi nerealizuje. Odporúča sa maximálny čas nosenia zodpovedajúci 50% času lámavosti.

U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lámavosti materiálu a dodržiavať ho.

#### · Ochrana očí: Tesne prilnavé ochranné okuliare.

#### · Ochrana tela:

Ochranný pracovný odev.

Po kontakte pokožku dôkladne umyte a naneste krém.

#### · Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia

Pozri časť 12 a 6.2

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

SK

(pokračovanie na strane 6)



Strana: 6/12

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 02.05.2023

Číslo verzie 3.0 (nahrádza verziu 2.0)

Revízia: 02.05.2023

Obchodný názov: KEIM TWINSTAR

(pokračovanie zo strany 5)

### ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

#### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

- Všeobecné údaje
- Skupenstvo kvapalné
- Farba: rôzne, podľa sfarbenia
- Zápach: slabý, charakteristický
- Prahová hodnota zápachu: Neurčené.
- Teplota topenia/tuhnutia: Neurčený
- Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah: >100 °C
- Horľavosť (tuhá látka, plyn): Nepoužiteľný
- Dolná a horná medza výbušnosti
- Spodná: Neuplatňuje sa
- Horná: Neuplatňuje sa
- Teplota vzplanutia: Nepoužiteľný
- Teplota zapálenia: Nie je určený
- Teplota rozkladu: Neurčené.
- hodnota pH pri 20 °C: ~11\*
- Viskozita:
- Kinematická viskozita: Neurčené.
- Dynamická pri 20 °C: 2.000-2.800\* mPas
- Rozpustnosť
- Voda: dokonale miešateľný
- Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda: Neuplatňuje sa
- Tlak pary pri 20 °C: ~23 hPa
- Hustota a/alebo relatívna hustota
- Hustota pri 20 °C: 1,4-1,6\* g/cm<sup>3</sup>
- Relatívna hustota: Neurčené.
- Hustota pár: neuplatňuje sa
- Vlastnosti častíc: Pozri bod 3.

#### 9.2 Iné informácie

- Vzhľad: \* Hodnoty sa týkajú čerstvo vyrobeného tovaru a môžu sa časom meniť.
- Forma: pastovitý
- Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti
- Teplota samovznietenia: Produkt nie je samozápalný.
- Výbušné vlastnosti: Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti.
- Zmena skupenstva
- Teplota/rozmedzie mäknutia
- Oxidačné vlastnosti: Neuplatňuje sa
- Rýchlosť odparovania: neuplatňuje sa

#### Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

- Výbušniny: odpadá
- Horľavé plyny: odpadá

(pokračovanie na strane 7)



Strana: 7/12

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 02.05.2023

Číslo verzie 3.0 (nahrádza verziu 2.0)

Revízia: 02.05.2023

Obchodný názov: KEIM TWINSTAR

(pokračovanie zo strany 6)

- |  |        |
|--|--------|
| · Aerosóly   | odpadá |
| · Oxidujúce plyny  | odpadá |
| · Plyny pod tlakom   | odpadá |
| · Horľavé kvapaliny  | odpadá |
| · Horľavé tuhé látky   | odpadá |
| · Samovoľne reagujúce látky a zmesi                                | odpadá |
| · Samozápalné (pyroforické) kvapaliny                              | odpadá |
| · Samozápalné (pyroforické) tuhé látky                             | odpadá |
| · Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi                          | odpadá |
| · Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny | odpadá |
| · Oxidujúce kvapaliny  | odpadá |
| · Oxidujúce tuhé látky   | odpadá |
| · Organické peroxidy   | odpadá |
| · Látky s korozívnym účinkom na kovy                               | odpadá |
| · Výbušniny si zníženou citlivosťou                                | odpadá |

### ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.2 Chemická stabilita** Stabilné pri normálnom skladovaní a používaní.
- **Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:**  
Žiadny rozklad pri použití v zmysle určenia.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií** Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** kyseliny
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**  
Pri správnom skladovaní a manipulácii žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

### ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**
- **Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):**

**13463-67-7 oxid titaničitý [vo forme prášku, ktorý obsahuje 1 % alebo vyšší podiel častíc s aerodynamickým priemerom  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]**

inhalatívne	ATE mix (4h)	>5 mg/l (inhalatívny)
	ATE mix	>2.000 mg/kg (dermálne) >2.000 mg/kg (orálne)
	NOAEL	3.500 mg/kg /Oral (potkan) (90d)

(pokračovanie na strane 8)

SK



Strana: 8/12

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 02.05.2023

Číslo verzie 3.0 (nahrádza verziu 2.0)

Revízia: 02.05.2023

Obchodný názov: KEIM TWINSTAR

(pokračovanie zo strany 7)

### 1314-98-3 zinc sulphide

orálne	LD50	>15.000 mg/kg (potkan) (OECD 401)
--------	------	-----------------------------------

### 13463-67-7 oxid titaničitý [vo forme prášku, ktorý obsahuje 1 % alebo vyšší podiel častíc s aerodynamickým priemerom $\leq 10 \mu\text{m}$ ]

orálne	LD50	>5.000 mg/kg (potkan)
inhalatívne	LC50/4 h	>6,82 mg/l (potkan)

- **Poleptanie kože/podráždenie kože**  
Častý a dlhodobý kontakt s pokožkou môže viesť k jej podráždeniu.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí** Po dlhšej expozícii sú možné dráždivé účinky.
- **pri vdýchnutí:** Možný dráždivý účinok.
- **pri požití:** Možný dráždivý účinok.
- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Mutagenita zárodočných buniek**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Aspiračná nebezpečnosť** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Ostatné údaje (experimentálna toxikológia):**  
Experimentálne štúdie nie sú k dispozícii.  
Produkt nebol testovaný. Vyhlásenia o toxikológii boli odvodené od vlastností jednotlivých zložiek.
- **Subakútna až chronická toxicita:**

### • Toxicita opakovaných dávok

### 13463-67-7 oxid titaničitý [vo forme prášku, ktorý obsahuje 1 % alebo vyšší podiel častíc s aerodynamickým priemerom $\leq 10 \mu\text{m}$ ]

inhalatívne	NOAEC	10 mg/m <sup>3</sup> (potkan) (90d)
-------------	-------	-------------------------------------

- **Účinky CMR (karcinogénnosť, mutagénnosť a reprodukčná toxicita)** neuvádza sa
- **11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**

### • Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### • 12.1 Toxicita

#### • Vodná toxicita:

### 13463-67-7 oxid titaničitý [vo forme prášku, ktorý obsahuje 1 % alebo vyšší podiel častíc s aerodynamickým priemerom $\leq 10 \mu\text{m}$ ]

NOEC	$\geq 100.000$ mg/kg (Sladkovodný sediment) Hyalella azteca
------	--

(pokračovanie na strane 9)

SK



**Karta bezpečnostných údajov  
podľa 1907/2006/ES, Článok 31**

Dátum tlače: 02.05.2023

Číslo verzie 3.0 (nahrádza verziu 2.0)

Revízia: 02.05.2023

**Obchodný názov: KEIM TWINSTAR**

(pokračovanie zo strany 8)

EC50	>100 mg/kg (Sladkovodné riasy) (OECD 201)
EC 50	>10.000 mg/l (riasy) (ISO 10253)
LC 50	>10.000 mg/l (Morské ryby) (OECD 203) >1.000 mg/l (Sladkovodné ryby) (EPA-540/9-85-006) >1.000 mg/l (Dafnie) (OECD 202)
<b>1314-98-3 zinc sulphide</b>	
EC 50/48h (staticky)	100 mg/l (Dafnie) (OECD 202)
EC 50/96h (staticky)	100 mg/l (ryby) (OECD 203)
EC 50/72 h (staticky)	100 mg/l (riasy) (OECD 202)
<b>13463-67-7 oxid titaničitý [vo forme prášku, ktorý obsahuje 1 % alebo vyšší podiel častíc s aerodynamickým priemerom ≤ 10 µm]</b>	
ErC50/72h	>100 mg/l (riasy)
LC 50/96 h	>1.000 mg/l (Pimephales promelas)

- **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.3 Bioakumulačný potenciál** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.4 Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**· **PBT:** Nepoužiteľný· **vPvB:** Nepoužiteľný**12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.

**12.7 Iné nepriaznivé účinky****Ďalšie ekologické údaje:****Údaj AOX:**

Vzhľadom na zložky, ktoré neobsahujú organicky viazané halogény, nemôže tento výrobok prispievať k znečisťovaniu odpadových vôd AOX.

**Podľa receptúry obsahuje nasledovné ťažké kovy a zlúčeniny smernice EU č. 2006/11/ES:**Výrobok obsahuje TiO<sub>2</sub>, ZnS, BaSO<sub>4</sub>.**Všeobecné údaje:**

Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.

V súčasnosti nám nie sú známe žiadne eko-toxikologické vyhodnotenia.

Výroky o ekotoxikológii boli odvodené od vlastností jednotlivých zložiek.

Trieda ohrozenia vodných zdrojov 1 (vlastné zatriedenie): mierne ohrozuje vodné zdroje

**ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní****13.1 Metódy spracovania odpadu****Odporúčanie:**

Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.

Likvidácia v súlade s úradnými predpismi.

**· Európsky katalog odpadov**

08 01 12 | odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11

(pokračovanie na strane 10)



Strana: 10/12

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 02.05.2023

Číslo verzie 3.0 (nahrádza verziu 2.0)

Revízia: 02.05.2023

Obchodný názov: KEIM TWINSTAR

(pokračovanie zo strany 9)

- **Nevyčistené obaly:**
- **Odporúčanie:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.
- **Odporúčaný čistiaci prostriedok:** Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

· 14.1 Číslo OSN · ADR, IMDG, IATA	odpadá
· 14.2 Správne expedičné označenie OSN · ADR, IMDG, IATA	odpadá
· 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu · ADR, IMDG, IATA · Trieda	odpadá
· 14.4 Obalová skupina · ADR, IMDG, IATA	odpadá
· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie: · Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):	Nie
· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Nepoužiteľný
· 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC	Nepoužiteľný
· Preprava/d ďalšie údaje:	Nejde o nebezpečný tovar v zmysle prepravných predpisov.
· UN "Model Regulation":	odpadá

### ODDIEL 15: Regulačné informácie

- 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia
- **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**  
Informácie o označovaní nájdete v časti 2 tohto dokumentu.
- **Rady 2012/18/EÚ**
- **Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I** žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
- **ZOZNAM LÁTKOK PODLIEHAJÚCICH AUTORIZÁCII (PRÍLOHA XIV)**  
žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
- **Smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach - Príloha II**  
žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

(pokračovanie na strane 11)

SK



Strana: 11/12

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 02.05.2023

Číslo verzie 3.0 (nahrádza verziu 2.0)

Revízia: 02.05.2023

**Obchodný názov: KEIM TWINSTAR**

(pokračovanie zo strany 10)

· **NARIADENIE (EÚ) 2019/1148**

· **Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekurzoroch drog**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekurzormi medzi Spoločenstvom a tretími krajinami**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Národné predpisy:**

· **Trieda ohrozenia vody:**

Trieda ohrozenia vodných zdrojov 1 (vlastné zatriedenie): mierne ohrozuje vodné zdroje

· **Iné ustanovenia, obmedzenia a zákazy**

· **Látky vzbudzujúce veľké obavy (SVHC) podľa REACH, článku 57** neuvádza sa

· **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

### ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

· **Relevantné vety**

H315 Dráždi kožu.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.

· **Oddelenie vystavujúce údajový list:** KEIMFARBEN Nemecko, oddelenie bezpečnosti výrobkov

· **Číslo predchádzajúcej verzie:** 2.0

· **Skratky 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: Stredná smrteľná koncentrácia, 50 %

LD50: Stredná letálna dávka, 50 %

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

EC10: Účinná koncentrácia pri 10% úmrtnosti.

EC50: Priemerná účinná koncentrácia.

LC10: Letálna koncentrácia pri 10% miere úmrtnosti.

NOEC: Najvyššia testovaná koncentrácia bez pozorovaného škodlivého účinku.

REACH: Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzenie chemických látok (nariadenie (ES) č.1907/2006)

Skin Irrit. 2: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 2

Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 2

Carc. 2: Karcinogenita – Kategória 2

(pokračovanie na strane 12)



Strana: 12/12

**Karta bezpečnostných údajov**  
**podľa 1907/2006/ES, Článok 31**

Dátum tlače: 02.05.2023

Číslo verzie 3.0 (nahradza verziu 2.0)

Revízia: 02.05.2023

**Obchodný názov: KEIM TWINSTAR**

STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia) – Kategória 3  
· \* **Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**

(pokračovanie zo strany 11)

SK