

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**1.1 Identifikátor produktu**

- **Obchodný názov:** Technovit 4004 živica
(Metakrylátová živica - prášok)
- **Obchodný názov výrobcu:** Technovit 4004 Pulver/powder
- **Katalógové číslo:** 92001688, 92001689

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

- **Použitie látky/zmesi:** Živica pre metalografické testovanie.
- **Použitia, ktoré sa neodporúčajú:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

- **Dodávateľ:**
Názov spoločnosti: Metalco Testing s.r.o.
Miesto podnikanie: Havlíčkova 361, 252 63 Roztoky u Prahy, Česká republika
Telefón: +420 734 610 385
E-mail: david.cernicky@metalco.cz
Kontaktná osoba: Ing. David Černický
- **Internetové stránky:** www.metalco.cz
- **E-mailová adresa osoby zodpovednej za kartu bezpečnostných údajov:** BL-BOZP@seznam.cz
- **Výrobca:**
Názov spoločnosti: Heraeus Kulzer GmbH, Grüner Weg 11, D-63450 Hanau
Telefón: +49 (0)6081 959-365 (Wehrheim)
Informačné oddelenie: Tel. +49 6181 35-3979, eMail: msds@kulzer-dental.com
Núdzové telefónne číslo: +49 (0)6132-84463 (24 hod/deň)

1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum
Univerzitná nemocnica Bratislava, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie
Limbová 5, 833 05 Bratislava, Slovenská republika
Tel: +421 254 774 166, Mobil: +421 911 166 066, Fax: +421 254 774 605
E-mail: ntic@ntic.sk, internetové stránky: www.ntic.sk

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**

- **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 (CLP):**
Tento výrobok nie je klasifikovaný ako nebezpečný podľa noriem CLP.

2.2 Prvky označovania

- **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 (CLP):** odpadá
- **Výstražné piktogramy:** odpadá
- **Výstražné slovo:** odpadá
- **Výstražné upozornenia:** odpadá
- **Bezpečnostné upozornenia:** odpadá

2.3 Iná nebezpečnosť

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

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách**3.2 Chemická charakteristika: Zmesi**

- **Popis:** Zmes s nie nebezpečnými prísadami.
Nebezpečné obsiahnuté látky: odpadá

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

- **Všeobecné inštrukcie:** Nevyžadujú sa žiadne zvláštne opatrenia.
- **Pri inhalácii:** Prívod čerstvého vzduchu, v prípade ťažkostí vyhľadať lekára.
- **Pri kontakte s kožou:** Okamžite umyť vodou a mydlom a poriadne opláchnuť. V prípade pretrvávania ťažkostí konzultovať s lekárom.
- **Pri kontakte s očami:**
Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody. Konzultovať s lekárom.
- **Pri požití:** Vyplachovať ústa. Vypiť väčšie množstvo vody. V prípade pretrvávania ťažkostí konzultovať s lekárom.

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

Ak sa prejavia zdravotné problémy, v prípade pochybností alebo nehody vyhľadajte lekársku pomoc a poskytnite lekárovi informácie z karty bezpečnostných údajov.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

- **Vhodné hasiace prostriedky:** CO₂, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč. Rozsiahlejší požiar hasiť rozstrekovaným vodným lúčom alebo penou odolnou voči alkoholu.
- **Nevhodné hasiace prostriedky:** Nie sú konkretizované.

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:** Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy: Nevyžaduje sa.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie: Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Mechanicky zozbierať. Zhromaždiť do vhodne označeného kontajnera pre ďalšie spracovanie alebo likvidáciu.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Pre informácie o bezpečnej manipulácii pozri oddiel 7.

Pre informácie o kontrole expozície a osobných ochranných prostriedkoch pozri oddiel 8.

Pre informácie o likvidácii pozri oddiel 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Nevyžadujú sa žiadne zvláštne opatrenia.

- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**
Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

- **Skladovanie:** Skladovať na čistom, suchom, dobre vetranom mieste.
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Žiadne mimoriadne požiadavky.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmovín.
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:** Skladovať v chlade (max. do izbovej teploty).

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

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

Produkt neobsahuje žiadne relevantné množstvá látok ovplyvňujúcich pracovisko, ktorých hraničné hodnoty by bolo potrebné kontrolovať.

· **Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili zoznamy platné pri zhotovení karty bezpečnostných údajov.

8.2 Kontroly expozície

· **Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**

Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.

Pri práci nie je dovolené piť, jesť a fajčiť a je nutné zachovávať pravidelnú osobnú hygienu.

· **Ďalšie upozornenia týkajúce sa usporiadania technických zariadení:**

Žiadne ďalšie údaje, pozri oddiel 7.

· **Osobné ochranné prostriedky:**

· **Ochrana dýchania:** Nevyžaduje sa.

· **Ochrana rúk:** Ochranné rukavice.

Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči produktu/ materiálu / zmesi. Pri výbere materiálu rukavíc by sa mala zohľadniť doba prieniku, permeability a degradácie.

· **Materiál rukavíc**

Rukavice z PVC.

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

· **Doba prieniku materiálu rukavíc**

U výrobcu rukavíc zistiť presný čas prieniku/permeácie materiálu a dodržiavať ho.

· **Ochrana očí:** Ochranné okuliare.

· **Ochrana tela:** L'ahké ochranné oblečenie.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

· **Všeobecné údaje**

· **Vzhľad:**

Forma: prášok
Farba: bezfarebný

· **Pach:** bez zápachu

· **Prahová hodnota zápachu:** neaplikovateľné

· **pH:** neaplikovateľné

· **Zmena skupenstva**

Teplota tavenia/tuhnutia: Neurčená

Teplota varu/oblasť varu: Neurčená

Teplota rozkladu: Neurčená

· **Horľavosť:** Nehorľavý

· **Teplota vzplanutia:** neaplikovateľné

· **Teplota zapálenia:** 400 °C

· **Samozápalnosť:** Produkt nie je samozápalný.

· **Nebezpečenstvo výbuchu:** Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné zmesi prachu so vzduchom.

· Rozsah výbušnosti:	
· Spodná:	Neurčená
· Horná:	Neurčená
· Oxidačné vlastnosti:	Nemá oxidačné vlastnosti.
· Tlak pary pri 20 °C:	neaplikovateľné
· Hustota pary:	neaplikovateľné
· Rýchlosť odparovania:	neaplikovateľné
· Hustota pri 20 °C:	neaplikovateľné
· Viskozita pri 20 °C:	Neaplikovateľné
· Rozpustnosť v / miešateľnosť s	
· Voda:	Ner rozpustný
· Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda):	Neurčené
· Obsah pevných častí:	100 %
· 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.

10.2 Chemická stabilita

Za normálnych podmienok (20 °C; 101,3 kPa) stabilný.

· **Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:**

Pri predpísanom spôsobe skladovania a manipulácie nedochádza k rozkladu.

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.
- **Primárny dráždivý účinok:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené..
- **Poleptanie kože/podráždenie kože:** Nemá žiadny dráždivý účinok.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:** Nemá žiadny dráždivý účinok.
- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia:** Nie je známy žiadny senzibilizačný účinok.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a reprodukčná toxicita):**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Aspiračná nebezpečnosť:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Ďalšie toxikologické inštrukcie:**
Produkt nepodlieha povinnosti označovania na základe Výpočtového postupu podľa noriem CLP.

Pri správnom zaobchádzaní a účelnom použití nevykazuje produkt podľa našich skúseností a nám známym informáciám žiadne zdravotne škodlivé účinky.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Produkt nie je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie.

- **Vodná toxicita:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **Ďalšie ekologické údaje:** Nedopustiť prienik do životného prostredia. Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo kanalizácie vo väčších množstvách

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 Iné nepriaznivé účinky

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

- **Odporúčanie:** Recykláciu prediskutovať s výrobcom. Likvidácia v zmysle úradných predpisov.
- **Nevyčistené obaly:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.
- **Ďalšie inštrukcie:** Pri likvidácii zvyškov produktu a jeho obalov je nutné postupovať v súlade so zákonom o odpadoch, v znení všetkých prevádzacích predpisov (vyhláška, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov; vyhláška, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch). Ak sa tento produkt a jeho obal stanú odpadom, musí konečný užívateľ prideliť odpovedajúci kód odpadu podľa Katalógu odpadov. Zatriedenie podľa Katalógu odpadov je možno prevádzať na základe vlastností odpadu v dobe jeho vzniku.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 Číslo UN (OSN) · ADR, RID, ADN, IMDG, IATA	odpadá
14.2 Správne expedičné označenie OSN · ADR, RID, ADN, IMDG, IATA	odpadá
14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu · ADR, RID, ADN, IMDG, IATA · Trieda	odpadá
14.4 Obalová skupina · ADR, RID, IMDG, IATA	odpadá
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie · Látka/zmes znečisťujúca moria: Nie	Nie
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre Užívateľa	Nepoužiteľný

14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC	Nepoužiteľný
· UN "Model Regulation":	-

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

- Nariadenie REACH: Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok
- Nariadenie CLP: Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
- Nariadenie Komisie (EÚ) 2015/830 (Požiadavky na zostavenie kariet bezpečnostných údajov)
- Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/18/EÚ o kontrole nebezpečenstiev závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok:
- **Národné predpisy:**
- Zákon č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon)
- Zákon č. 311/2001 Z. z., zákonník práce
- Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia,
- Nariadenie vlády č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci
- Zákon č. 261/2002 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií
- Zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch
- Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší
- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
- Zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:

- Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

· Zmeny:

* Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii

· Skratky a akronymy:

- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí)
- ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách)
- IATA: International Air Transport Association (Medzinárodné združenie leteckých prepravcov)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (Medzinárodný námorný kódex nebezpečného tovaru)
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentný, bioakumulatívny a toxický)
- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru)
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative (veľmi perzistentný, veľmi sa bioakumulujúci)

· Zdroje najdôležitejších údajov:

Karta bezpečnostných údajov výrobca.

Uvedené informácie vyjadrujú súčasný stav našich znalostí; popisujú výrobok so zreteľom na bezpečnosť a nemôžu byť pokladané za garantované hodnoty.

Prijemca musí na vlastnú zodpovednosť dodržiavať platné zákony a ustanovenia.