



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

Dátum tlače: 03.06.2017

Číslo verzie 3

Revízia: 03.06.2017

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

· **1.1 Identifikátor produktu**

- **Obchodný názov: Preciano conductive silver laquer TK**
Preciano vodivý strieborný lak TK

· **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

- **Použitie materiálu /zmesi** Galvanizačný pomocný materiál

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

· **Výrobca/dodávateľ:**

Kulzer GmbH

Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany)

Tel.: +49 (0)800 4372522

- **Informačné oddelenie:** E-Mail: msds@kulzer-dental.com

· **1.4 Núdzové telefónne číslo: Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463**

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

· **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**

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

Flam. Liq. 3 H226 Horľavá kvapalina a pary.

STOT SE 3 H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

· **2.2 Prvky označovania**

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

Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.

- **Výstražné piktogramy**



GHS02 GHS07

- **Výstražné slovo** Pozor

- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**

1-metoxypropán-2-ol

- **Výstražné upozornenia**

H226 Horľavá kvapalina a pary.

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

- **Bezpečnostné upozornenia**

P210

Uchovávať mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov.
Nefajčite.

P241

Používajte elektrické/ventilačné/osvetľovacie/zariadenie do výbušného prostredia.

P261

Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov.

P280

Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

P303+P361+P353

PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Odstráňte/vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou/sprchou.

P405

Uchovávať uzamknuté.

· **2.3 Iná nebezpečnosť -**

(pokračovanie na strane 2)



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

Dátum tlače: 03.06.2017

Číslo verzie 3

Revízia: 03.06.2017

**Obchodný názov: Preciano conductive silver laquer TK
Preciano vodivý strieborný lak TK**

- **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný

(pokračovanie zo strany 1)

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

- **3.2 Chemická charakteristika: Zmesi**
- **Popis:** -

· **Nebezpečné obsiahnuté látky:**

CAS: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 Reg.nr.: 2119457435-35-xxxx	1-metoxypropán-2-ol Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	25-50%
CAS: 9004-70-0	nitrocelulóza <obsahujúca viac ako 12.6 % dusíka> Flam. Sol. 1, H228	10-25%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4	etyl acetát Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	5-10%

- **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

- **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
 - **Po vdýchnutí:** Prívod čerstvého vzduchu, v prípade ťažkostí vyhľadať lekára.
 - **Po kontakte s pokožkou:** Vo všeobecnosti výrobok nemá dráždiaci účinok na pokožku.
 - **Po kontakte s očami:**
Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody, následne konzultovať s lekárom.
 - **Po prehltnutí:**
Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.
Ak ťažkosti pretrvávajú, konzultovať s lekárom.
Zmes: pozostávajúca z nižšie uvedených látok.
- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **4.3 Údaj o akejkoľvek 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:** CO₂, piesok, hasiaci prášok. Nepoužívať vodu.
 - **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:**
Voda.
Vodný lúč.
- **5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
Môže vytvárať výbušné zmesi plynu so vzduchom.
- **5.3 Rady pre požiarnikov**
 - **Zvláštne ochranné prostriedky:** Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

(pokračovanie na strane 3)



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

Dátum tlače: 03.06.2017

Číslo verzie 3

Revízia: 03.06.2017

**Obchodný názov: Preciano conductive silver laquer TK
Preciano vodivý strieborný lak TK**

· **Ďalšie údaje -**

(pokračovanie zo strany 2)

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**
Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:** Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.
- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, piliny).
Nesplachovať vodou ani vodnými čistiacimi prostriedkami.
Dopraviť na regeneráciu alebo likvidáciu vo vhodných nadržiach.
- **6.4 Odkaz na iné oddiely**
Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.
Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

- **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
Zásobníky skladovať v utesnenom uzavretom stave.
 - **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**
Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje - nefajčiť.
Prijať opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.
- **7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**
 - **Skladovanie:**
 - **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Žiadne mimoriadne požiadavky.
 - **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** nevyžaduje sa
 - **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:** žiadne
- **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- **Ďalšie upozornenia týkajúce sa usporiadania technických zariadení:**
Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.
- **8.1 Kontrolné parametre**

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

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

NPHV (SK)	375 mg/m ³ , 100 ppm K
TLV (EU)	krátkodobá hodnota: 568 mg/m ³ , 150 ppm dlhodobá hodnota: 375 mg/m ³ , 100 ppm Haut

(pokračovanie na strane 4)



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

Dátum tlače: 03.06.2017

Číslo verzie 3

Revízia: 03.06.2017

**Obchodný názov: Preciano conductive silver laquer TK
Preciano vodivý strieborný lak TK**

(pokračovanie zo strany 3)

MAK (D)	370 mg/m ³ , 100 ppm Y; DFG
REL (USA)	krátkodobá hodnota: 540 mg/m ³ , 150 ppm dlhodobá hodnota: 360 mg/m ³ , 100 ppm
TLV (USA)	krátkodobá hodnota: 553 mg/m ³ , 150 ppm dlhodobá hodnota: 369 mg/m ³ , 100 ppm
141-78-6 etyl acetát	
NPHV (SK)	1500 mg/m ³ , 400 ppm
MAK (D)	1500 mg/m ³ , 400 ppm Y; DFG
PEL (USA)	1400 mg/m ³ , 400 ppm
REL (USA)	1400 mg/m ³ , 400 ppm
TLV (USA)	1440 mg/m ³ , 400 ppm

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

· **8.2 Kontroly expozície**

· **Osobné ochranné prostriedky:**

· **Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

· **Ochrana dýchania:** nevyžaduje sa

· **Ochrana rúk:**

Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči produktu/ materiálu / zmesi.

Výber materiálu na rukavice pri zohľadnení jeho popraskania, prestupu látky membránami, znehodnotenia

Pred každým použitím prekontrolujte stav rukavíc.

recommended

· **Materiál rukavíc**

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**

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

· **Pre trvalý kontakt v trvaní max. 15 min. sú vhodné rukavice z nasledovných materiálov:**

Butylkaučuk

Nitrilový kaučuk

· **Ochrana očí:**

Ochranné okuliare.

Tesne prilnavé ochranné okuliare.

· **Ochrana tela:** ľahký ochranný odev.

SK

(pokračovanie na strane 5)



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

Dátum tlače: 03.06.2017

Číslo verzie 3

Revízia: 03.06.2017

**Obchodný názov: Preciano conductive silver laquer TK
Preciano vodivý strieborný lak TK**

(pokračovanie zo strany 4)

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

· 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

· Všeobecné údaje

· Vzhľad:

· Forma:

kvapalné

· Farba:

bezfarebný

· Pach:

charakteristický

· Prahová hodnota zápachu:

Neurčené.

· hodnota pH:

Neurčené.

· Zmena skupenstva

· Bod tavenia/oblasť tavenia:

Neurčený

· Bod varu/oblasť varu:

55 °C

· Bod vzplanutia:

< 32 °C

· Zápalnosť (tuhé, plynné skupenstvo):

Nepoužiteľný

· Teplota zapálenia:

<300 °C

· Teplota rozkladu:

Neurčené.

· Samozápalnosť:

Produkt nie je samozápalný.

· Nebezpečenstvo výbuchu:

Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesi so vzduchom.

· Rozsah výbušnosti:

· Spodná:

2,3 Vol %

· Horná:

15,0 Vol %

· Tlak pary pri 20 °C:

58,7 hPa

· Hustota pri 20 °C:

1,4 g/cm³

· Relatívna hustota

Neurčené.

· Hustota pary

Neurčené.

· Rýchlosť odparovania

Neurčené.

· Rozpustnosť v / miešateľnosť s

· Voda:

nemiešateľné resp. málo miešateľný

· Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda):

Neurčené.

· Viskozita:

· Dynamická:

Neurčené.

· Kinematická:

Neurčené.

· 9.2 Iné informácie

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

· 10.1 Reaktivita Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

(pokračovanie na strane 6)



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

Dátum tlače: 03.06.2017

Číslo verzie 3

Revízia: 03.06.2017

**Obchodný názov: Preciano conductive silver laquer TK
Preciano vodivý strieborný lak TK**

(pokračovanie zo strany 5)

- **10.2 Chemická stabilita**
 - **Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:**
Žiadny rozklad pri skladovaní a manipulácii 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:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** nie sú známe 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):**

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

orálne	LD50	5000 mg/kg (rat)
dermálne	LD50	13500 mg/kg (rabbit)

141-78-6 etyl acetát

orálne	LD50	5600 mg/kg (rat)
dermálne	LD50	18000 mg/kg (rabbit)
senzibilizácia	Sensib.	nicht sensib. (guinea pig) (OECD-Prüfrichtlinie 406)

- **Primárny dráždiaci účinok:**
 - **Poleptanie kože/podráždenie kože**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
 - **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Účinky CMR (karcinogenosť, mutagenosť a reprodukčná toxicita)**
 - **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**
Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- **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.

SK

(pokračovanie na strane 7)



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

Dátum tlače: 03.06.2017

Číslo verzie 3

Revízia: 03.06.2017

**Obchodný názov: Preciano conductive silver laquer TK
Preciano vodivý strieborný lak TK**

(pokračovanie zo strany 6)

ODDIEL 12: Ekologické informácie

· **12.1 Toxicita**

· **Vodná toxicita:**

141-78-6 etyl acetát

EC50/48h	3300 mg/l (algae)
	717 mg/l (daphnia) (DIN 38412)
LC50/96h	230 mg/l (fish)

· **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.

· **Ďalšie ekologické údaje:**

· **Všeobecné údaje:**

Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčších množstvách.

· **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

· **PBT:** Nepoužiteľný

· **vPvB:** Nepoužiteľný

· **12.6 Iné nepriaznivé účinky** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

· **13.1 Metódy spracovania odpadu**

· **Odporúčanie:** Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.

· **Europejský katalog odpadov**

08 01 11 | odpadová farba a lak obsahujúci organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky

· **Nevyčistené obaly:**

· **Odporúčanie:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

· **14.1 Číslo OSN**

· **ADR, IMDG, IATA** 1263

· **14.2 Správne expedičné označenie OSN**

· **ADR** 1263 FARBA, Osobitné podmienky 640E
· **IMDG, IATA** PAINT

(pokračovanie na strane 8)

SK



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

Dátum tlače: 03.06.2017

Číslo verzie 3

Revízia: 03.06.2017

**Obchodný názov: Preciano conductive silver laquer TK
Preciano vodivý strieborný lak TK**

(pokračovanie zo strany 7)

· **14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**

· **ADR**



· **Trieda**

3 (F1) Horľavé kvapalné látky

· **Pokyny pre prípad nehody**

3

· **IMDG, IATA**



· **Class**

3 Horľavé kvapalné látky

· **Label**

3

· **14.4 Obalová skupina**

· **ADR, IMDG, IATA**

III

· **14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:**

· **Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):** Nie

· **14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Pozor: Horľavé kvapalné látky

· **Kemlerovo číslo (označujúce druh nebezpečnosti):**

33

· **Číslo EMS:**

F-E, S-E

· **14.7 Doprava hromadného nákladu podľa**

prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC Nepoužiteľný

· **Preprava/dalšie údaje:**

-

· **UN "Model Regulation":**

UN1263, FARBA, 3, III

ODDIEL 15: Regulačné informácie

· **15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

· **Rady (ES) č. 1907/2006 PRÍLOHA XVII Podmienky obmedzenia: 3**

· **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.

(pokračovanie na strane 9)



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

Dátum tlače: 03.06.2017

Číslo verzie 3

Revízia: 03.06.2017

**Obchodný názov: Preciano conductive silver laquer TK
Preciano vodivý strieborný lak TK**

(pokračovanie zo strany 8)

· **Relevantné vety**

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

H226 Horľavá kvapalina a pary.

H228 Horľavá tuhá látka.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

· **Skratky a akronymy:**

ADR: Accord européen sur le transport 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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Horľavé kvapaliny – Kategória 2

Flam. Liq. 3: Horľavé kvapaliny – Kategória 3

Flam. Sol. 1: Horľavé tuhé látky – Kategória 1

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

STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia) – Kategória 3

· *** Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**

SK