

Varnostni list

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

LaAlloy

1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

LaAlloy je dentalna zlitina v prahu na osnovi kobalta, namenjena izdelavi fiksnih in snemnih zobnih nadomestkov s tehnologijo SLM tiskanja v zobnem laboratoriju.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Proizvajalec/dobavitelj:

INTERDENT d.o.o.

Proizvodnja:

INTERDENT d.o.o.

Ulica:

Opekarniška cesta 26

Dol 1

Poštna številka/Kraj:

SI-3000 Celje

SI-3342 Gornji Grad

Telefon:

+386(0) 425-62-00

Faks:

+368(0) 490-62-02

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Telefonska številka za nujne primere:

112 (EU)

+386(0) 425-62-00 (pon. – pet.: 8.00-16.00)

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev v skladu z Uredbo ES št. 1272/2008:

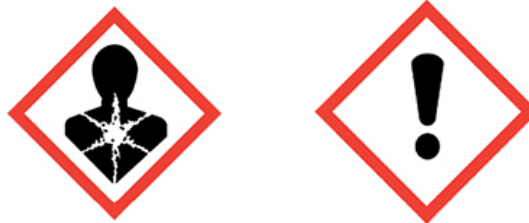
Razred nevarnosti	Kategorija nevarnosti	Stavek nevarnosti
Akutna strupenost	4	H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.
Rakotvornost	1B	H350i Lahko povzroči raka pri vdihavanju.
Mutagenost	2	H341 Sum povzročitve genetskih okvar.
Repr.	1B	H360Fd Lahko škoduje plodnosti. Sum škodljivosti za nerojenega otroka.
Preobčutljivost dihal	1B	H334 Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
Preobčutljivost kože	1	H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.
Aquatic Chronic	4	H413 Lahko ima dolgotrajne škodljive učinke na vodne organizme.

2.2 Elementi etikete

Varnostni list

Označevanje v skladu z Uredbo ES št. 1272/2008:

Piktogrami GHS:



Opozorilna beseda: NEVARNO

Stavki o nevarnosti:

H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.

H350i Lahko povzroči raka pri vdihavanju.

H341 Sum povzročitve genetskih okvar.

H360Fd Lahko škoduje plodnosti. Sum škodljivosti za nerojenega otroka.

H334 Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.

H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.

H413 Lahko ima dolgotrajne škodljive učinke na vodne organizme.

Previdnostni stavki

Preprečevanje:

P201 Pred uporabo pridobiti posebna navodila.

P202 Ne uporabljajte, dokler se ne seznanite z vsemi varnostnimi ukrepi.

P261 Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglence/hlapov/razpršila.

P264 Po uporabi temeljito umiti roke.

P270 Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka.

P272 Kontaminirana delovna oblačila niso dovoljena zunaj delovnega mesta.

P273 Preprečiti sproščanje v okolje.

P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.

P281 Uporabiti predpisano osebno zaščitno opremo.

P284 Nositi opremo za zaščito dihal.

P330 Izprati usta.

P363 Kontaminirana oblačila oprati pred ponovno uporabo.

Odziv:

P301+P312 PRI ZAUŽITJU: Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.

P302+P352 PRI STIKU S KOŽO: Umiti z veliko mila in vode.

Varnostni list

P304+P340 PRI VDIHAVANJU: Prenesti žrtev na svež zrak in jo pustiti počivati v položaju, ki olajša dihanje.

P308+P313 Pri izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: Poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

P333+P313 Če nastopi draženje kože ali se pojavi izpuščaj: Poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

P342+P311 Pri respiratornih simptomih: Pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.

Shranjevanje:

P405 Hraniti zaklenjeno.

Odstranjevanje:

P501 Odstraniti vsebino v skladu z lokalno in nacionalno zakonodajo.

Snov, navedena na nalepki:

CMR: Co

2.3 Druge nevarnosti

PBT in vPvB ocena je v oddelku 12.5. Zlitine na osnovi kobalta v trdni obliki in v normalnih pogojih niso nevarne za zdravje pri vdihavanju, zaužitju ali stiku. Pri tvorbi prahu lahko pride do vdihavanja. Ni verjetno, da bi prišlo do absorpcije kože, lahko pa pride do draženja v stiku s kožo in očmi. Zaužitje ni verjetno.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1 Zmes

Ime snovi	CAS številka EC številka Številka indeksa	%	Klasifikacija v skladu z ES št. 1272/2008	
			Razred nevarnosti/kategorija nevarnosti	Stavki nevarnosti
Kobalt	7440-48-4 231-158-0 027-001-00-9	60 – 67	Acute Tox. 4 Carc. 1B Muta. 2 Repr. 1B Resp. Sens. 1B Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 4	H302 H350i H341 H360Fd H334 H317 H413
Krom	7440-47-3 231-157-5	20-30	/	/
Molibden	7439-98-7	1-10	/	/

Varnostni list

	231-107-2			
Volfram	7440-33-7 231-143-9	1-10	/	/
Silicij	7440-21-3 231-130-8	< 5	/	/

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Vdihavanje:

Ponesrečenca prenesti na sveži zrak in ga dati v pol sedeči položaj. Pri večji izpostavljenosti poiskati zdravniško pomoč.

Stik s kožo:

Odstraniti kontaminirano obleko. Kožo sprati z vodo in milnico. Če se pojavi izpuščaj, poiskati zdravniško pomoč.

Stik z očmi:

Spirati pod tekočo vodo približno 10 minut. Ob neprekinjenem draženju poiskati zdravniško pomoč.

Zaužitje:

Usta sprati z vodo. V primeru simptomov poiskati zdravniško pomoč.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Stik s kožo: Lahko se pojavi izpuščaj.

Stik z očmi: Mehansko draženje.

Vdihavanje: Možni astmi podobni simptomi.

Zaužitje: Ni podatkov

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Stik s kožo: Simptomatsko zdravljenje.

Stik z očmi: Simptomatsko zdravljenje.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna:

Uporabite vodno meglico, gasilni prah tipa D ali pesek.

Neustrezna:

Ni podatka.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Varnostni list

Izogibajte se nastajanju oblaka prahu, saj lahko to poveča tveganje za eksplozijo prahu.

5.3 Nasvet za gasilce

Posebna zaščitna oprema: V primeru požara nosite neodvisen dihalni aparat. Primerno zavarujte telo (nosite popolni varovalni komplet oblačil). Uskladiti protipožarni ukrep v okolici požara. Zberite kontaminirano sredstvo za gašenje požara ločeno. Preprečiti vstop v odtoke ali površinske vode. Ne vdihavati eksplozijskih in gorljivih plinov.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

6.1.1 Za ne-reševalno osebo: Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Izogibajte se povzročanju in vdihavanju prahu.

6.1.2 Za reševalce: Uporabite osebno zaščitno opremo. Izogibajte se povzročanju in Vdihavanju prahu.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne pustiti odtekati v odpadne vode.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Ravnati v skladu z zakonom o odpadkih.

6.3.1 Za zadrževanje: Ni podatka

6.3.2 Za čiščenje: Majhno razlitje: Posesajte z opremo, opremljeno s filtrom HEPA.

Veliko razlitje: Trdne snovi je treba previdno prenesti v vsebnike za shranjevanje.

Morebitne ostanke je treba obravnavati kot majhno razlitje.

6.3.3 Drugi podatki: Ni podatkov.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Za varno uporabo glej oddelek 7. Glej oddelek 8 za informacije o zaščitni opremi. Glej oddelek 13 za informacije o odpadkih.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Preprečiti nastajanje prahu. Če nastane prah, ga ne vdihavajte. Izogibajte se stiku s kožo in očmi. Kovinski prah, ki nastane med obdelavo, je treba posesati z vakuumskim čistilcem. Kontaminirana oblačila je treba odstraniti in oprati pred ponovno uporabo. Temeljito umijte roke in obraz po delu z materialom.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Varnostni list

Tehnični ukrepi in pogoji skladiščenja: Hraniti v dobro zaprtih in pravilno označenih posodah.

Embalažni material: Hraniti v originalni posodi ali primerni kovinski, plastični ali polietilenski posodi.

7.3. Posebne končne uporabe

Proizvod je namenjen profesionalni uporabi v zobnih laboratorijih.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Direktiva 98/24/EC z vsemi dopolnitvami in spremembami

Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18, 78/19, 72/21, 29/24

Sestavine:

Kemijsko ime: krom – kovinski [CAS: 7440-47-3], anorganske kromove (II) spojine in anorganske kromove (III) spojine (netopne)

MV	KTV: 2 (I) mg/m ³ , 8 h: 2 (I) mg/m ³ (EU ²)*
-----------	---

Kemijsko ime: prah

MV (alveolarna frakcija)	KTV: 2,5 mg/m ³ 8 h: 1,25 mg/m ³
---------------------------------	---

MV (inhalabilna frakcija)	KTV: 20 mg/m ³ 8 h: 10 mg/m ³
----------------------------------	--

* EU² - Mejna vrednost, določena z Direktivo Komisije 2006/15/ES z dne 7. februarja 2006 o določitvi drugega seznama indikativnih mejnih vrednosti za poklicno izpostavljenost pri izvajanju Direktive Sveta 98/24/ES ter o spremembi Direktive 91/322/EGS in Direktive 2000/39/ES (UL L, št. 38 z dne 9. 2. 2006, str. 36).

DNEL vrednosti (delojemalci)

Naziv snovi KOBALT			št. CAS 7440-48-4	
Način vpivanja	trajanje učinkovanja	učinkovanje	Vrednost	
dermalno	dolgoročno (kronično)	sistemično	7228,9	µg/kg bw/day
inhalativno	dolgoročno (kronično)	lokalno	40	µg/m ³
inhalativno	dolgoročno (kronično)	sistemično	54,1	µg/m ³

DNEL vrednosti (porabnik)

Naziv snovi KOBALT			št. CAS 7440-48-4	
Način vpivanja	trajanje učinkovanja	učinkovanje	Vrednost	
oralno	dolgoročno (kronično)	sistemično	8,9 µg/kg/dan	
dermalno	dolgoročno (kronično)	sistemično	3265,2 µg/kg bw/day	
inhalativno	dolgoročno (kronično)	lokalno	6,3 µg/m ³	

Varnostni list

inhalativno	dolgoročno (kronično)	sistemično	8,1 µg/m ³
-------------	-----------------------	------------	-----------------------

PNEC vrednosti

Naziv snovi KOBALT		št. CAS 7440-48-4
okoljski kompartiment	Način	Vrednost
voda	sladka voda	1,06 µg/L
voda	morska voda	2,36 µg/L
voda	sediment sladke vode	53,8 mg/kg suha teža
voda	sediment morske vode	69,8 mg/kg suha teža
tla	-	10,9 mg/kg suha teža
čistilna naprava (STP)	-	0,37 mg/L

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Direktiva 98/24/EC z vsemi dopolnitvami in spremembami
 Uradni list RS, Št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18, 78/19,
 72/21, 29/24

8.2.1 Ustrezen tehnični nadzor:

Ukrepi v zvezi s snovjo/zmesi za preprečevanje izpostavljenosti med identificiranimi uporabami: CoCr prah je težek prah in ne potuje po prostoru. Odsesavanje na mestu nastanka prahu pri rokovanju z njim.

Strukturni ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti: Zaprti procesi

Organizacijski ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti: Snov/mešanico naj uporabljajo samo osebe, ki so usposobljene za varno uporabo.

Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti: Zaprti procesi, lokalno prezračevanje, odsesavanje na mestu nastanka prahu med rokovanjem.

LaAlloy se uporablja v 3D tiskalnikih. Uporabnik je v stiku s proizvodom v času menjave, sejanja prahu po končanem tiskanju. Postopek traja okvirno 10 minut, kar pomeni kratkotrajno uporabo. Izmerjena izpostavljenost v prostoru nahajanja tiskalnika, opremljenim s prisilnim odzračevanjem prostora, brez oken, brez uporabe odsesavanja: KTV: 0,15MV. Meritev vključuje izmerjene vrednosti kobalta, kroma, inhalatorne frakcije prahu in alveolarne frakcije prahu. Rezultat je seštevek vseh izmerjenih vrednosti.

Med rokovanjem je obvezna uporaba sledeče zaščitne opreme:

8.2.2 Osebna zaščitna oprema:

Splošni zaščitni in higienski ukrepi: Upoštevajte dobre higienske previdnostne ukrepe.

Varnostni list

Zaščita dihal: maska FFP3 po EN 149:2001+A1:2009 Oprema za varovanje dihal – Polobrazne maske za zaščito pred delci – Zahteve, preskušanje, označevanje

Zaščita rok: Zaščitne rokavice SIST EN ISO 374-1:2017/A1:2018, nitrilne, tip B

Zaščita oči: Zaščitna očala SIST EN 16321-1:2022, leča: polikarbonat, prozorne, zaobljenost 7; 2C-1.2 U1 FTK CE ali vizir, ki zakriva obraz po EN 168:2001

Zaščitna obleka:

Zaščitni plašč, ki je ločen od osebnih oblačil.

8.3 Nadzor izpostavljenosti okolja

Splošna navodila: Ne izpirajte v površinsko vodo ali v kanalizacijski sistem.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje	Trdno - prah
Barva	Srebrno-siva, kovinska
Vonj	brez vonja
pH	Ni podatka
Gostota	9,03 g/cm ³ at 20°C
Začetno vrelišče in območje vrelišča	Ni podatka
Plamenišče	Ni podatka
Hitrost izparevanja	Ni podatka
Vnetljivost (trdno, plinasto)	Ni podatka
Topnost v vodi	Netopen
Eksplozivne lastnosti	Ni podatka

9.2 Drugi podatki

Ni podatkov

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Obstojno pri priporočenih pogojih skladiščenja in namenu uporabe.

10.2 Kemijska stabilnost

Pri predpisanem skladiščenju in uporabi ne razpade.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Varnostni list

Ni podatka.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Dejavnosti, ki ustvarjajo prah. Oksidativna sredstva.

10.5 Nezdružljivi materiali

Ni podatka

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Ni podatka.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Toksikokinetika, metabolizem in porazdelitev:

Za zlitine na osnovi kobalta v njihovi trdni obliki in pod normalnimi pogoji toksikološki učinki niso znani. Skozi pljuča lahko pride do znatnega vnosa kobalta po vdihavanju, predvsem kovinskega kobalta, pogosto v kombinaciji z drugimi kovinami in kobaltovim oksidom v prahu in varilnimi hlapi. Med dolgotrajno sistemsko izpostavljenostjo kobaltu se le-ta kopiči v tkivih, zlasti v jetrih in ledvicah, koncentracija kobalta pa je povečana v krvi, serumu in urinu.

Akutni učinki na zdravje:

Za kobalt so na voljo podatki o živalih:

Akutna oralna toksičnost: Podgana, oralno, LD50: 550 mg/kg telesne mase (OECD 425, ECHA)

Akutna dermalna toksičnost: kunec, dermalno, LD50 >2000 mg/kg telesne mase (OECD 402)

Akutna strupenost pri vdihavanju: Prah, Podgana, LC50 < 0,05 mg/l (4h) (OECD 436, ECHA)

Kronični učinki na zdravje:

Jedkost/draženje kože:

Ne draži (OECD 439, ECHA)

Resne poškodbe oči/draženje:

Kobaltov prah rahlo draži oči (OECD 437)

Preobčutljivost dihal ali kože:

Dermatitis je pogosta posledica dermalne izpostavljenosti kobaltu pri ljudeh.

Alergijska preobčutljivost in kronični bronhitis sta lahko tudi posledica dolgotrajne izpostavljenosti prahu.

Varnostni list

Teratogenost/mutagenost: Ni podatkov.

Strupenost za razmnoževanje: Na podlagi razpoložljivih podatkov so kriteriji za razvrstitev izpolnjeni (ECHA).

Rakotvornost:

IARC je ocenil rakotvorne nevarnosti kovinskega kobalta in ugotovil, da:

- Pri ljudeh ni ustreznih dokazov o rakotvornosti kovinskega kobalta.
- Na poskusnih živalih je malo dokazov o rakotvornosti kovinskih zlitin, ki vsebujejo kobalt.

Leta 2020 je prišlo do radikalne spremembe v zvezi z regulacijo kovinskega Co, ki je v Evropi postal rakotvorna, mutagena ali reproduktivno strupena snov (CMR). Zdaj spada v kategorijo 1B snovi CMR (rakotvorno 1B, mutageno 2, strupeno za razmnoževanje 1B).

STOT-enkratna izpostavljenost: Ni podatkov.

STOT-ponavljajoča se izpostavljenost: Ni podatkov.

Nevarnost pri vdihavanju:

Zapoznili in takojšnji učinki ter kronični učinki po kratkotrajni in dolgotrajni izpostavljenosti:

Ponavljajoča in dolgotrajna izpostavljenost visokim koncentracijam prahu lahko povzroči draženje dihalnih poti. Vdihavanje prahu, ki vsebuje kovine, lahko povzroči akutno zastrupitev, ki povzroči slabost, bruhanje in bolečine v trebuhu.

11.2 Podatki o drugih nevarnostih

Ni podatkov.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost

Ni podatka za končni proizvod.

Kobalt: Strupenost za Daphnia (akutna): Daphnia magna, EC50 > 100 mg/l (48h) (OECD 202, ECHA)

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Ni podatka

Varnostni list

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Ni podatka

12.4 Mobilnost v tleh

Ni podatka

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Ne velja za obstojno, bioakumulativno ali strupeno (OBS)

Ne velja za zelo obstojno ali zelo bioakumulativno (zOzB)

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Ni podatka.

12.7 Drugi škodljivi učinki

Ne pustiti izlitja v vode, odpadne vode ali v zemljo.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Uredba o odpadkih, Uradni list RS, št. 37/15, 69/15, 129/20, 44/22 – ZVO-2 in 77/22

Metode odstranjevanja: Odstraniti v skladu s Pravilnikom o ravnanju z odpadki.

Odstranjevanje odpadkov: Odpadke shranjujte ločeno. Zaradi nevarnosti onesnaženja jih odstranjujte z industrijskimi odpadki ali kot nevarne odpadke.


Onesnažena embalaža: Odpadke shranjujte ločeno. Zaradi nevarnosti onesnaženja jih odstranjujte z industrijskimi odpadki ali kot nevarne odpadke.

Klasifikacija številka odpadka: 15 01 10* Embalaža, ki vsebuje ostanke nevarnih snovi ali je onesnažena z nevarnimi snovmi

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

	Prevoz po cestah/železnici – ADR/RID	Prevoz po morju - IMDG	Prevoz po zraku - IATA
14.1 Številka ZN	3077		
14.2 Pravilno odpremno ime ZN	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.		
14.3 Razredi nevarnosti prevoza			
Razred	9		
Oznaka nevarnosti	9		

Varnostni list

			
Številka nevarnosti	90	/	/
Koda omejitev za predore	E	/	/
EmS številka	/	F-A+S-F	/
14.4 Skupina embalaže	III		
14.5 Nevarnosti za okolje	Onesnaževalec morja.		
14.6 Posebni previdnosti ukrepi za uporabnika	Ni posebnih opozoril		
14.7. Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO	Ni podatka		

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes
 Proizvod je razvrščen in označen v skladu z direktivami EC 1907/2006 in 1272/2008 in pripadajočimi spremembami ali odgovarjajočimi nacionalnimi zakoni Ur.l. RS 101/2002 in Ur.l.RS 16/2008.

- Uredba (ES) št. 1907/2006 Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 18. decembra 2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH), o ustanovitvi Evropske agencije za kemikalije ter spremembi Direktive 1999/45/ES ter razveljavitvi Uredbe Sveta (EGS) št. 793/93 in Uredbe Komisije (ES) št. 1488/94 ter Direktive Sveta 76/769/EGS in direktiv Komisije 91/155/EGS, 93/105/ES in 2000/21/ES (sprememba Uredbe Komisije (EU) št. 830/2015) – s spremembami in dopolnitvami
- Uredba (ES) št. 1272/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi, o spremembi in razveljavitvi direktiv 67/548/EGS in 1999/45/ES ter spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006 – s spremembami in dopolnitvami
- Zakon o kemikalijah /ZKem/
- Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 77/22 in 113/23)
- Uredba o embalaži in odpadni embalaži (Uradni list RS, št. 54/21, 208/21, 44/22 – ZVO-2 in 120/22)

Varnostni list

- Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19, 72/21, 29/24)
- Uredba o izvajanju Uredbe (EU) o osebni varovalni opremi (Uradni list RS, št. 33/18)
- Seznam harmoniziranih standardov za osebno varovalno opremo (C 412 / 11.12.2015, z vsemi spremembami in dopolnitvami) - Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. List RS št. 43/2011)

15.2 Ocena kemijske varnosti

Ni ocene kemijske varnosti.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Revizija:

Verzija 02 izdana aprila 2025 v skladu z Uredbo ES 1907/2006 (spremenjeno uredbo (EU) 2015/830) in Uredbo ES 1272/2008.

Revizija v skladu s spremembami UREDBE KOMISIJE (EU) 2020/878 o spremembi Priloge II k Uredbi (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH).

Seznam okrajšav:

ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti)

CAS - Chemical Abstracts Service (Služba za izmenjavo kemijskih izvlečkov združuje najbolj izčrpen seznam kemičnih snovi)

CLP - Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi

CMR - Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (rakotvoren, mutagen ali strupen za razmnoževanje)

DNEL - Derived No-Effect Level (izpeljana raven brez učinka)

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski seznam obstoječih kemičnih snovi)

ELINCS European List of Notified Chemical Substances (Evropski seznam novih snovi)

EmS Emergency Schedule (razpored v sili)

GHS "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalno usklajeni sistem za

razvrščanje in označevanje kemikalij“, ki so ga razvili Združeni narodi

IATA International Air Transport Association (Mednarodno združenje za zračni transport)

IATA/DGR Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Predpisi o nevarnem blagu za zračni

transport)

ICAO International Civil Aviation Organization (Mednarodna organizacija civilnega letalstva)

IMDG International Maritime Dangerous Goods Code (Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju)

Varnostni list

MARPOL Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja morja z ladij (okr. od "Marine Pollutant")
MDK – minimalna dovoljena koncentracija
MV mejna vrednost
PBT obstojno, se kopiči v organizmih in strupeno
PNEC Predicted No-Effect Concentration (predvidena koncentracija brez učinka)
ppm parts per million (deli na milijon)
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij)
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga)
št. INDEKSA število indeks je identifikacijska koda, ki je snovi dodeljena v delu 3 Priloge VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008
STOT specifična strupenost za ciljne organe
RE Ponavljajoča se izpostavljenost
Enojna osvetlitev SE
Snovi SVHC, ki vzbujajo veliko zaskrbljenost
TWA Časovno tehtano povprečje (dolgoročno 8 ur) (kratkoročno 15 minut, razen če ni navedeno drugače)
ZN Združeni narodi
vPvB very Persistent and very Bioaccumulative (zelo obstojno in se zelo lahko kopiči v organizmih)

Reference:

- Varnostni list proizvajalca surovin
- Uredba (ES) št. 1907/2006 Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 18. decembra 2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH), o ustanovitvi Evropske agencije za kemikalije ter spremembi Direktive 1999/45/ES ter razveljavitvi Uredbe Sveta (EGS) št. 793/93 in Uredbe Komisije (ES) št. 1488/94 ter Direktive Sveta 76/769/EGS in direktiv Komisije 91/155/EGS, 93/105/ES in 2000/21/ES (sprememba Uredbe Komisije (EU) št. 830/2015) – s spremembami in dopolnitvami
- Uredba (ES) št. 1272/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi, o spremembi in razveljavitvi direktiv 67/548/EGS in 1999/45/ES ter spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006 – s spremembami in dopolnitvami
- Zakon o kemikalijah /ZKem/
- Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 77/22 in 113/23)
- Uredba o embalaži in odpadni embalaži (Uradni list RS, št. 54/21, 208/21, 44/22 – ZVO-2 in 120/22)
- Evropski sporazum o prevozu nevarnih snovi po cesti ADR
Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Predpisi o nevarnem blagu za zračni transport)
- Pravilnik za mednarodni pomorski prevoz nevarnega blaga (IMDG)
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19, 72/21, 29/24)

Varnostni list

- Uredba o izvajanju Uredbe (EU) o osebni varovalni opremi (Uradni list RS, št. 33/18)
- Seznam harmoniziranih standardov za osebno varovalno opremo (C 412 / 11.12.2015, z vsemi spremembami in dopolnitvami) - Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. List RS št. 43/2011)

IARC (2006); International Agency for Research on Cancer (IARC). 2006. IARC monograph on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Volume 86. Cobalt in hard metals and cobalt sulfate, gallium arsenide, indium phosphide and vanadium pentoxide.

NTP, Report on Carcinogens. 2016. Cobalt and Cobalt Compounds that Release Cobalt Ions In Vivo. https://ntp.niehs.nih.gov/ntp/roc/monographs/cobalt_final_508.pdf

OSHA; Exposure limits and health effects.

https://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/data/CH_229100.html

Omejitve odgovornosti:

Informacije, ki jih vsebuje varnostni list, so prevedene iz varnostnih listov proizvajalca posameznih snovi v zmesi, popravljene v skladu s slovensko zakonodajo. Je smernica za varno uporabo, ravnanje, odstranjevanje, shranjevanje in transportiranje in se ne more uporabiti kot garancija. Informacije se navezujejo samo na specifičen produkt in niso primerne za kombinacijo z drugimi materiali ali za uporabo v drugem procesu, kot je opisano v navodilih.