



**Biztonsági adatlap**  
**1907/2006/EK, 31. cikk szerint**

A nyomtatás kelte 03.06.2017

Verziószám 3

Felülvizsgálat 03.06.2017

**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása**

- **1.1 Termékazonosító**
  - **Kereskedelmi megnevezés: Preciano conductive silver varnish TK**
- **1.2 Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
  - **Anyag/készítmény használata** Galvanizációs segédanyag
- **1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**
  - **Gyártó/szállító:**  
Kulzer GmbH  
Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany) Tel.: +49 (0)800 4372522
  - **Információt nyújtó terület:** E-Mail: [msds@kulzer-dental.com](mailto:msds@kulzer-dental.com)
- **1.4 Sürgősségi telefonszám:** Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

**2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**

- **2.1 Az anyag vagy keverék besorolása**
  - **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**  
Flam. Liq. 3 H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.  
STOT SE 3 H336 Álmoságot vagy szédülést okozhat.
- **2.2 Címkézési elemek**
  - **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés**  
A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkézéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint osztályozva és címkézve.
    - **Veszélyt jelző piktogramok**



GHS02 GHS07

- **Figyelmeztetés** Figyelem
- **Veszélyt meghatározó komponensek a címkéhez:**  
1-Metoxipropán-2-ol
- **Figyelmeztető mondatok**  
H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.  
H336 Álmoságot vagy szédülést okozhat.
- **Övintézkedésre vonatkozó mondatok**  
P210 Hőtől/szikrától/nyílt lángtól/forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás.  
P241 Robbanásbiztos elektromos/szellőztető/világító/berendezés használandó.  
P261 Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.  
P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.  
P303+P361+P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal el kell távolítani/le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás.  
P405 Elzárva tárolandó.
- **2.3 Egyéb veszélyek -**
  - **A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
    - **PBT:** Nem alkalmazható

(folytatás a 2. oldalon)

H



**Biztonsági adatlap**  
**1907/2006/EK, 31. cikk szerint**

A nyomtatás kelte 03.06.2017

Verziószám 3

Felülvizsgálat 03.06.2017

**Kereskedelmi megnevezés: Preciano conductive silver varnish TK**

· **vPvB:** Nem alkalmazható

(folytatás az 1. oldalról)

**3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok**

· **3.2 Kémiai jellemzés: Keverékek**

· **Leírás:** -

· **Veszélyes alkotórészek:**

CAS: 107-98-2 Reg.nr.: 2119457435-35-xxxx	1-Metoxipropán-2-ol Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	25-50%
CAS: 9004-70-0	Cellulóz-nitrát (nitrogéntartalom >12,6%) Flam. Sol. 1, H228	10-25%
CAS: 141-78-6	Etil-acetát Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	5-10%

· **További információk:** A megadott veszélyességi utalások szövege a 16. fejezetben található.

**4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések**

· **4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

· **Belélegzés után:** Gondoskodjunk friss levegőről; panaszok esetén keressük fel az orvost.

· **Bőrrel való érintkezés után:** Általában a termék nem ingerli a bőrt.

· **A szemmel való érintkezés után:**

A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk és kérjünk orvosi tanácsot.

· **Lenyelés után:**

Öblítsük ki a száját és itassunk sok vizet.

Tartós panaszok esetén konzultáljunk orvossal.

Metakrilát-bázisú alapanyag előkészítés

· **4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások**

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

**5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések**

· **5.1 Oltóanyag**

· **Megfelelő tűzoltószerek:** CO2, homok, poroltó. Ne használjunk vizet.

· **Biztonsági okokból nem megfelelő tűzoltószerek:**

Víz

Vízszugár

· **5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek**

Robbanásveszélyes gáz-levegő keveréket hozhat létre.

· **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**

· **Különleges védőfelszerelés:** Különleges intézkedések nem szükségesek.

· **További adatok -**

(folytatás a 3. oldalon)



**Biztonsági adatlap  
1907/2006/EK, 31. cikk szerint**

A nyomtatás kelte 03.06.2017

Verziószám 3

Felülvizsgálat 03.06.2017

**Kereskedelmi megnevezés: Preciano conductive silver varnish TK**

(folytatás a 2. oldalról)

**6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén**

- **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**  
Viseljünk védőfelszerelést. Távolítsuk el a védtelen személyeket.
- **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:** Különleges intézkedések nem szükségesek.
- **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**  
Nedvességet megkötő anyagokkal együtt tárolja (pl. kovaföld, univerzális kötőanyag, fűrészpor, kisebb mennyiségeknél cellulóz).  
Ne öblítsük le vízzel, vagy víztartalmú tisztítószerekkel.  
Megfelelő tartályokban szállítsuk visszanyerésig vagy eltávolításig.
- **6.4 Hivatkozás más szakaszokra**  
Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. Fejezetben közölt információkat.  
A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. Fejezetben közölt információkat.

**7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**

- **7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések** A tartályokat jól lezárt állapotban tartsuk.
  - **Tűz- és robbanásvédelmi információk:**  
Tartsuk távol a tűzforrásokat - ne dohányozzunk.  
Hozzunk intézkedéseket elektrosztatikus feltöltődés ellen.
- **7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**
  - **Raktározás:**
    - **A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:**  
Nincsenek különleges követelmények.
    - **Együttes tárolással kapcsolatos információk:** Nem szükséges.
    - **További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:** Nincs.
- **7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

**8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem**

- **Pótlólagos információ a műszaki berendezés kialakításához:**  
További adatok nincsenek; lásd 7. pontot.

**8.1 Ellenőrzési paraméterek**

- **Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:**

**107-98-2 1-Metoxipropán-2-ol**

TLV ( ) Rövid ideig tartó adat: 568 mg/m<sup>3</sup>  
Hosszú ideig tartó adat: 375 mg/m<sup>3</sup>

**141-78-6 Etil-acetát**

TLV ( ) Rövid ideig tartó adat: 1400 mg/m<sup>3</sup>  
Hosszú ideig tartó adat: 1400 mg/m<sup>3</sup>

- **Pótlólagos információk:** A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.

(folytatás a 4. oldalon)



**Biztonsági adatlap  
1907/2006/EK, 31. cikk szerint**

A nyomtatás kelte 03.06.2017

Verziószám 3

Felülvizsgálat 03.06.2017

**Kereskedelmi megnevezés: Preciano conductive silver varnish TK**

(folytatás a 3. oldalról)

**8.2 Az expozíció elleni védekezés**

**Személyes védőfelszerelés:**

**Általános védekezési és higiéniai intézkedések:**

Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.

**Légzésvédelem:** Nem szükséges.

**Kézvédelem:**

A kesztyű anyagának át nem eresztő képességűnek és a termékkel/anyaggal/készítménnyel szemben ellenállónak kell lennie.

A kesztyű anyagának kiválasztása az áttörési idő, permeációs sebesség és a bomlás figyelembevételével történt.

A védőkésztyűt minden használat előtt rendeltetésszerű állapotára kell ellenőrizni.  
recommended

**Kesztyűanyag**

A vízben oldhatatlan anyag/termék/készítmény használata előtt vízzoldékony bőrvédő szert (zsírtmentes rétegképzőt vagy olaj/víz-emulziót) használjunk. Mivel a termék több anyagból összeállított készítményt jelent, a kesztyű anyagának tartóssága előre nem számítható ki, ezért a használat előtt ezt ellenőrizni kell.

**Áthatolási idő a kesztyűanyagon**

A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni és azt be is kell tartani.

**Max. 15 perces állandó érintkezés esetében a következő anyagokból készült kesztyűk használata megfelelő:**

Butilkaucsuk

Nitrilkaucsuk

**Szemvédelem:**

Védőszemüveg használata ajánlott

Jól záró védőszemüveg.

**Testvédelem:** Könnyű védőruházat.

**9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**

**9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

**Általános adatok**

**Külső jellemzők:**

**Forma:**

Folyékony

**Szín:**

színtelen

**Szag:**

jellegetes

**Szagküszöbérték:**

Nincs meghatározva.

**pH-érték:**

Nincs meghatározva.

**Állapotváltozás**

**Olvadáspont/olvadási tartomány:**

nem meghatározható

**Forráspont/forrási tartomány:**

55 °C

**Lobbanáspont:**

< 32 °C

**Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapotú):** Nem alkalmazható

**Gyulladási hőmérséklet:**

<300 °C

**Bomlási hőmérséklet:**

Nincs meghatározva.

(folytatás az 5. oldalon)



**Biztonsági adatlap**  
**1907/2006/EK, 31. cikk szerint**

A nyomtatás kelte 03.06.2017

Verziószám 3

Felülvizsgálat 03.06.2017

**Kereskedelmi megnevezés: Preciano conductive silver varnish TK**

(folytatás a 4. oldalról)

· <b>Öngyulladás:</b>	Az anyag magától nem gyullad.
· <b>Robbanásveszély:</b>	A termék nem robbanásveszélyes, de robbanékony gőz/levegőkeverék képződése lehetséges.
· <b>Robbanási határok:</b>	
· <b>Alsó:</b>	2,3 Vol %
· <b>Felső:</b>	15,0 Vol %
· <b>Gőznyomás 20 °C-nál:</b>	58,7 hPa
· <b>Sűrűség 20 °C-nál:</b>	1,4 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relatív sűrűség</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Gőzsűrűség</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Párolgási sebesség</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Oldhatóság/keverhetőség az alábbiakkal:</b>	
· <b>Víz:</b>	Egyáltalán nem, vagy csak kismértékben keverhető.
· <b>Eloszlási együttható (n-Oktanól/víz):</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Viszkozitás:</b>	
· <b>dinamikai:</b>	Nincs meghatározva.
· <b>kinematikai:</b>	Nincs meghatározva.
· <b>9.2 Egyéb információk</b>	További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

**10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**

- **10.1 Reakciókészség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.2 Kémiai stabilitás**
  - **Termikus bomlás/kerülő feltételek:** Rendeltetés szerinti raktározás és kezelés esetén nincs bomlás.
- **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége** Veszélyes reakciók nem ismeretesek.
- **10.4 Kerülő körülmények** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.5 Nem összeférhető anyagok:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.6 Veszélyes bomlástermékek:** Veszélyes bomlástermékek nem ismeretesek.

**11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok**

- **11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**
  - **Akut toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· <b>Besorolás releváns LD/LC50-értékek:</b>		
<b>107-98-2 1-Metoxipropán-2-ol</b>		
Szájon át	LD50	5000 mg/kg (rat)
Bőrön át	LD50	13500 mg/kg (rabbit)
<b>141-78-6 Etil-acetát</b>		
Szájon át	LD50	5600 mg/kg (rat)

(folytatás a 6. oldalon)



**Biztonsági adatlap**  
**1907/2006/EK, 31. cikk szerint**

A nyomtatás kelte 03.06.2017

Verziószám 3

Felülvizsgálat 03.06.2017

**Kereskedelmi megnevezés: Preciano conductive silver varnish TK**

(folytatás az 5. oldalról)

Bőrön át	LD50	18000 mg/kg (rabbit)
Szenzibilizálás	Sensib.	nicht sensib. (guinea pig) (OECD-Prüfrichtlinie 406)

· **Primer ingerhatás:**

- **Bőrkorrózió/bőrirritáció**  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **CMR hatások (rákkeltő, mutagén és teratogén hatás)**
  - **Csírasejt-mutagenitás**  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
  - **Rákkeltő hatás**  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
  - **Reprodukciós toxicitás**  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**  
Álmoosságot vagy szédülést okozhat.
- **Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Aspirációs veszély**  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**12. SZAKASZ: Ökológiai adatok**

· **12.1 Toxicitás**

· **Akvatikus toxicitás:**

**141-78-6 Etil-acetát**

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

- **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.3 Bioakkumulációs képesség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.4 A talajban való mobilitás** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
  - **További ökológiai információk:**
    - **Általános információk:**  
Hígítatlan állapotban, illetve nagyobb mennyiségekben ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornahálózatba.
- **12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
  - **PBT:** Nem alkalmazható
  - **vPvB:** Nem alkalmazható
- **12.6 Egyéb káros hatások** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

(folytatás a 7. oldalon)



**Biztonsági adatlap  
1907/2006/EK, 31. cikk szerint**

A nyomtatás kelte 03.06.2017

Verziószám 3

Felülvizsgálat 03.06.2017

**Kereskedelmi megnevezés: Preciano conductive silver varnish TK**

(folytatás a 6. oldalról)

**13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**

· **13.1 Hulladékkezelési módszerek**

· **Ajánlás:** Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhoz. Ne engedjük bele a csatornahálózatba.

· **Európai Hulladék Katalógus**

08 01 11 szerves oldószereket, illetve más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- vagy lakk-hulladékok

· **Tisztítatlan csomagolások:**

· **Ajánlás:** A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.

**14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**

· **14.1 UN-szám**

· **ADR, IMDG, IATA** 1263

· **14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**

· **ADR** 1263 FESTÉK, Különleges előírások 640E  
· **IMDG, IATA** PAINT

· **14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)**

· **ADR**



· **osztály** 3 (F1) Gyúlékony folyékony anyagok  
· **Bárcák** 3

· **IMDG, IATA**



· **Class** 3 Gyúlékony folyékony anyagok  
· **Label** 3

· **14.4 Csomagolási csoport**

· **ADR, IMDG, IATA** III

· **14.5 Környezeti veszélyek:**

· **Marine pollutant:** Nem

· **14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

· **Kemler-szám:** 33  
· **EMS-szám:** F-E,S-E

Figyelem: Gyúlékony folyékony anyagok

(folytatás a 8. oldalon)



**Biztonsági adatlap**  
**1907/2006/EK, 31. cikk szerint**

A nyomtatás kelte 03.06.2017

Verziószám 3

Felülvizsgálat 03.06.2017

**Kereskedelmi megnevezés: Preciano conductive silver varnish TK**

(folytatás a 7. oldalról)

- |  |                        |
|--|------------------------|
| · <b>14.7 A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás</b> | Nem alkalmazható       |
| · <b>Szállítási/egyéb adatok:</b>  | -                      |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>  | UN1263, FESTÉK, 3, III |

**15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**

- **15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**
  - **Tanács 1907/2006/EK rendelete XVII. MELLÉKLET A korlátozás feltételei: 3**
- **15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végezték.

**16. SZAKASZ: Egyéb információk**

A fenti adatok ismereteink mai állását tükrözik, de nem képezik a terméktulajdonságok biztosításának alapját, és semmiféle jogi eljárásra nem jogosít.

· **Lényeges mondatok**

- H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
- H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.
- H228 Tűzveszélyes szilárd anyag.
- H319 Súlyos szemirritációt okoz.
- H336 Álmoságot vagy szédülést okozhat.

· **Rövidítések és mozaikszavak:**

- 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: Tűzveszélyes folyadékok – 2. kategória
- Flam. Liq. 3: Tűzveszélyes folyadékok – 3. kategória
- Flam. Sol. 1: Tűzveszélyes szilárd anyagok – 1. kategória
- Eye Irrit. 2: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 2. kategória
- STOT SE 3: Célszervi toxicitás (egyszeri expozíció) – 3. kategória

- **\* Az adatok az előző verzióhoz képest megváltoztak**

H