
	BIZTONSÁGI ADATLAP A biztonsági adatlap tartalmáról szóló szabályzatnak megfelelően, „RS Hivatalos Közlöny” 11/2024. szám	Oldalak száma: 8
		Kibocsátás dátuma: 2025.11.19.
		Verziószám: 5 4
		Előző kiadás dátuma: 2018.12.13.
CuZn40Si huzal		

1. A VEGYI ANYAG ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1	Vegyianyag-azonosító:	Termék neve:	huzal
		Kémiai képlet:	CuZn40Si
1.2	A vegyi anyag azonosított releváns felhasználásai és a nem ajánlott felhasználások	Ipari és szakmai.	
1.3	1.3 A szállító adatai:	A szállító neve:	Panweld ER 23 Kft.
		Ez a szervezet gyártó, importőr, forgalmazó vagy további felhasználó:	Forgalmazó
		Gyártó címe és telefonszáma	Prvomajska 43, 31205 Sevojno Telefonszám + 381(0) 31 531 757
		Az SDS-ért felelős személy e-mail címe:	S nezana Stojic, diplomás mérnök; sstojic@vbs.co.rs
1.4.	1.4. Sürgősségi telefonszám	Nemzeti Mérgezésselőrző Központ – MMA, Belgrád, Crnotravska 17 + 381(0)113608440 (24 órában)	

2. A VESZÉLYEK AZONOSÍTÁSA

2.1.	Osztyályozás:	A vegyi anyagok és bizonyos termékek osztályozására, csomagolására, címkézésére és reklámozására vonatkozó szabályzat szerint, az ENSZ globálisan harmonizált osztályozási és címkézési rendszerének megfelelően („RS Hivatalos Közlöny”, 40/2023 sz.): A keverék (CuZn40 Si ötvözet) nem minősül veszélyesnek.	
		Veszélyességi besorolás:	Nincs
2.2.	2.2 Címke elemei:	A vegyi anyagok és bizonyos termékek osztályozására, csomagolására, címkézésére és reklámozására vonatkozó szabályzatnak megfelelően, az ENSZ globálisan harmonizált osztályozási és címkézési rendszerével összhangban (a „RS Hivatalos Közlöny” 40/2023. szám), az ötvözet címkézése nem kötelező.	
		Veszélyességi piktogram:	Nincs
		Figyelmeztető szó:	Nincs
		Veszélyességi mondatok:	Nincs
		Biztonsági intézkedések:	Nincs
2.3.	Egyéb veszélyek	Ez a termék szilárd állapotban szállítva fiziológiailag inert. Az anyag feldolgozása során (csiszolás, forrasztás, hegesztés, marás, olvasztás stb.) azonban por és/vagy füst keletkezik, amely belélegzés vagy meggyulladás esetén veszélyt jelenthet.	

	BIZTONSÁGI ADATLAP A biztonsági adatlap tartalmáról szóló szabályzatnak megfelelően, „RS Hivatalos Közlöny” 11/2024. szám	Oldalak száma: 8	
		Kibocsátás dátuma: 2025.11.19.	
		Verziószám: 5	4
		Előző kiadás dátuma: 2018.12.13.	
CuZn40Si huzal			


		veszélyt jelenthetnek, ha belélegzik vagy meggyulladnak. Kerülje a fémpor és gőzök belélegzését. Kerülje a por bőrrel és szemmel való érintkezését, hogy megelőzze a mechanikai irritációt.
--	--	---

3. ÖSSZETÉTEL/ AZ ANYAG ÖSSZETEVŐIRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1 Az anyag összetevőire vonatkozó információk:			
Kémiai vagy kereskedelmi név	Koncentráció [%]	CAS-szám	Osztályozás
Réz	58	7440-50-8	Az EU jogszabályok szerint nem minősül veszélyesnek
Szilícium	0,10-0,30	7440-21-3	Az EU jogszabályok szerint nem minősül veszélyesnek
Vas	max. 0,20	7439-89-6	Az EU jogszabályok szerint nem minősül veszélyesnek
Ón	max. 0,50	7440-31-5	Az EU jogszabályok szerint nem minősül veszélyesnek
Cink	többi	7440-66-6	Az EU jogszabályok szerint nem minősül veszélyesnek

4. ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1	4.1. Az elsősegély-intézkedések leírása	Bőr	A termékkel való érintkezéskor nem várható reakció. Az olvadt termék érintkezhet a bőrrel. Ilyen esetben forduljon orvoshoz. A szennyezett ruházatot vegye le és mossa ki, mielőtt újra használná.
		Belégzés	Ha az olvadt anyag gőzeit belélegzi, menjen friss levegőre. Ha légzési nehézség lép fel, forduljon orvoshoz.
		Szem	A termékkel való érintkezéskor nem várható reakció. Gőzökkel és forgácsokkal való érintkezés esetén öblítse ki a szemet bő vízzel. Ha az irritáció továbbra is fennáll, forduljon orvoshoz.
4.2	A legfontosabb tünetek és hatások, mind akut, mind késleltetett Szilárd állapotban nem várható káros hatása az emberi egészségre. Az anyag fizikai feldolgozása (örlés, aprítás, marás, olvasztás stb.) fémport eredményezhet, amely irritálja a bőrt és a légutakat, és káros lehet. Az olvasztott anyag irritáló gőzöket okozhat.		
4.3	Sürgősségi orvosi ellátás és speciális kezelés:	Nincs rendelkezésre álló információ.	

	BIZTONSÁGI ADATLAP A biztonsági adatlap tartalmáról szóló szabályzatnak megfelelően, „RS Hivatalos Közlöny” 11/2024. szám	Oldalak száma: 8
		Kibocsátás dátuma: 2025.11.19.
		Verziószám: 5 4
		Előző kiadás dátuma: 2018.12.13.
CuZn40Si huzal		

5. TŰZOLTÁSI INTÉZKEDÉSEK


5.1	Tűzoltó anyagok:	Használjon megfelelő tűzoltó eszközöket (víz, hab, homok stb.). Ne használjon vizet és halogénezett anyagokat olvadt anyagok esetén. A forró anyag és a víz érintkezése heves tágulást okozhat.
5.2	Az anyagokból vagy keverékekből eredő különleges veszélyek:	Nincs különleges veszély – az elegy (ötvözet) nem gyúlékony.
5.3	Tanácsok a tűzoltóknak:	Ne lélegezze be a tűzből származó gőzöket. Teljes védőfelszerelést használjon a lehetséges égési és bomlási termékek elleni védelem érdekében. Magas hőmérsékleten káros fénoxidok keletkezhetnek.

6. BALESETES KIBOCSÁTÁS ESETÉN TEENDŐ INTÉZKEDÉSEK

6.1	Személyes óvintézkedések, védőfelszerelés és vészhelyzeti eljárások:	Kerülje a por belélegzését. Gondoskodjon a szellőzésről azokon a területeken, ahol a terméket aprítás, őrlés stb. útján dolgozzák fel.
6.2	A környezetre vonatkozó óvintézkedések környezettel kapcsolatos óvintézkedések:	Nincs szükség különleges óvintézkedésekre.
6.3	A terjedés megakadályozására és a tisztításra szolgáló intézkedések és anyagok:	A szilárd anyagot mechanikusan szedje össze és vigye vissza újraolvasztásra. Olvadék anyag kiömlése esetén ne használjon lapátot és kéziszerszámokat a kiömlés megállítására. Homokkal vagy ideiglenes akadályokkal akadályozza meg a további terjedést. Hagyja a kiömlött anyagot lehűlni, majd vigye vissza újraolvasztásra.
6.4	Hivatkozások más szakaszokra:	8. és 13. szakasz

7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1	A biztonságos kezeléshez szükséges óvintézkedések	Nincs szükség különleges óvintézkedésekre. Higiéniai intézkedések: A termékkel való munka után mosson kezet. A termékkel való munka közben ne fogyasszon ételt, italt és ne dohányozzon. Kerülje a por keletkezését és terjedését. Ne lélegezze be a port, kerülje a por bőrrel és szemmel való érintkezését.
7.2	A biztonságos tárolás feltételei, beleértve az összeférhetlenségeket:	A CuZn40Si huzal nylon zsákokban, 5 kg-os egységekben csomagolva, majd 25 kg-os kartondobozokban kerül tárolásra.
7.3	Különleges felhasználások:	Nincs


	BIZTONSÁGI ADATLAP A biztonsági adatlap tartalmáról szóló szabályzatnak megfelelően, „RS Hivatalos Közlöny” 11/2024. szám	Oldalak száma: 8
		Kibocsátás dátuma: 2025.11.19.
		Verziószám: 5 4
		Előző kiadás dátuma: 2018.12.13.
CuZn40Si huzal		

8. EXPOZÍCIÓS ELLENŐRZÉS ÉS SZEMÉLYES VÉDELEM

		MDK
8.1	Az expozíció ellenőrzési paraméterei A munkavállalókra vonatkozó, hatástalan foglalkozási expozíciós határértékek	Rézpor és -köd 1 mg/m ³ Rézfüst 0,1 mg/m ³
8.2	Expozíció-ellenőrzés és személyes védelmi intézkedések:	Kerülje a por keletkezését. Ha ez nem lehetséges, szereljen be szellőzőrendszert. Viseljen védőruházatot és kesztyűt. A termék feldolgozása és por keletkezése esetén viseljen védőszemüveget és maszkot.
	Bőrvédelem:	Védőruha viselése kötelező.
	Szemvédelem:	A termék feldolgozása során védőszemüveg vagy arcmaszk viselése kötelező.
	Környezeti expozíció ellenőrzése:	Nincs szükség különleges óvintézkedésekre. A kiömlött terméket, ha az használhatatlan, mechanikusan fel kell szedni és újraolvasztásra kell küldeni.

9 FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1	Információ a keverék alapvető fizikai és kémiai tulajdonságairól:	Megjelenés – fizikai állapot 20 °C-on és 101,325 Pa	Szilárd
		Szín	sárga
		Szag	Szagtalan
		pH-érték	Nincs konkrét adat
		Olvadáspont [°C]:	890-910 °C
		Forráspont [°C]:	Nem ismert.
		Lobbanáspont [°C]:	Nem alkalmazható
		Párolgási sebesség	Nincs adat
		Gyúlékonyság (szilárd, gáz):	Nincs adat
		Felső/alsó gyúlékonysági vagy robbanási határértékek	Nem alkalmazható
		Gőznyomás	Nincs adat
		Gőz relatív sűrűsége	Nincs adat
		Relatív sűrűség [kg/m³]	Nem ismert
Vízben való oldhatóság [mg/l]:	Vízben oldhatatlan		

	BIZTONSÁGI ADATLAP A biztonsági adatlap tartalmáról szóló szabályzatnak megfelelően, „RS Hivatalos Közlöny” 11/2024. szám	Oldalak száma: 8
		Kibocsátás dátuma: 2025.11.19.
		Verziószám: 5 4
		Előző kiadás dátuma: 2018.12.13.
CuZn40Si huzal		


		Eloszlási együttható n-oktanol/víz	Nem alkalmazható
		Öngyulladási hőmérséklet [°C]	Nincs adat – az anyag nem gyúlékony
		Bontási hőmérséklet [°C]:	Nincs adat
		Dinamikus viszkozitás [Ns/m²]	Nincs adat
		Robbanó tulajdonságok	Nem minősül robbanásveszélyesnek
		Oxidáló tulajdonságok	Nincs adat
9.2	Egyéb adatok:	Szakítószilárdság [N/(mm²)]	490-833

10. STABILITÁS ÉS REAKTIVITÁS

10.1	Reaktivitás:	Normál használati körülmények között és szilárd állapotban nem lehetséges veszélyes reakciók kialakulása.
10.2	Kémiai stabilitás	A keverék (CuZn40Si ötvözet) normál tárolási körülmények között stabil.
10.3	Veszélyes reakciók lehetősége:	Exoterm reakció: etilén-oxid, fluor, hidrogén-szulfid, halogén-halogén vegyületek, alkáli-oxidok, nitridek, kénsav. Gyulladás vagy gyúlékony gázok vagy gőzök képződésének veszélye: oxidálószerekkel, klórral Robbanásveszély: acetilén, azidok, ammóniumvegyületek, peroxidok, klorátok, bromátok, jodátok.
10.4	Kerülendő körülmények:	Páratartalom (nedvesség) és savakkal való érintkezés.
10.5	Összeférhetetlen anyagok:	Kerülje a nedvesség és a savak jelenlétét. A fémekkel érintkező maró hatású anyagok gyúlékony hidrogén gázt képezhetnek.
10.6	Veszélyes bomlástermékek:	Normál használati körülmények között nem várhatóak veszélyes bomlástermékek.

11 TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

11.1	A toxikus hatásokra vonatkozó adatok	
	Akut toxicitás	Nem ismert
	Akut orális toxicitás	Nem ismert
	A légzőszervek vagy a bőr irritációja	Nem ismert
	Bőrkorrózió/irritáció	Nem ismert
	Szemmarás/irritáció	Nem ismert
	A légzőszervek vagy a bőr érzékenységeinek növekedése	Köhögés, nyálkahártya-irritáció fémmegmunkálás során.
	Ismételt adagolás toxicitása	Nem ismert

	BIZTONSÁGI ADATLAP A biztonsági adatlap tartalmáról szóló szabályzatnak megfelelően, „RS Hivatalos Közlöny” 11/2024. szám	Oldalak száma: 8
		Kibocsátás dátuma: 2025.11.19.
		Verziószám: 5 4
		Előző kiadás dátuma: 2018.12.13.
CuZn40Si huzal		


	Rákkeltő hatás	Nincs ismert rákkeltő hatása
	Mutagenitás	Mutagén hatás nem ismert
	Csírsejt-mutagenitás	Nem ismert
	Specifikus célszervi toxicitás – egyszeri expozíció	Nem ismert
	Specifikus célszervi toxicitás – ismételt expozíció	Nem ismert
	Aspirációs veszély	Nem ismert
11.2	Egyéb veszélyekre vonatkozó információk Belégzés utáni tünetek: Az anyag feldolgozása és kezelése során por vagy füst belégzése fordulhat elő. A por vagy füst túlzott belégzése olyan állapotot okozhat, amelyet fémláz néven ismernek, és amelynek tünetei hasonlóak az influenzához. A tünetek hirtelen szomjúsággal és fémes, szúrós ízzel a szájban kezdődnek. Egyéb tünetek lehetnek a felső légutak irritációja, köhögés, a nyálkahártya kiszáradása és gyengeségérzet. Bőrrel való érintkezés utáni tünetek: A por bőrirritációt okozhat. Az olvadt anyaggal való érintkezés égési sérüléseket okozhat, és sürgős orvosi ellátást igényel. Szemmel való érintkezés utáni tünetek: Az anyag feldolgozása során keletkező por szemirritációt okozhat. A keletkező por súlyos szemkárosodást okozhat. Az anyag olvadása során keletkező gőzök irritálhatják a szemet. Lenyelés utáni tünetek: Nagy mennyiségű por lenyelése a gyomor-bélrendszer irritációjához vezethet.	

12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1	Toxikusság	Nincs ismert toxikus hatása a környezetre.
12.2	Perzisztencia és lebomlási képesség	Nincs adat
12.3	Bioakkumulatív potenciál	Nincs adat.
12.4	Mobilitás a talajban	Nincs adat
12.	A PBT és vPvB értékelés eredményei	A PBT és vPvB értékelés eredményei nem állnak rendelkezésre, mivel a kémiai biztonsági elemzések nem megfelelőek.
12.6	Egyéb káros hatások	Nem ismert

13. ÁRTALMATLANÍTÁSI MEGFONTOLÁSOK

13.1	Hulladékkezelési módszerek	A hulladékot a hulladékgazdálkodásra vonatkozó nemzeti vagy regionális jogszabályoknak megfelelően kell ártalmatlanítani. Ne keverje más hulladékkal.
------	-----------------------------------	---

	BIZTONSÁGI ADATLAP A biztonsági adatlap tartalmáról szóló szabályzatnak megfelelően, „RS Hivatalos Közlöny” 11/2024. szám	Oldalak száma: 8
		Kibocsátás dátuma: 2025.11.19.
		Verziószám: 5 4
		Előző kiadás dátuma: 2018.12.13.
CuZn40Si huzal		

		100%-ban újrahasznosítható, újraolvasztásra szorul.
--	--	---

14. SZÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓK


14.1	UN-szám	Nem szabályozott.
	Közúti (ADR) / vasúti (RID) szállítás:	A szállítási előírások szerint nem minősül veszélyes anyagnak.
14.2	ENSZ megfelelő szállítási név	Nem szabályozott.
14.3	Szállítási veszélyességi osztály	Nem szabályozott.
14.4	Csomagolási csoport	Nem szabályozott.
14.5	Környezeti veszélyek	Kerülje a termék környezetbe való kibocsátását
14.6	Különleges óvintézkedések a felhasználó számára	A terméket szállítás közben nedvességtől kell védeni.
14.7	Ömlesztett szállítás	Nemzetközi vízi szállítás (IMO): a szállítási előírások értelmében nem minősül veszélyesnek.
14.8	Nemzetközi vízi szállítás (IMO):	A szállítási előírások értelmében nem minősül veszélyes anyagnak.
14.9	Nemzetközi légi közlekedés (- ICAO/IATA-DGR-):	A szállítási előírások szerint nem minősül veszélyes anyagnak.

15. SZABÁLYOZÁSI INFORMÁCIÓK

15.1	Biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások	Ez az SDS a következő jogszabályoknak megfelelően készült: - A vegyi anyagokról szóló törvény, „RS Hivatalos Közlöny”, 36/09, 88/10, 92/2011, 93/2012 és 25/2015 számok - A vegyi anyagok és bizonyos termékek osztályozására, csomagolására, címkézésére és reklámozására vonatkozó szabályzat, valamint az ENSZ globálisan harmonizált osztályozási és címkézési rendszerének („RS Hivatalos Közlöny” 40/2023 sz.) - A biztonsági adatlap tartalmáról szóló szabályzat („RS Hivatalos Közlöny” 11/2024. sz.)
15.2	Kémiai biztonsági értékelés	A termék (CuZn40Si ötvözet) nem volt alávetve kémiai biztonsági értékelésnek az EU REACH 1907/2006/EK rendeletnek megfelelően. 1907/2006.

16. EGYÉB INFORMÁCIÓK

	Képzési tanácsok	Ügyeljen arra, hogy megfelelően képzett és felkészült személyzetet alkalmazzon, és biztosítson elegendő üzemeltetési utasítást.
	Címkézés	A vegyi anyagok és bizonyos termékek osztályozására, csomagolására, címkézésére és reklámozására vonatkozó szabályzatnak megfelelően, az ENSZ globálisan harmonizált osztályozási és címkézési rendszerével összhangban.

	BIZTONSÁGI ADATLAP A biztonsági adatlap tartalmáról szóló szabályzatnak megfelelően, „RS Hivatalos Közlöny” 11/2024. szám	Oldalak száma: 8
		Kibocsátás dátuma: 2025.11.19.
		Verziószám: 5 4
		Előző kiadás dátuma: 2018.12.13.
CuZn40Si huzal		

A biztonsági adatlapban használt rövidítések és mozaikszavak magyarázata	(„RS Hivatalos Közlöny”, 36/09, 88/10, 92/11, 93/12, 25/15 és 52/17 és 21/2019), az ötvözet címkézése nem kötelező. Az EU irányelveinek vagy a vonatkozó nemzeti jogszabályoknak megfelelően a termék címkézése nem szükséges.
	MDK (Max.dozvoljena koncentracija) – Maximálisan megengedett koncentráció EC No.(Broj Evropske komisije) – EC szám, Európai Bizottság száma DNEL (Granična vrednost izloženosti) – Derived No Effect Level ADR (Európai megállapodás a nemzetközi közúti prevoza opasne robe) – Európai megállapodás a nemzetközi közúti szállításáról CAS (Broj hemijskog jedinjenja i nekih smeša) – Chemical Abstract Service EU, (Evropska Unija) – Európai Unió IATA (Udruženje za međunarodni avio saobraćaj) – Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség ICAO (Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet) – Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet IMDG (Nemzetközi tengeri szállításra szánt veszélyes anyagok) –Nemzetközi tengeri veszélyes áruk IMO (Nemzetközi Tengerészeti Szervezet) – Nemzetközi Tengerészeti Szervezet RID (Međunarodna norma za železnički saobraćaj) – Nemzetközi vasúti veszélyes anyagok szállítására vonatkozó szabály

Link más dokumentum okhoz:	Réz MSDS Szilícium MSDS
Hivatkozások	1.Geiss, G.D. Bino, O. Norager, E. Orthmann, G. Mosselmans, J. Powell, R. Roy, T. Smyrniotis & W. G. Town Az EINECS nyilvántartás az EK piacon létező vegyi anyagokról, 21–33. o., Toxic & Environ Chem, 37 , (1–2), 1992. Réz MSDS Szilícium MSDS

A BIZTONSÁGI ADATLAP VÉGE