



Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 04.09.2023

Číslo verze 5.3 (nahrazuje verzi 5.2)

Revize: 04.09.2023

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

- Obchodní označení: Loetdraht Kristall 400 Ecoloy TSC
Loetdraht Kristall 400 Ecoloy TSC263
Loetdraht Kristall 400 Ecoloy TSC305
Loetdraht Kristall 400 Ecoloy TSC305B

Loetdraht Kristall 400 Flowtin TSC
Loetdraht Kristall 400 Flowtin TSC263
Loetdraht Kristall 400 Flowtin TSC0307

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

- Technická funkce pájení
- Použití látky / přípravku Pájková slitina

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Identifikace výrobce/dovozce:

Stannol GmbH & Co. KG
Haberstrasse 24
D-42551 Velbert

+49 (0) 2051 3120 332
sdb@stannol.de

Obor poskytující informace: Product Safety Department

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

8:00 am - 5:00 pm (CET) +49 (0) 2051 3120 332

Toxikologické informační středisko
+420 224 919 293
+420 224 915 402

Ministry of Health
phone: +420 267082257
email: biocidy@mzcr.cz

Dodavatel: TME Czech Republic, s.r.o.

709 00 Ostrava - Mar.Hory

+420 59 66 33 105 e-mail: tme@tme.cz

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

- Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 Produkt není klasifikován podle nařízení CLP.

2.2 Prvky označení

- Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 Kritérium označení není splněno

- Výstražné symboly nebezpečnosti odpadá

- Signální slovo odpadá

- Standardní věty o nebezpečnosti odpadá

Další údaje:

EUH210 Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

2.3 Další nebezpečnost

Pájecí dráty / pájecí pasty:

Zabraňte vdechování par vypouštěných během procesu pájení. Výpary tavidla dráždí nos, hrdlo a dýchací cesty a při dlouhodobém nebo opakovaném vdechování mohou způsobit alergické reakce (astma). Proto se doporučuje aktivní odsávání.

Po práci s přípravkem a před jídlem, pitím nebo kouřením si umyjte ruce mýdlem a vodou.

Neohřívejte nad 500 °C.

Uchovávejte mimo dosah dětí.

Výsledky posouzení PBT a vPvB

- PBT: Nedá se použít.

- vPvB: Nedá se použít.

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

Datum vydání: 04.09.2023

Číslo verze 5.3 (nahrazuje verzi 5.2)

Revize: 04.09.2023

Obchodní označení: Loetdraht Kristall 400 Ecoloy TSC
Loetdraht Kristall 400 Ecoloy TSC263
Loetdraht Kristall 400 Ecoloy TSC305
Loetdraht Kristall 400 Ecoloy TSC305B
Loetdraht Kristall 400 Flowtin TSC
Loetdraht Kristall 400 Flowtin TSC263
Loetdraht Kristall 400 Flowtin TSC0307

(pokračování strany 1)

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2 Směsi**

• **Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

• **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 7440-31-5	tin	60 - 95%
EINECS: 231-141-8	látko, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí	
CAS: 7440-22-4	silver	2 - 9%
EINECS: 231-131-3	látko, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí	
CAS: 7440-50-8	Měď, pevná	≤ 1%
EINECS: 231-159-6	látko, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí	

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

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

• **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.

• **Při styku s kůží:** Tento produkt nemá všeobecně dráždicí účinek na pokožku.

• **Při zasažení očí:** Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.

• **Při požití:** Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.

• **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.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva**

• **Vhodná hasiva:** Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

• **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

5.3 Pokyny pro hasiče

• **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

• Starat se o dostatečné větrání.

• Nosit osobní ochranný oděv.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

• Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

• **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:** Nabrat mechanicky.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

• Informace o bezpečném 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** Při odborném zacházení nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

(pokračování na straně 3)

CZ



Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 04.09.2023

Číslo verze 5.3 (nahrazuje verzi 5.2)

Revize: 04.09.2023

Obchodní označení: Loetdraht Kristall 400 Ecoloy TSC
Loetdraht Kristall 400 Ecoloy TSC263
Loetdraht Kristall 400 Ecoloy TSC305
Loetdraht Kristall 400 Ecoloy TSC305B
Loetdraht Kristall 400 Flowtin TSC
Loetdraht Kristall 400 Flowtin TSC263
Loetdraht Kristall 400 Flowtin TSC0307

(pokračování strany 2)

- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
- **Další údaje k podmínkám skladování:** Žádné
- **Skladovací třída:** 11
- **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:**
 - CAS: 7440-31-5 tin**
 - NPK (CZ) Krátkodobá hodnota: 4 mg/m³
 - Dlouhodobá hodnota: 2 mg/m³
 - CAS: 7440-22-4 silver**
 - NPK (CZ) Krátkodobá hodnota: 0,3 mg/m³
 - Dlouhodobá hodnota: 0,1 mg/m³
 - IOELV (EU) Dlouhodobá hodnota: 0,1 mg/m³
 - CAS: 7440-50-8 Měď, pevná**
 - NPK (CZ) Krátkodobá hodnota: 2*; 0,2** mg/m³
 - Dlouhodobá hodnota: 1* 0,1** mg/m³
 - *prach: V, **dýmy: R
- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- **8.2 Omezování expozice**
- **Vhodné technické kontroly** Žádné další údaje, viz bod 7.
- **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:** Před přestávkami a po práci umýt ruce.
- **Ochrana dýchacích cest**
 - Při dobrém větrání prostoru není třeba.
 - Při nedostatečném větrání ochrana dýchacího ústrojí.
 - Filtr A/P2
- **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice

Gumové rukavice

Rukavice ze syntetické gumy

Aby bylo zabráněno problémům s pokožkou, je nutno nošení rukavic omezit na minimum.

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

- **Materiál rukavic**

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

(pokračování na straně 4)

CZ

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

Datum vydání: 04.09.2023

Číslo verze 5.3 (nahrazuje verzi 5.2)

Revize: 04.09.2023

Obchodní označení: Loetdraht Kristall 400 Ecoloy TSC
Loetdraht Kristall 400 Ecoloy TSC263
Loetdraht Kristall 400 Ecoloy TSC305
Loetdraht Kristall 400 Ecoloy TSC305B
Loetdraht Kristall 400 Flowtin TSC
Loetdraht Kristall 400 Flowtin TSC263
Loetdraht Kristall 400 Flowtin TSC0307

(pokračování strany 3)

· Doba průniku materiálem rukavic

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 Ochranné brýle**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****· 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****· Všeobecné údaje****· Skupenství**

Pevné

· Barva:

Šedá

· 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

Není určeno.

· Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti**· Dolní mez:**

Není určeno.

· Horní mez:

Není určeno.

· Bod vzplanutí:

Nedá se použít.

· Teplota rozkladu:

Není určeno.

· pH

Nedá se použít.

· Viskozita:**· Kinematická viskozita**

Nedá se použít.

· Dynamicky:

Nedá se použít.

· Rozpustnost**· vodě:**

Nerozpustná.

· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)

Není určeno.

· Tlak páry:

Nedá se použít.

· Hustota a/nebo relativní hustota**· Hustota:**

Není určeno.

· Relativní hustota

Není určeno.

· Hustota páry:

Nedá se použít.

· Charakteristiky částic

Viz bod 3.

· 9.2 Další informace**· Vzhled:****· Skupenství:**

Lanko

· Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí**· Zápalná teplota:**

Produkt není samozápalný.

· Výbušné vlastnosti:

U produktu nehrozí nebezpečí exploze.

· Obsah ředidel:**· Obsah netěkavých složek:**

100,0 %

· Změna stavu**· Rychlost odpařování**

Nedá se použít.

(pokračování na straně 5)

CZ

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

Datum vydání: 04.09.2023

Číslo verze 5.3 (nahrazuje verzi 5.2)

Revize: 04.09.2023

Obchodní označení: Loetdraht Kristall 400 Ecoloy TSC
Loetdraht Kristall 400 Ecoloy TSC263
Loetdraht Kristall 400 Ecoloy TSC305
Loetdraht Kristall 400 Ecoloy TSC305B
Loetdraht Kristall 400 Flowtin TSC
Loetdraht Kristall 400 Flowtin TSC263
Loetdraht Kristall 400 Flowtin TSC0307

(pokračování strany 4)

- Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti
- Výbušniny odpadá
- 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
- Znečtivělé výbušniny odpadá

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **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:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

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.
- **Žíravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **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.

(pokračování na straně 6)

CZ

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

Datum vydání: 04.09.2023

Číslo verze 5.3 (nahrazuje verzi 5.2)

Revize: 04.09.2023

Obchodní označení: Loetdraht Kristall 400 Ecoloy TSC
Loetdraht Kristall 400 Ecoloy TSC263
Loetdraht Kristall 400 Ecoloy TSC305
Loetdraht Kristall 400 Ecoloy TSC305B
Loetdraht Kristall 400 Flowtin TSC
Loetdraht Kristall 400 Flowtin TSC263
Loetdraht Kristall 400 Flowtin TSC0307

(pokračování strany 5)

- **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:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **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:**
- **Všeobecná upozornění:**
Třída ohrožení vody 1 (Samozařazení): slabé ohrožení vody
Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
- **Doporučení:** Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:** Obaly neschopné očištění se musí odstranit stejným způsobem jako látka sama.

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:** Nedá se použít.
- **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Nedá se použít.
- **14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO** Nedá se použít.

(pokračování na straně 7)
CZ



Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 04.09.2023

Číslo verze 5.3 (nahrazuje verzi 5.2)

Revize: 04.09.2023

Obchodní označení: Loetdraht Kristall 400 Ecoloy TSC
Loetdraht Kristall 400 Ecoloy TSC263
Loetdraht Kristall 400 Ecoloy TSC305
Loetdraht Kristall 400 Ecoloy TSC305B
Loetdraht Kristall 400 Flowtin TSC
Loetdraht Kristall 400 Flowtin TSC263
Loetdraht Kristall 400 Flowtin TSC0307

(pokračování strany 6)

· UN "Model Regulation": odpadá

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 odpadá
- Výstražné symboly nebezpečnosti odpadá
- Signální slovo odpadá
- Standardní věty o nebezpečnosti odpadá
- Rady 2012/18/EU
- Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I 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.
- 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.

- Obor, vydávající bezpečnostní list: Product Safety Department
- Poradce: Hr. Dörr
- Datum předchozí verze: 04.09.2023
- Číslo předchozí verze: 5.2
- 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)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative