

BIZTONSÁGI ADATLAP

Panelectrode EB12 hegesztő elektróda

Ez a Biztonsági Adatlap megfelel az Európai Unió Bizottság 2015/830 sz. rendeletének, és az ISO 11014-1 és ANSI Z400.1 szabványoknak

1. SZAKASZ: A KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT AZONOSÍTÁSA

- 1.1. Termékazonosító: **Panelectrode EB 12**
1.2. Alkalmazás: Bevont elektródás kézi ívhegesztés
Osztályba sorolások: EN ISO 2560-A: E 42 4 B 32 H5 SFA/AWS A5.1: E7018
1.3. Forgalmazó: Panweld ER 23 Kft. 1151 Budapest, Székely Elek út 11.
Telefon: +36 1 306-0908
Web: www.er23.hu
Email cím: panelectrode@gmail.com
1.4. Sürgősségi telefonszám: +36-1-3-215-215 Klinikai Toxikológiai Osztály (1074 Budapest, Alsó erdősor 7.)

2. SZAKASZ: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

Veszélyességi áttekintés: Bevonatos fémpálcák különböző színekben. A termék szállítási állapotban nem számít veszélyesnek. Kesztyű használata javasolt a termék kezelése közben a kezek termékportól való beszennyeződésének elkerülése érdekében.

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása: N.a.

2.2. Címkézési elemek: N.a.

2.3. Egyéb veszélyek: Ez a készítmény **titan-dioxidot** tartalmaz, amely rákkeltő lehet. A készítmény **kvarcot** tartalmaz, de általában nem belélegezhető frakcióban. A kvarc szilikózist tud okozni és rákkeltő lehet.

Kerülje a készítmény porának szembe jutását és belélegzését. Bőrrel érintkezve nem veszélyes, mégis kerülni kell az allergiás reakciók megelőzése érdekében. Ne tartózkodjanak hegesztési és vágási műveletek közelében azok, akiknek szívritmus-szabályozójuk van, és nem kérték ki kezelőorvosuk tanácsát és nem kapták meg a szükséges felvilágosítást a készülék gyártójától. A készítmény hegesztéshez történő felhasználásakor a legfontosabb veszélyforrás a hő, a sugárzás, a villamos áramütés és a hegesztési füst.

Füst: A hegesztés füst túlexpozíciója olyan tünetekkel jár, mint a szédülés, hegesztőláz, hányinger, az orr, a torok és a szem kiszáradása vagy irritációja. Hegesztési füst okozta krónikus túlexpozíció hatással lehet a tüdőfunkciókra. A mangánnak és vegyületeinek, biztonsági határértéket meghaladó kitettség maradandó károsodást okozhat a központi idegrendszerben, beleértve az agyat, a tünetek a következők lehetnek: hadaró beszéd, levertség, remegés, gyengeség, szellemi képességek romlása és görcsös mozgás.

Hő: Az olvadt fém és a fröcskölés égési sérüléseket valamint tüzet okozhatnak.

Sugárzás: Az ív sugárzása súlyosan károsíthatja a szemet és a bőrt.

Villamosság: A villamos áramütés halált okozhat.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

3.2. Keverékek: Ez a készítmény bevonatnak a maghuzalra történő extrudálásával készül. A maghuzal anyaga ötvözetlen acél.

Bevonat alkotók	Tömeg %	CAS#	EINECS#	Veszély besorolás ¹	IARC ²	NTP ³	OSHA jegyzék ⁴
Alumínium-szilikát	1-2	12141-46-7	235-253-8	Nincs	-	-	-
Fluoridok	15-20	7789-75-5	232-188-7	Nincs	-	-	-
Vas	30-40	7439-89-6	231-096-4	Nincs	-	-	-
Mészke	20-30	1317-65-3	215-279-6	Nincs	-	-	-
Mangán	2-5	7439-96-5	231-105-1	Nincs	-	-	-
Kvarc	1-2	14808-60-7	238-878-4	T; R45	1	K	-
Szilícium	2-5	7440-21-3	231-130-8	Nincs	-	-	-
Szilikátok	5-10	1344-09-8	215-687-4	Nincs	-	-	-
Titán-oxid	5-10	13463-67-7	236-675-5	Nincs	2B	-	-

(1) Veszélyességi besorolás a 67/548/EEC Direktíva alapján, az R-mondatok. L. a 16. pontot.

(2) Értékelés a Nemzetközi Rákkutató Ügynökség szerint. 1-Carcinogenic to humans. 2A-Probably carcinogenic to humans. 2B-Possibly carcinogenic to humans.

(3) Osztályba sorolás a 11. Karcinogén Jelentés szerint, készült a US National Toxicology Program keretében. K- Known to be a Human Carcinogen. S- Suspect Carcinogen.

(4) Karcinogén felsorolás az OSHA (Occupational Safety@Health Administration, USA) szerint

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

- Belélegzés:** Leállt légzés esetén mesterséges lélegeztetést kell alkalmazni és gondoskodni kell azonnali orvosi segítségről. Nehéz légzés esetén friss levegőt kell biztosítani és orvost kell hívni.
- Szembe jutás:** Sugárzás okozta égés és szemkáprázás esetén orvoshoz kell fordulni. A port vagy füstöt legalább 15 perces vízzel való öblítéssel kell eltávolítani. Ha az irritáció nem szűnik orvoshoz kell fordulni.
- Bőrsérülés:** Az ívsugárzás által okozott bőrpírt azonnal öblítse hideg vízzel. Égés vagy irritáció esetén azonnal hívjon orvost! A port vagy szemcséket szappanos vízzel távolítsa el.
- Áramütés:** Feszültségmentesítsünk! Használjunk nem vezető anyagot az áldozat eltávolítására a feszültség alatti részekről. Ha nincs légzés, alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést. Ha nincs pulzus alkalmazzunk kardiopulmonális újraélesztést (CPR). Azonnal hívjunk orvost.

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások: N.a.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése: N.a. Általában: Friss levegőre menni és orvost hívni.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

- 5.1. Oltóanyag: Hegesztőanyagokra nézve nincs külön ajánlás. A hegesztő ív és fröcskölés meggyújthat éghető és gyúlékony anyagokat. Az égő anyagnak és a tűzhelyzetnek megfelelő oltóanyagot kell használni.
- 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek: N.a.
- 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat: Használjon önálló lélegeztető készüléket amennyiben az a füst és a gőz ártalmas lehet.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

- 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások: l. a 8. pontban.
- 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések: l. a 13. pontban.
- 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezés mentesítés módszerei és anyagai: A szilárd anyagok összegyűjthetők és konténerben elhelyezhetők. A folyadékokat és/vagy pasztákat össze kell gyűjteni és konténerben kell elhelyezni. Használjon megfelelő védőfelszerelést ezen anyagok kezelése során. Ne dobja ki, mint a szemetet.
- 6.4. Hivatkozás más szakaszokra: l. a 8./13. pontban.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

- 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedés: Kezelje óvatosan, nehogy megvágja vagy szúrja magát! Használjon kesztyűt a hegesztőanyagokkal kapcsolatos munkálatok során! Kerülje a keletkező poroknak való kitettséget! Ne nyelje le! Némely esetekben allergiás reakciók jelentkezhetnek bizonyos anyagok hatására. Tartsa meg az azonosító és figyelmeztető címkéket.
- 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt: Tartsa távol vegyi anyagoktól, mint pl. savaktól, amelyek vegyi reakciót válthatnak ki.
- 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások): Bevont elektródás kézi ívhegesztés

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE / EGYÉNI VÉDELEM

- 8.1. Ellenőrzési paraméterek: l. a 8.2. pontban
- 8.2. Az expozíció ellenőrzés: Műszaki intézkedések: Kerülje a hegesztési füstöt, sugárzást, villamos áramütést, felhevült anyagot és port.

Műszaki intézkedések: Legyen megfelelő szellőztetés és az ív melletti pontelszívás, hogy ne kerülhessen hegesztési füst a hegesztő légzési zónájába. A munkahelyet és a védőöltözet tisztán és szárazon kell tartani. A hegesztőt ki kell oktatni, hogy kerülje a villamos feszültség alatti részek érintését, és azokat szigetelni kell. A védőöltözetet és –készülékeket rendszeresen ellenőrizni kell.

Személyi védőeszközök: Szűk vagy rosszul szellőztetett helyiségekben használjon levegőszűrőt vagy frisslevegős készüléket hegesztés és forrasztás közben, hogy a "kitettségi" értékeket biztonságos értéken tartsa! Kéz-, fej-, szem-, fül- és testvédő felszerelést kell használni: hegesztőkesztyűt, sötétítő szűrővel ellátott hegesztőpajzsot és arcvédőt, biztonsági bakancsot, kötényt, kar és lábvédőt. Tartsa tisztán és szárazon a védőöltözetet.

Alkalmazzon üzemi egészségügyi monitoring felszerelést annak biztosítására, hogy az expozíció mértéke nem haladja meg az adott állambeli expozíciós határértéket. A következő határértékek használhatók irányadónak. Ha másként nincs jelölve, minden érték egy 8 órás átlag középértéke (TWA). A hegesztési füst elemzésével kapcsolatos információkat a 10. bekezdésben talál.

Alkotók	CAS#	ACGIH TLV ¹ mg/m ³	OSHA PEL ² mg/m ³
Alumínium-szilikát	12141-46-7	1**	15*, 5**
Fluoridok	7789-75-5	2,5(F)	2,5(F)
Vas	7439-89-6	5**	10(f)
Mésző	1317-65-3	-	15*, 5**
Mangán	7439-96-5	0,2	5(ceil)
Kvarc	14808-60-7	0,025**	10mg/m ³ /(%SiO ₂ +2)**
Szilícium	7440-21-3	-	15*, 5**
Szilikátok	1344-09-8	-	-
Titán-oxid	13463-67-7	10	15*

(1) TLV (Threshold Limit Values) irányértékek az ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists), 2008 szerint.

(2) Magyarország, Foglalkozási Expozíciós Határértékek, (ILO, IFA), 2012.

(3) *Összes szennyező. **/**Belélegezhető rész.(f) füst, (d) szennyező, (m) pára, (ceil) felső határ.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ:

Kinézet: Tömör, nem illékony, változó szín

Olvadáspont: >1300°C / >2300°F

9.2. Egyéb információk: Nem áll rendelkezésre információ.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉZSÉG

10.1. Reakciókészség: Vegyi anyagokkal, például savakkal vagy erős lúgokkal érintkezve gázképződés lehetséges.

10.2. Kémiai stabilitás: Ez a készítmény normál körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége: N.a.

10.4. Kerülendő körülmények: Ez a készítmény csak normál hegesztésre szolgál.

10.5. Nem összeférhető anyagok: N.a.

10.6. Veszélyes bomlástermék: E készítménynek a hegesztési folyamatban történő felhasználása során veszélyes bomlástermék keletkeznek a 3. Pontban felsorolt anyagok gőzölgése, oxidációja és reakciója révén, valamint az alapanyagból és bevonatából. A bevont elektródás kézi ívhegesztés során keletkező füst mennyisége függ a hegesztési paramétereiktől és a méretektől, de általában nem több, mint 5...15 g/kg hegesztőanyag. Az e készítményből keletkező füst a következő vegyi anyagokat tartalmazza. A maradék, az érvényes szabványoknak megfelelően nincs elemzve.

Füst analízis	Fe	Mn	F	Pb	Cu	Ni	Cr
Tömeg %, kisebb mint	20	10	25	0,1	0,1	0,1	0,1

Hivatkozás az alkalmazható, hegesztési füst összetevőire vonatkozó nemzeti biztonsági határértékekre, a 8. fejezetben található biztonsági határértékekkel együtt. Néhány országban olyan alacsony a mangánra vonatkozó biztonsági határérték, hogy az könnyen túlléphető. Az ebből a készítményből keletkező gázok jelentős mennyiségben tartalmaznak nitrozus gázokat, ózont és a szén oxidjait. A hegesztést környező légkör szennyeződését a hegesztés is befolyásolja és ez befolyásolja a füst mennyiségét és összetételét.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ: A hegesztési füst belélegzése ártalmas lehet az egészségre. A hegesztési füst osztályozása az alapanyagok, bevonatok, az eljárások és a légszennyezés mértékének változatossága miatt nehéz. A Nemzetközi Rákkutató Intézet a hegesztési füstöt valószínűsíthetően rákkeltő anyagnak tartja.

Akut mérgezés: A hegesztési füst túlexpozíciója olyan tünetekkel jár, mint a szédülés, hányinger, az orr, torok és a szem kiszáradása vagy irritációja.

Krónikus mérgezés: A hegesztési füst túlexpozíciója hatással lehet a tüdőfunkciókra. A mangánnak és vegyületeinek, biztonsági határértéket meghaladó kitétség maradandó károsodást okozhat a központi idegrendszerben, beleértve az agyat, a tünetek a következők lehetnek: hadaró beszéd, levertség, remegés, gyengeség, szellemi képességek romlása és görcsös mozgás. Titán-dioxidnak a biztonságos expozíciós szint feletti belélegzése rákot okozhat. A belélegezhető kvarc karcinogén (azaz rákkeltő) hatású, bár a hegesztési hőfolyamat hatására a kristályos kvarc átalakul amorfá, amelynek már nincs ilyen hatása.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás: Nem áll rendelkezésre információ.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság: Nem áll rendelkezésre információ.

12.3. Bioakkumulációs képesség: Nem áll rendelkezésre információ.

12.4. A talajban való mobilitás: Nem áll rendelkezésre információ.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Nem áll rendelkezésre információ.

12.6. Egyéb káros hatások: Nem áll rendelkezésre információ.

A hegesztőanyagok és anyagok lebomolhatnak a hegesztéshez használt hegesztőanyagból vagy alapanyagból származó alkotókra. Kerülni kell az olyan feltételeket, amelyek a talajban vagy talajvízben való dúsuláshoz vezetnek.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek: A készítményt, vagy maradványát, az eldobható csomagolóanyagot vagy a huzalvezető hulladékát környezetvédelmi szempontból elfogadható módon, a szövetségi és helyi szabályozásnak megfelelően kell kezelni. Az újrahasznosító eljárások alkalmazása ajánlott.

USA RCRA: **A termék hulladéka nem minősül veszélyes hulladéknak.**

A hegesztőanyagok és a hegesztés után maradó anyagok összegyűlhetnek a talajban vagy talajvízben. Az e készítményből származó hegesztési salak általában a következő, az elektróda bevonatából származó anyagokat tartalmazza:

Salakelemzés:	SiO ₂	CaO	F	Fe ₂ O ₃	K ₂ O	MnO	TiO ₂	Na ₂ O
%, kisebb, mint	25	55	20	10	5	5	10	2

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

14.1. UN-szám: N.a.

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: N.a.

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok): N.a.

14.4. Csomagolási csoport: N.a.

14.5. Környezeti veszélyek: N.a.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: N.a.

14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás: N.a. Nemzetközi szabályozást vagy korlátozást nem kell alkalmazni.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok: Olvassa el és értelmezze a gyártói útmutatót, a munkabiztonsági előírásokat és a figyelmeztető jelzéseket. A szövetségi és helyi szabályozást be kell tartani. Legyen óvatos hegesztésnél, védje saját magát és másokat.

FIGYELMEZTETÉS: a hegesztési füst az egészséget veszélyezteti, és károsíthatja a tüdőt vagy más szervet. Alkalmazzon megfelelő szellőztetést!

VILLAMOS ÁRAMÜTÉS: halált okozhat.

ÍVSUGÁRZÁS ÉS FRÖCSKÖLÉS: szemsérülést és a bőr égési sérülését okozza. Viseljen megfelelő fej-, szem- és testvédő felszerelést.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: Nincs

16. EGYÉB INFORMÁCIÓK

Ez a Biztonsági Adatlap módosításra került a 1-16. bekezdésben történt változások miatt.

Ezen Biztonsági adatlap felváltja a ...1017/03

A **Panweld ER 23 Kft.** szükségesnek tartja, hogy e készítmény felhasználója tanulmányozza ezt a Biztonsági Adatlapot, hogy tudatában legyen az e készítmény használatával járó veszélyeknek és a biztonsági információknak. E készítmény biztonságos alkalmazása érdekében a felhasználó:

- tájékoztassa alkalmazottait, képviselőit és beszállítóit e Biztonsági Adatlap információiról és a készítménnyel összefüggő veszélyességi/biztonsági információkról,
- adja át ezeket az információkat e készítmény valamennyi felhasználójának,
- igényelje e további felhasználóktól, hogy tájékoztassák alkalmazottaikat és felhasználóikat a készítménnyel összefüggő veszélyekre és biztonságra vonatkozó információkról.

Ezen információk jóhiszeműen és olyan műszaki adatokra támaszkodva kerültek e közleménybe, amelyeket a Panweld ER 23 Kft. megbízhatónak tart. Mivel a felhasználás körülményei nincsenek ellenőrzésünk alatt, nem vállalunk felelősséget ezen információk felhasználását illetően, és nem adunk sem kimondott, sem ki nem mondott garanciát. Közelebbi információkért forduljon a Panweld ER 23 Kft.-hez.