

# BIZTONSÁGI ADATLAP

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint.

## 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

### 1.1 Termékazonosító

**A termék neve:** Stay Silv® Powder Brazing Flux

### Egyéb azonosítási módok

**SDS-szám:** 200000007222

**UFI:** XGAP-082G-6P4X-0T6D

### 1.2 Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

**Azonosított alkalmazások:** Kemény fémforrasztás

**Nem tanácsolt alkalmazások:** Nem ismert. Olvasd el a termék biztonsági adatlapját (SDS) használata előtt.

### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

#### Gyártó / importőr / szállító / forgalmazó adatai

**Vállalat neve:** The Harris Products Group

**Cím:** 4501 Quality Place  
Mason, OH 45040-1971  
USA

**Telefon:** +1 (513) 754-2000

**Ügyszolgák:** Biztonsági adatlap kérdések: [custservmason@jwharris.com](mailto:custservmason@jwharris.com)

**Vállalat neve:** Lincoln Electric Europe B.V.

**Cím:** Nieuwe Dukenburgseweg 20  
Nijmegen 6534AD  
The Netherlands

**Telefon:** +31 243 522 911

**Ügyszolgák:** Biztonsági adatlap kérdések: [www.lincolnelectric.com/sds](http://www.lincolnelectric.com/sds)  
Ívhegesztés biztonsági információk: [www.lincolnelectric.com/safety](http://www.lincolnelectric.com/safety)

### 1.4 Sürgősségi telefonszám:

USA/Kanada/Mexico +1 (888) 609-1762

Americas/Európa +1 (216) 383-8962

Asia Pacific +1 (216) 383-8966

Közel-Kelet/Afrika +1 (216) 383-8969

3E Company hozzáférési kód: 333988

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1 Az anyag vagy keverék besorolása

A termék osztályba való sorolása az érvényben lévő rendelkezések szerint történt.

**A módosított 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás.**

## Egészségügyi Veszélyek

Akut toxicitás (Lenyelés)	4. kategória	H302
Akut toxicitás (Bőrirritkezés)	4. kategória	H312
Akut toxicitás (Belégzés - por és pára)	4. kategória	H332
Bőrirritáció	2. kategória	H315
Szemirritáció	2. kategória	H319
Reprodukciós toxicitás	1B. kategória	H360FD

## 2.2 Címkézési elemek

### Tartalmaz:

kálium-fluorid  
 Bórsav



### Figyelmeztetés:

Veszély

### Figyelmeztető mondatok:

H302+H312+H332: Lenyelve, bőrrel érintkezve vagy belélegezve ártalmas.  
 H315: Bőrirritáló hatású.  
 H319: Súlyos szemirritációt okoz.  
 H360FD: Károsíthatja a termékenységet. Károsíthatja a születendő gyermeket.

## Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok)

### Megelőzés:

P201: Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.  
 P202: Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette.  
 P261: Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.  
 P264: A használatot követően az arcot, kezet és minden érintett bőrfelületet alaposan meg kell mosni.  
 P280: Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

### Elhárító intézkedések:

P302+P352: HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.  
 P362+P364: A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.  
 P312: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.  
 P305+P351+P338: SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.  
 P337+P313: Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.  
 P308+P313: Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.

## Kiegészítő címkézési információ

Kizárólag szakmai felhasználó részére.

### 2.3 Egyéb veszélyek

A lángból vagy a forró fémből származó hősugárzás (infravörös sugárzás), szemsérülést okozhat. A forrasztási gőzöknek és gázoknak való túlzott kitettség veszélyes lehet. Olvassa el és értse meg a gyártói utasításokat, a biztonsági adatlapokat (SDS) és a termékkel kapcsolatos óvintézkedésekre figyelmeztető címkéket.

### A felhasználás körülményei között képződött anyag(ok):

A termék használata miatt felszabaduló gőzök a következő alkotórészeket és/vagy azok összetett fémes oxidjait tartalmazhatja, valamint szilárd részecskéket vagy a forrasztóanyag, forrasztó fogyóanyag, folyasztószer vagy alább nem felsorolt alap fém, vagy alap fémbevonat más összetevőit tartalmazhatja. A hidrogén fluorid, egy lehetséges bomlástermék, nagyon maró, és minden formában bejutva mérgező. A hidrogén fluorid bejuthat a bőrbe és égést okozhat, ami nem azonnal fájdalmas vagy látható; az égés a bőr alsóbb rétegeit, a csontot és a szövetet érinti. A hidrogén fluoridnak való kitettség a test 20 vagy több százalékán végzetes lehet a szisztémás fluorid mérgezés miatt.

Kémiai megjelölés	CAS-szám
Szén-dioxid	124-38-9
Szén-monoxid	630-08-0
Nitrogén-dioxid	10102-44-0
Ózon	10028-15-6

## 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

### Kimutatható Veszélyes összetevők

#### 3.2 Keverékek

Kémiai megjelölés	Koncentráció	CAS-szám	EK sz.	Osztályozás	Megj	REACH Regisztrációs szám
kálium-fluor-	50 - <100%	14075-53-7	237-928-2	Nincs osztályozva.	#	01-2119968922-24;
kálium-fluorid	10 - <25%	7789-23-3	232-151-5	Acute Tox.: 3: H331 Acute Tox.: 3: H311 Acute Tox.: 3: H301	#	01-2119555273-40;
kálium-karbonát	10 - <20%	584-08-7	209-529-3	Skin Corr.: 2: H315 Eye Dam.: 2: H319 STOT SE: 3: H335		Nem áll rendelkezésre adat.
Bórsav	5,5 - <10%	10043-35-3	233-139-2	Repr.: 1B: H360FD	##	01-2119486683-25;

\*Valamennyi koncentrációt tömegszázalékban adtunk meg, kivéve a gázok esetében, ahol a koncentráció térfogatszázalékban van megadva.

# Erre az anyagra munkahelyi expozíciós határérték(ek) vonatkoznak.

## This substance is listed as SVHC

CLP: 1272/2008 EK rendelet az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról

Az H-mondatok teljes szövege megtalálható a 16. szakaszban.

**Összetételre Vonatkozó  
Megjegyzések:**

A "Veszélyes összetevők" értelmezése, mint egy meghatározott fogalom Hazard Communication szabványok szerint értendő, és nem feltétlenül jelent hegesztési kockázatot vagy veszélyt. A termék tartalmazhat további nem-veszélyes összetevőket vagy további vegyületeket alkotó felhasználása során. Lásd a 2. és 8. további információkért.

#### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

##### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

**Belégzés:**

Nehéz légzés esetén menjen friss levegőre. Ha a légzés leállt, végezzen mesterséges lélegeztetést és hívjon azonnali orvosi segítséget.

**Bőrrel való érintkezés:**

A bőrt azonnal tisztítsa le szappannal és vízzel. Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

**Szemmel való érintkezés:**

Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

**Lenyelés:**

Kerüljük kéz, ruházat, élelmiszer, ital érintkezését fémgőzökkel, porral, amely a részekék lenyelésének kockázatával járhat ivás, étkezés, dohányzás, stb esetén. Ha lenyelik, nem szabad hánytatni. Lépjen kapcsolatba egy toxikológiai központtal. Ha a toxikológia központ másként nem rendelkezik, mossa ki a száját alaposan vízzel. Ha tünetek lépnének fel, azonnal orvoshoz kell fordulni. Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz. A száját ki kell öblíteni.

##### 4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:

Hegesztés és rokon eljárások során keletkező füstnek és gázoknak rövid távú (akut) túlzott kitettség olyan kellemetlenségeket okozhat, mint fémfüst láz, szédülés, hányinger, orr, torok vagy a szemek szárazsága ill. irritációja. Súlyosbíthatja a már meglévő légzőszervi problémákat is (például asztma, emfizéma).

Hosszú távú (krónikus) túlzott kitettség hegesztés és rokon eljárások füstjeinek és gázainak sziderózist okozhat (vas lerakódások tüdő), károsíthatja a központi idegrendszert, hörghurutot és egyéb légzőszervi károsodást okozhat. Lásd a 11. fejezetet további információkért.

##### 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

**Veszélyek:**

A kapcsolódó veszélyek hegesztés és annak rokon eljárások, mint például és forrasztás összetettek, és lehetnek fizikai és egészségügyi kockázatok, mint például, de nem kizárólag, az áramütés, a fizikai törzsek, sugárzás égések (szem vaku), égési sérülések miatt a forró fém vagy a fröcskölés és az esetleges egészségügyi hatásainak túlzott gőzök, gázok vagy porok potenciálisan során keletkező termék használata. Lásd a 11. fejezetet további információkért.

**Kezelés:**

Alkalmazzanak tüneti kezelést.

#### 5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

**Általános Tűzveszélyek:** Ahogy szállított, ez a termék nem gyúlékony. Azonban hegesztőívhez és szikra, valamint a nyílt lánggal és forró felületekkel kapcsolatos lágy- és keményforrasztás gyulladásra éghető és gyúlékony anyagok. Olvassa el és értse Amerikai Nemzeti Szabvány Z49.1 „biztonság hegesztés, vágás és rokon eljárások” és a National Fire Protection Association NFPA 51B »szabvány tűzvédelmi során hegesztés, vágás és más forró munka« a termék használata előtt.

**5.1 Oltóanyag**  
**Megfelelő oltóanyag:** A tűzoltószert a környező anyagok figyelembe vételével kell megválasztani.

**Alkalmatlan oltóanyag:** Ne használjon vízsugarat tűzoltásra, mivel ez terjeszti a tüzet.

**5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek:** Égés alatt egészségre veszélyes gázok keletkezhetnek.

**5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**  
**Speciális eljárások:** Használjanak szabványos tűzoltási eljárásokat és mérlegeljék az egyéb involvált anyagok okozta veszélyeket.

**Speciális védőfelszerelés tűzoltóknak:** Légzésvédelemi készülék megválasztása tűz esetén: kövesse a munkahelyen feltüntetett általános rendszabályokat. Tűz esetén önálló légzőkészüléket és teljes védelmet biztosító ruházatot kell viselni.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

**6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:** A személyes védőberendezést, lásd a 8. Részben. Kizárólag megfelelő védőöltözet viselése mellett szabad érintkezni a sérült konténerekkel vagy a kiömlött anyaggal. A nem hivatalos személyzetet tartsa távol.

**6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:** Ne szennyezze a folyóvizet és a szennyvízcsatornát. Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni.

**6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:** Itassák fel a kiömlést vermikulittal vagy egyéb semleges anyaggal, majd helyezték a vegyszer hulladékok számára fenntartott tartályba. Nagyobb hulladékoktól távol vezesse el későbbi megsemmisítés céljából.

**6.4 Hivatkozás más szakaszokra:** Lásd az SDS 8. fejezetét a további megadásait.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás:

## 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

Kerülje a fogyóanyagok dörzsölését vagy a porképződést. Biztosítson megfelelő kiszellőzést azokon a helyeken ahol gőz vagy por keletkezik. Viseljen megfelelő személyi védőfelszerelést. Kövesse a jó ipari higiéniai gyakorlatot.

Olvassa el és értse meg a gyártói utasításokat és a termékkel kapcsolatos óvintézkedésekre figyelmeztető címkéket. Lásd Amerikai nemzeti szabvány Z49.1, „Biztonság a hegesztési, vágási, és ezzel kapcsolatos eljárásokban (Safety In Welding, Cutting and Allied Processes)” amit az American Welding Society adott ki, <http://pubs.aws.org> and OSHA Publication 2206 (29CFR1910), U.S. Government Printing Office, [www.gpo.gov](http://www.gpo.gov). Kerülje az érintkezést a szemekkel, bőrrel, és ruházattal. A használatot követően a kezét alaposan meg kell mosni. Nem szabad megkóstolni vagy lenyelni. Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette. Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat. Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező.

## 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:

Elzárva tárolandó.

## 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Nem áll rendelkezésre adat.

# 8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

## 8.1 Ellenőrzési paraméterek

MAC, PEL, TLV és egyéb expozíciós határértékek eltérhetnek elemenként és formában -, valamint az egyes országok. Minden ország-specifikus értékek nincsenek feltüntetve. Ha nincs megállapítva munkahelyi expozíciós határértékeket alább felsorolt helyi hatóság még érvényes értékeket. Nézze meg a helyi vagy országos expozíciós határértékeket.

## Ellenőrzési paraméterek

### Foglalkozási Expozíciós Határérték: Great Britain

Kémiai Azonosítás	Típus	Expozíciós határértékek	Forrás
kálium-fluor-	TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup>	EU. Indikatív expozíciós határértékek a 91/322/EGK, 2000/39/EK, 2006/15/EK, 2009/161/EU irányelvek szerint (12 2009)
	TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup>	EU. Foglalkozási expozíciós határértékekkel foglalkozó tudományos bizottság (SCOEL), Európai Bizottság - SCOEL, a módosításoknak meg (2014)
kálium-fluor- - mint F	TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup>	U. EH40 Munkahelyi expozíciós határértékek (harcsa) (01 2020)
kálium-fluorid - mint F	TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup>	U. EH40 Munkahelyi expozíciós határértékek (harcsa) (2007)
kálium-fluorid	TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup>	EU. Foglalkozási expozíciós határértékekkel foglalkozó tudományos bizottság (SCOEL), Európai Bizottság - SCOEL, a módosításoknak meg (2014)

### Biológiai Határérték: Great Britain

Kémiai Azonosítás	Expozíciós határértékek	Forrás
kálium-fluor- (Fluorid: Mintavétel ideje: műszak vége.)	8 mg/l (Vizelet)	EU BLV/BGV (2014)
kálium-fluorid (Fluorid: Mintavétel ideje: műszak vége.)	8 mg/l (Vizelet)	EU BLV/BGV (2014)

### Biológiai Határérték: ACGIH

Nincs megállapított expozíciós határérték.

### A felhasználás körülményei közötti további expozíciós határértékek: Great Britain

Kémiai Azonosítás	Típus	Expozíciós határértékek	Forrás
Szén-dioxid	TWA	5.000 ppm	U. EH40 Munkahelyi expozíciós határértékek (harcsa)
	TWA	5.000 ppm	EU. Indikatív expozíciós határértékek a 91/322/EGK, 2000/39/EK, 2006/15/EK, 2009/161/EU irányelvek szerint (Figyelmeztető)
	STEL	15.000 ppm	U. EH40 Munkahelyi expozíciós határértékek (harcsa)
Szén-monoxid	STEL	100 ppm	EU. Indikatív expozíciós határértékek a 91/322/EGK, 2000/39/EK, 2006/15/EK, 2009/161/EU irányelvek szerint (Figyelmeztető)
	TWA	20 ppm	EU. Indikatív expozíciós határértékek a 91/322/EGK, 2000/39/EK, 2006/15/EK, 2009/161/EU irányelvek szerint (Figyelmeztető)
	STEL	100 ppm	EU. Foglalkozási expozíciós határértékekkel foglalkozó tudományos bizottság (SCOEL), Európai Bizottság - SCOEL, a módosításoknak meg
	TWA	20 ppm	EU. Foglalkozási expozíciós határértékekkel foglalkozó tudományos bizottság (SCOEL), Európai Bizottság - SCOEL, a módosításoknak meg
	STEL	200 ppm	U. EH40 Munkahelyi expozíciós határértékek (harcsa)
	TWA	30 ppm	U. EH40 Munkahelyi expozíciós határértékek (harcsa)
	STEL	100 ppm	U. EH40 Munkahelyi expozíciós határértékek (harcsa)
	TWA	20 ppm	U. EH40 Munkahelyi expozíciós határértékek (harcsa)
	TWA	30 ppm	U. EH40 Munkahelyi expozíciós határértékek (harcsa) (Ennek a határidőnek a lejárata: 2023. augusztus 21)
	STEL	200 ppm	U. EH40 Munkahelyi expozíciós határértékek (harcsa) (Ennek a határidőnek a lejárata: 2023. augusztus 21)
Nitrogén-dioxid	TWA	0,5 ppm	EU. Indikatív expozíciós határértékek a 91/322/EGK, 2000/39/EK, 2006/15/EK, 2009/161/EU irányelvek szerint (Figyelmeztető)
	STEL	1 ppm	EU. Indikatív expozíciós határértékek a 91/322/EGK, 2000/39/EK, 2006/15/EK, 2009/161/EU irányelvek szerint (Figyelmeztető)
	STEL	1 ppm	EU. Foglalkozási expozíciós határértékekkel foglalkozó tudományos bizottság (SCOEL),



			Európai Bizottság - SCOEL, a módosításoknak meg
	TWA	0,5 ppm	EU. Foglalkozási expozíciós határértékekkel foglalkozó tudományos bizottság (SCOEL), Európai Bizottság - SCOEL, a módosításoknak meg
	TWA	0,5 ppm	U. EH40 Munkahelyi expozíciós határértékek (harcsa)
	STEL	1 ppm	U. EH40 Munkahelyi expozíciós határértékek (harcsa)
Ózon	STEL	0,2 ppm	U. EH40 Munkahelyi expozíciós határértékek (harcsa)

#### A felhasználás körülményei közötti további expozíciós határértékek: US

Kémiai Azonosítás	Típus	Expozíciós határértékek	Forrás
Szén-dioxid	TWA	5.000 ppm	Az US ACGIH Threshold Limit Values (12 2010)
	STEL	30.000 ppm	Az US ACGIH Threshold Limit Values (12 2010)
	PEL	5.000 ppm 9.000 mg/m3	Az US OSHA Table Z-1 határértékei légszennyeződései (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Szén-monoxid	TWA	25 ppm	Az US ACGIH Threshold Limit Values (12 2010)
	PEL	50 ppm 55 mg/m3	Az US OSHA Table Z-1 határértékei légszennyeződései (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Nitrogén-dioxid	TWA	0,2 ppm	Az US ACGIH Threshold Limit Values (02 2012)
	Ceiling	5 ppm 9 mg/m3	Az US OSHA Table Z-1 határértékei légszennyeződései (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Ózon	PEL	0,1 ppm 0,2 mg/m3	Az US OSHA Table Z-1 határértékei légszennyeződései (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
	TWA	0,05 ppm	Az US ACGIH Threshold Limit Values (03 2014)
	TWA	0,10 ppm	Az US ACGIH Threshold Limit Values (03 2014)
	TWA	0,08 ppm	Az US ACGIH Threshold Limit Values (03 2014)
	TWA	0,20 ppm	Az US ACGIH Threshold Limit Values (02 2020)

## 8.2 Az expozíció elleni védekezés

### Megfelelő műszaki ellenőrzés

Szellőzés: Használjon elegendő szellőzést és helyi elszívó az ív, láng vagy hőforrás, hogy a gőzök és gázok a dolgozó légzési és az általános területről. Vonat az üzemeltetőt, hogy tartsa a fejét ki a füst. Tartsa expozíció lehető legalacsonyabb.

### Egyedi óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

#### Általános információ:

Expozíciós iránymutatások: A túlzott mértékű expozíció csökkentése érdekében használjon intézkedéseket, például végezzen megfelelő szellőztetést és használjon egyéni védőeszközöket (PPE). A túlzott mértékű kibocsátás az alkalmazandó helyi határértékek az Amerikai Kormányzati Iparhigiénikusok Konferenciájának (ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists) küszöb határértékének (TLVs - Threshold Limit Values) vagy az Európai Munkahelyi Biztonsági és



Egészségvédelmi Ügynökség (OSHA - Occupational Safety and Health Administration) megengedhető kibocsátási határértékének (PELs - Permissible Exposure Limits) túllépésére utal. A munkahelyi kibocsátási szint az illetékes ipari higiéniai kiértékeléssel állapítandó meg. Ha a kibocsátási szintek igazoltan nincsenek az alkalmazandó helyi határérték, a küszöb határérték vagy a megengedhető kibocsátási határérték alatt, attól függően melyik az alacsonyabb, abban az esetben kötelező a légzőkészülék használata. Intézkedések hiányában előfordulhat egy vagy több összetett alkotóelem túlzott mértékű kibocsátása esetleges egészségügyi veszélyt eredményezhet, beleértve a füstben vagy levegőben lévő részecskékben találhatóakat. Az ACGIH alapján a küszöb határértékek és a biológiai kibocsátási mutatók (BEI - Biological Exposure Indices) „olyan feltételeket jelentenek, amelynek esetén az ACGIH véleménye szerint közel minden munkavállaló ismétlődően ki lehet téve káros egészségügyi hatások nélkül”. Továbbá az ACGIH kijelenti, hogy a küszöb határértéket - idővel súlyozott átlagot iránymutatásnak kell tekinteni az egészségügyi veszélyek kezelésében, és nem használható a biztonságos és a veszélyes kibocsátás közötti vékony vonal jelzésére. Információkért lásd a 10. szakaszt azokra az alkotóelemekre vonatkozóan, amelyek egészségügyi veszélyeket jelenthetnek. Hozadéktartalmú anyagok vannak csatlakoztatva tartalmazhat krómot nem szándékolt nyomelem. Anyagok, amelyek krómot tartalmaznak, lehet előállítani néhány mennyiségű hat vegyértékű króm (CrVI) és más krómvegyületek mint melléktermék a füst. 2018-ban az Amerikai Konferenciája kormányzati Iparhigiéniai (ACGIH) csökkentette az küszöbérték (TLV) a hat vegyértékű króm 50 mikrogramm per köbméter levegő ( $50 \mu\text{g} / \text{m}^3$ ), hogy  $0,2 \text{ ng} / \text{m}^3$ . Ezek az új határok, CrVI kitettség, vagy a fölötti TLV lehet azokban az esetekben, ahol a megfelelő szellőzés nem biztosított. CrVI vegyületek az IARC és NTP listákat jelentő tüdőrák és sinus rák kockázatát. Munkahelyi körülmények egyedi és hegesztési füst kitettség szintje változik. Munkahelyi expozíciós értékelést kell végeznie egy képzett szakember, mint például egy ipari közegészségügyi, annak meghatározására, hogy az expozíció nem éri alkalmazandó határértékek, és ajánlásokat tesz, ha szükséges megelőzésére overexposures.

Jó általános szellőztetést kell alkalmazni (jellegzetesen 10 légcseré óránként). A szellőztetés sebességét a körülmények függvényében kell meghatározni. Ha szükséges, használjanak zárt folyamatokat, helyi elszívós szellőztetést vagy egyéb műszaki megoldásokat, hogy a szálló por szintjét az ajánlott expozíciós határ alatt tartsák. Ha nincsenek megállapított expozíciós határértékek, tartsák a levegőben szálló anyagot elfogadható szinten. Egy szemmosó és biztonsági zuhany elérhetőnek kell lennie a közvetlen munkaterületet.

**Maximum porexpozíció iránymutatás™ (MDEG)™** erre a termékre (tartalma alapján kálium-fluor-) az  $3,4 \text{ mg}/\text{m}^3$ . Ez az expozíciós iránymutatás az EÜM-SzCsM vagy OSHA PEL legkonzervatívabb értékei alapján kerül kiszámításra a megadott anyagra. Kezelje minimalizálása a szálló por. Használjon megfelelő szellőzést és porgyűjtő. Használjon légzésvédőt, ha szükséges, hogy tartsa expozíciós határérték alatt. Ha a helyi vonatkozó expozíciós határértékek alacsonyabbak az EÜM-SzCsM vagy OSHA PEL anyagok bármelyikét a 3. szakaszban felsorolt ennek SDS, akkor meg kell tennie, hogy figyelembe, mielőtt felhasználó vagy alkalmazó iránymutatás.

<b>Szem-/arcvédelem:</b>	Viseljen álarcot, arcvédőt vagy szemvédőt 2-es szűrős lencsével a forrasztáshoz és 3-4-essel a hegesztéshez, illetve kövesse az ANSI Z49.1, 4. részében található javaslatokat, a folyamat részleteinek megfelelően. Kerítsen el másokat, megfelelő szűrőket vagy szemvédelmet biztosítva számukra. Viseljen biztonsági szemüveget oldalvédőkkel. (vagy védőszemüveget).
<b>Bőrvédelem Kézvédelem:</b>	Kandke kaitsekindaid. Sobivaid kindaid soovitab kinnaste tarnija.
<b>Egyéb:</b>	Védőruházat: A kéz, a fej és a test védőfelületének védelme segít megelőzni a sugárzásból, nyílt lángokból, forró felületekből, szikrákból és áramütésből eredő károkat. Lásd Z49.1. A hegesztéshez legalább egy hegesztő kesztyű és egy védőburkolat tartozik, és tartalmazhat karvédőt, kötényt, kalapot, vállvédelmet, valamint sötét, jelentős ruhát hegesztéshez, forrasztáshoz és forrasztáshoz. Viseljen száraz kesztyűt lyukaktól vagy szakadt varrástól. Vigye a kezelőt, nehogy elektromos részeket vagy elektródákat hagyjon érintkezésbe a bőrrel. . . vagy ruhát vagy kesztyűt, ha nedves. Száraz rétegelt lemez, gumi szőnyeg vagy más száraz szigetelés esetén szigetelje ki a munkadarabot és a talajt. Viseljen vegyszer-ellenálló kesztyűt, lábbelit és védőruházatot a exponálási kockázatnak megfelelően. Specifikus információkért, vegye fel a kapcsolatot munkaegészségügyi szakemberrel vagy a gyártóval.
<b>Légzésvédelem:</b>	Tartsa el fejét a füsttől. Használjon megfelelő szellőzést és helyi elszívást a gázok és a füst eltávolítására a légzési zónában. Minősített légzőkészüléket kell használni, kivéve ha a veszélyeztetettség mértéke expozíciós határértékeket nem haladja meg.
<b>Higiéniai óvintézkedések:</b>	Ne egyen, ne igyon és ne dohányozzon a termék használata közben. Mindenkor tartsák be a szabályos személyi higiénia előírásait, mint pl. a kezek mosása anyagkezelés után, illetve evés, ivás vagy dohányzás előtt. A szennyeződések eltávolítása céljából, rendszeresen mossák ki a munkaruhákat. Selejtezzék ki az olyan szennyezett lábbelit, amelyet már nem lehet megtisztítani. Határozza meg a gőzök és gázok összetételét és mennyiségét, amelyeknek a munkavállalók ki vannak téve azáltal, hogy a hegesztő sisak belsejéből vagy a hegesztő környezetéből vett levegő mintájából. Fokozza a szellőztetést, ha az expozíció nem alacsonyabb határértékeket. Lásd ANSI / AWS F1.1, F1.2-ig, F1.3 és F1.5, az American Welding Society, <a href="http://www.aws.org">www.aws.org</a> . A bőrrel való érintkezés kerülendő. Kövesse a jó ipari tisztasági gyakorlatot. Mosson kezet használat után. Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette. Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

<b>Külső jellemzők:</b>	Forrasztó folyósítószer.
<b>Fizikai állapot:</b>	Szilárd

<b>Forma:</b>	Por.
<b>Szín:</b>	Fehér
<b>Szag:</b>	Nem áll rendelkezésre adat.
<b>Szagküszöbérték:</b>	Nem áll rendelkezésre adat.
<b>pH-érték:</b>	Nem alkalmazható
<b>Olvadáspont:</b>	Nem áll rendelkezésre adat.
<b>Forráspont:</b>	Nem áll rendelkezésre adat.
<b>Lobbanáspont:</b>	Nem áll rendelkezésre adat.
<b>Párolgási sebesség:</b>	Nem áll rendelkezésre adat.
<b>Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot):</b>	Nem áll rendelkezésre adat.
<b>Robbanási határérték - Felső (%):</b>	Nem áll rendelkezésre adat.
<b>Robbanási határérték - Alsó (%):</b>	Nem áll rendelkezésre adat.
<b>Gőznyomás:</b>	Nem áll rendelkezésre adat.
<b>Relatív gőzsűrűség:</b>	Nem áll rendelkezésre adat.
<b>Sűrűség:</b>	1,6000 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relatív sűrűség:</b>	Nem áll rendelkezésre adat.
<b>Oldhatóság(ok)</b>	
<b>Oldhatóság vízben:</b>	Nem áll rendelkezésre adat.
<b>Oldhatóság( Egyéb):</b>	Nem áll rendelkezésre adat.
<b>Megosztási hányados: (n-oktanol/víz):</b>	Nem áll rendelkezésre adat.
<b>Öngyulladási hőmérséklet:</b>	Nem áll rendelkezésre adat.
<b>Bomlási hőmérséklet:</b>	Nem áll rendelkezésre adat.
<b>SADT:</b>	Nem áll rendelkezésre adat.
<b>Viszkozitás:</b>	Nem áll rendelkezésre adat.
<b>Robbanásveszélyes tulajdonságok:</b>	Nem áll rendelkezésre adat.
<b>Oxidáló tulajdonságok:</b>	Nem áll rendelkezésre adat.

## 9.2 Egyéb információk

**VOC tartalom:** Nem áll rendelkezésre.

**Ömlesztési sűrűség:** Nem áll rendelkezésre.  
**Porrobbanás limitje, felső:** Nem áll rendelkezésre.  
**Porrobbanás limitje, alsó:** Nem áll rendelkezésre.

**Porrobbanás leírószám Kst:** Nem áll rendelkezésre.  
**Minimális gyulladási energia:** Nem áll rendelkezésre.  
**Minimális gyulladási hőmérséklet:** Nem áll rendelkezésre.  
**Fém Korrózió:** Nem áll rendelkezésre.

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

<b>10.1 Reakciókészség:</b>	A termék nem reaktív normál használati körülmények, tárolás és szállítás során.
<b>10.2 Kémiai stabilitás:</b>	Normális körülmények között az anyag stabil.
<b>10.3 A veszélyes reakciók lehetősége:</b>	Normál feltételek mellett semmi.
<b>10.4 Kerülendő körülmények:</b>	Kerülje a melegítést vagy szennyeződést.
<b>10.5 Nem összeférhető anyagok:</b>	Erős savak. Erős oxidáló szerek. Erős bázisok.
<b>10.6 Veszélyes bomlástermékek:</b>	<p>A hegesztés és rokon eljárások során képződő füstök és gázok nem osztályozhatóak egyszerűen. A gázok és füst összetétele és mennyisége egyaránt függ a hegesztendő fémtől, az eljárástól és a használt elektródától. Egyéb feltételek, melyek befolyásolják a gőzök és gázok összetételét és mennyiségét, amiknek a munkavállalók ki lehetnek téve a következők: bevonatok hegesztett fémen (mint a festék, bevonat, vagy galvanizálás), a hegesztők száma, az elszívók száma és teljesítménye, a hegesztési pozíció (helyzet a hegesztő fej tekintetében a füstcsóvát illetően), valamint a szennyező anyagok jelenléte a légkörben (például klórozott szénhidrogén gőzök a zsírtalanító és tisztító tevékenység következtében.)</p> <p>Az elektróda leolvasztása közben, a generált füst és a gáz bomlástermékek különböző százaléokban és formában fordulnak elő a 3. bekezdés szerint A bomlástermékek közé tartoznak normál működés közben az illékonyság, reakció, vagy oxidáció miatt keletkező anyagok 3. bekezdés szerint , plusz az alapanyagból ill. a bevonatból származóak, a fentiek szerint. Az ívhegesztés során ésszerűen várható füst összetevői közé tartozik a vas-, mangán- és egyéb fémek melyek a hegesztőanyagban ill az alapanyagban találhatóak. Hat vegyértékű króm vegyületek lehetnek a krómot tartalmazó elektródák vagy alapanyagok hegesztési füstjében. Gáz- és szilárd halmazállapotú fluorid lehet a fluoridot tartalmazó elektródák hegesztési füstjében. Gáznemű reakció termékek közé tartozik a szén-monoxid és szén-dioxid. Ózon és nitrogén-oxidok keletkezhetnek az ívsugárzástól.</p>

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

<b>Általános információ:</b>	<p>A Nemzetközi Rákkutatási Ügynökség (International Agency for Research on Cancer, IARC) megállapította, hogy a hegesztési füst és a hegesztésből származó ultraibolya sugárzás az emberekre nézve rákkeltő (1-es csoport). Az IARC szerint a hegesztési füst tüdőrákot okoz, és pozitív együttjárást figyeltek meg a vesedaganattal is. Az IARC szerint továbbá okuláris melanómát okoz a hegesztésből származó ultraibolya sugárzás. Az IARC a hegesztéssel szoros kapcsolatban álló folyamatnak tekinti a hornyolást, a széníves és plazmaíves vágást, valamint a forrasztást. Olvassa el és értse meg a gyártói utasításokat, a biztonsági adatlapokat (SDS) és a termékkel kapcsolatos óvintézkedésekre figyelmeztető címkéket.</p>
------------------------------	---

### Információ a valószínű expozíciós útvonalról

<b>Belégzés:</b>	A belélegzés az expozíció elsődleges útvonala. Nagy koncentrációkban gőzök, füstök vagy ködök irritálhatják az orrot, torkot, nyálkahártyákat.
<b>Bőrrel való érintkezés:</b>	Bőrrel érintkezve ártalmatlan.
<b>Szemmel való érintkezés:</b>	A lángból vagy a forró fémből származó HŐSUGÁRZÁS (INFRAVÖRÖS SUGÁRZÁS), szemsérülést okozhat.
<b>Lenyelés:</b>	Kerülje a lenyelést – viseljen kesztyűt és más megfelelő személyi védőfelszerelést – alaposan mosson kezet a használat vagy a kezelés után. Lenyelve ártalmatlan.

#### A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek

<b>Belégzés:</b>	A forrasztásból vagy hegesztésből származó gőzöknek és gázoknak való rövid távú (akut) túlzott kitettség a fémgőz lázhoz hasonló kellemetlen érzést, szédülést, hányingert vagy orr-, torok- vagy szemszárazságot - irritációt okozhat. Súlyosbíthatja a már fennálló légzőszervi problémákat (pl. asztma, tüdőtágulat). A forrasztásból vagy hegesztésből származó gőzöknek és gázoknak való hosszú távú (krónikus) túlzott kitettség sziderózist (vas lerakódás a tüdőben), központi idegrendszeri hatásokat, bronchitist és más pulmonális hatásokat okozhat. Az ólom vagy kadmium tartalmú termékeknek további egészségügyi veszélyei vannak – lásd jelen SDS 2., 8., és 11. részét. A konkrét termékösszetételektől függően, jelen termék használata veszélyes koncentrációban hozhat létre kadmium, ólom, cink vagy fluorid oxidot a levegőbe. Alkalmazzon megfelelő szellőzést és légzőszervi védelmet a használat során. Kerülje el a gőzök belélegzését. Kerülje a lenyelést – viseljen kesztyűt és más megfelelő személyi védőfelszerelést – alaposan mosson kezet a használat vagy a kezelés után. A gőzök belélegzése felső légúti traktus irritációt és szisztémás mérgezést okozhat, aminek korai tünetei közé tartozik a fejfájás, a köhögés és a fémes szájíz, valamint a fémgőz láz. A krónikus kadmium kitettség tüdő- és vesekárosodást okoz. Az ólomnak való krónikus kitettség tüdő, vese, idegrendszeri károsodást, valamint vér és mozgásszervi zavarokat okozhat. Nagy mennyiségű kadmium- vagy ólomporok vagy -gőzök való kitettség azonnali életveszélyt vagy egészségkárosodást; valamint lázzal és mellkásfájdalommal járó, késleltetett pneumonitist, halálos pulmonális ödémát okozhat.
------------------	---

#### 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

##### Akut toxicitás (az expozíció összes lehetséges útvonalának felsorolása)

###### Lenyelés

<b>Termék:</b>	ATEmix: 1.007,81 mg/kg
<b>Meghatározott anyag(ok):</b>	
kálium-fluorid	LD 50 (Patkány): 245 mg/kg
kálium-karbonát	LD 50 (Patkány): 1.870 mg/kg
Bórsav	LD 50 (Patkány): 2.660 mg/kg

###### Bőrintékezés

<b>Termék:</b>	ATEmix: 1.304,35 mg/kg
<b>Meghatározott anyag(ok):</b>	
kálium-karbonát	LD 50 (Nyúl): > 2.000 mg/kg

**Belégzés**

**Termék:** ATEmix: 2,22 mg/l  
**Meghatározott anyag(ok):**  
kálium-fluorid LC 50 (Patkány, 4 h): 1 mg/l

**Ismételt dózisú toxicitás**

**Termék:** Nem áll rendelkezésre adat.

**Bőrkorrózió/Bőrirritáció**

**Termék:** Nem áll rendelkezésre adat.

**Súlyos Szemkárosodás/Szem Irritáció**

**Termék:** Nem áll rendelkezésre adat.

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**

**Termék:** Légutak érzékenyítése: Nincs osztályozva.  
Bőr-szenzibilizáció: Nincs osztályozva.

**Rákkeltő hatás**

**Termék:** Nincs osztályozva.

**IARC monográfiák az embert érintő karcinogén kockázatok értékeléséről:**

**Meghatározott anyag(ok):**  
kálium-fluorid Összefoglaló értékelés: 3. Nem sorolható be mint rákkeltő az embernél.

**Csírasejt-mutagenitás****In vitro**

**Termék:** Nincs osztályozva.

**In vivo**

**Termék:** Nincs osztályozva.

**Reprodukciós toxicitás**

**Termék:** Károsíthatja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.  
**Meghatározott anyag(ok):**  
Bórsav EU RA R2

**Célszervi toxicitás - egyetlen expozíció**

**Termék:** Nincs osztályozva.

**Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció**

**Termék:** Nincs osztályozva.

**Aspirációs veszély**

**Termék:** Nem alkalmazható

**A fizikai, kémiai és toxikológiai jellemzőkkel kapcsolatos tünetek, használati körülmények között**

**További toxikológiai adatok a használati körülmények címszó alatt:**

**Akut toxicitás****Belégzés**

**Meghatározott anyag(ok):**

Szén-dioxid	LC Lo (Humán, 5 min): 90000 ppm
Szén-monoxid	LC 50 (Patkány, 4 h): 1300 ppm
Nitrogén-dioxid	LC 50 (Patkány, 4 h): 88 ppm
Ózon	LC Lo (Humán, 30 min): 50 ppm

**Egyéb hatások:**

**Meghatározott anyag(ok):**

Szén-dioxid	Fulladás
Szén-monoxid	Carboxyhemoglobinemia
Nitrogén-dioxid	Alsó légúti irritáció

## 12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

### 12.1 Ökotoxicitás

**Akut veszély a vízi környezetre:**

**Hal**

**Termék:** Nincs osztályozva.

**Meghatározott anyag(ok):**

kálium-karbonát	LC 50 (Fathead minnow (Pimephales promelas), 96 h): < 750 mg/l
Bórsav	LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 79,7 mg/l

**Vízi Gerinctelenek**

**Termék:** Nincs osztályozva.

**Meghatározott anyag(ok):**

kálium-karbonát	LC 50 (Vízi bolha (Ceriodaphnia dubia), 48 h): 580 - 670 mg/l
Bórsav	LC 50 (Hyaella azteca, 96 h): 64 mg/l

**Krónikus veszélyek a vízi környezetre:**

**Hal**

**Termék:** Nincs osztályozva.

**Meghatározott anyag(ok):**

kálium-fluorid	NOAEL (Oncorhynchus mykiss, 21 d): 4 mg/l
----------------	---

**Vízi Gerinctelenek**

**Termék:** Nincs osztályozva.

**Meghatározott anyag(ok):**

kálium-fluorid	NOAEL (Daphnia magna, 21 d): 14,1 mg/l NOAEL (Daphnia magna, 21 d): 3,7 mg/l
----------------	--

**Toxicitás vízi növényekre**

**Termék:** Nem áll rendelkezésre adat.

### 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

**Biológiai lebontás**

**Termék:** Nem áll rendelkezésre adat.

### 12.3 Bioakkumulációs képesség

**Biokoncentrációs Faktor (BCF)**

**Termék:** Nem áll rendelkezésre adat.



- 12.4 A talajban való mobilitás:** Nem áll rendelkezésre adat.
- 12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:** Nem áll rendelkezésre adat.
- 12.6 Egyéb káros hatások:** Nem áll rendelkezésre adat.
- 12.7 További tájékoztatás:** Nem áll rendelkezésre adat.

### 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

#### 13.1 Hulladékkezelési módszerek

- Általános információ:** A hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ha lehetséges. Praktikus esetben környezetvédelmi szempontból elfogadható lerakóba vitesse, szabályozási szempontból megfelelő módon. Nem újrahasznosítható termékeket az összes vonatkozó szövetségi, állami, tartományi és helyi követelményeknek megfelelően kezelje.
- Ártalmatlanítási utasítások:** Az ürítés, kezelés, vagy ártalmatlanítás tekintetében országos, állami vagy helyi törvények lehetnek érvényben.
- Szennyezett Csomagolás:** A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: megfelelő kezelési és ártalmatlanítási létesítményben, az alkalmazható törvényeknek és szabályoknak, valamint az ártalmatlanítás idején érvényes termékjellemzőknek megfelelően.

### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

#### ADR

- 14.1 UN-szám vagy azonosító szám:
- 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: NOT DG REGULATED
- 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)
- Osztály: NR
- Bárca(ák): –
- Veszélyt jelölő szám: –
- Alagút korlátozási kód:
- 14.4 Csomagolási csoport: –
- Korlátozott mennyiség
- Kivételezett mennyiség
- 14.5 Tengeri Szennyeződés Nem

#### ADN

- 14.1 UN-szám vagy azonosító szám:
- 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: NOT DG REGULATED
- 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)
- Osztály: NR
- Bárca(ák): –

Veszélyt jelölő szám: —  
 14.4 Csomagolási csoport: —  
 Korlátozott mennyiség  
 Kivételezett mennyiség  
 14.5 Tengeri Szennyeződés Nem

#### RID

14.1 UN-szám vagy azonosító szám:  
 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés NOT DG REGULATED  
 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)  
 Osztály: NR  
 Bárca(ák): —  
 14.4 Csomagolási csoport: —  
 14.5 Tengeri Szennyeződés Nem

#### IMDG

14.1 UN-szám vagy azonosító szám:  
 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: NOT DG REGULATED  
 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)  
 Osztály: NR  
 Bárca(ák): —  
 EmS No.:  
 14.4 Csomagolási csoport: —  
 Korlátozott mennyiség  
 Kivételezett mennyiség  
 14.5 Tengeri Szennyeződés Nem

#### IATA

14.1 UN-szám vagy azonosító szám:  
 14.2 Helyes szállítási megnevezés: NOT DG REGULATED  
 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok):  
 Osztály: NR  
 Bárca(ák): —  
 14.4 Csomagolási csoport: —  
 Kizárólag teherszállító repülőgép  
 :  
 Utasszállító és teherszállító repülőgép :  
 Korlátozott mennyiség:  
 Kivételezett mennyiség  
 14.5 Tengeri Szennyeződés Nem  
 Kizárólag teherszállító repülőgép: Engedélyezve.

**14.7 A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás:** Nem alkalmazható

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

### 15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:

#### Európai Uniók rendeletek

Az ózonréteget lebontó anyagokról szóló 1005/2009/EK rendelet, I. melléklet, Szabályozott anyagok: Nincs

Az ózonréteget lebontó anyagokról szóló 1005/2009/EK rendelet, II. melléklet, Új anyagok: Nincs

1907/2006/EK RENDELETE (REACH), XIV. MELLÉKLET AZ ENGEDÉLYKÖTELES ANYAGOK JEGYZÉKE: Nincs

EU 2019/1021/EU Rendelet, A környezetben tartósan megmaradó szerves szennyezőanyagok betiltásáról és korlátozásáról, Az engedélyköteles anyagok jegyzéke: Nincs

649/2012 (EU) számú rendelet a veszélyes vegyi anyagok behozataláról és kiviteléről , I. melléklet, 1. része a módosításokkal: Nincs

649/2012 (EU) számú rendelet a veszélyes vegyi anyagok behozataláról és kiviteléről , I. melléklet, 2. része a módosításokkal: Nincs

649/2012 (EU) számú rendelet a veszélyes vegyi anyagok behozataláról és kiviteléről , I. melléklet, 3. része a módosításokkal: Nincs

649/2012 (EU) számú rendelet a veszélyes vegyi anyagok behozataláról és kiviteléről , V. melléklet a módosításokkal: Nincs

REACH EK Rendelet XIV. Melléklet A különleges aggodalomra okot adó anyagok közé bevonásra jelöltek listája:

Kémiai megjelölés	CAS-szám	Koncentráció	További tájékoztatás
Bórsav	10043-35-3	1,0 - 10%	Nem szabályozott

1907/2006/EK rendelet, XVII. Melléklet egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártására, forgalomba hozatalára és felhasználására vonatkozó korlátozások:

A csomagolást láthatóan, olvashatóan és letörölhetetlenül meg kell jelölni a következőképpen:  
Kizárólag szakmai felhasználó részére.

Kémiai megjelölés	CAS-szám	Koncentráció
Bórsav	10043-35-3	1,0 - 10%

2004/37 EK Irányelv a munkájuk során rákkeltő anyagokkal és mutagénekkel kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók védelméről.: Nincs

A 92/85/EGK irányelv a várandós, a gyermekágyas vagy szoptató munkavállalók munkahelyi biztonságáról és egészségvédelméről:

Kémiai megjelölés	CAS-szám	Koncentráció
-------------------	----------	--------------

Bórsav	10043-35-3	1,0 - 10%
--------	------------	-----------

EU. 2012/18/EU (SEVESO III) irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről, a módosításokkal:

Nem alkalmazható

**166/2006/EK RENDELETE az Európai Szennyezőanyag-kibocsátási és -szállítási Nyilvántartás létrehozásáról, II. MELLÉKLET: Szennyező anyagok:**

Kémiai megjelölés	CAS-szám	Koncentráció
kálium-fluor-	14075-53-7	50 - 60%
kálium-fluorid	7789-23-3	20 - 30%

**A 98/24/EK irányelv vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről:**

Kémiai megjelölés	CAS-szám	Koncentráció
kálium-fluorid	7789-23-3	20 - 30%
Bórsav	10043-35-3	1,0 - 10%

#### Vonatkozó jogi szabályozás

**Vízi veszélyességi osztály (WGK):** WGK 3: súlyosan víz veszélyeztető.

**TA Luft, légi technikai útmutató:**

kálium-fluor-	Száma 5.2.2 Class III, Szervetlen por-képző anyag
kálium-fluorid	Száma 5.2.2 Class III, Szervetlen por-képző anyag Száma 5.2.4 Class II, Szervetlen gázképző anyagot

**INRS, Maladies Professionnelles, Szakmai betegségek táblázata**

Listázott: A  
32

**15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** Nem történt kémiai biztonsági értékelés.

#### Nemzetközi szabályozás

#### Készlet Státusza:

DSL:	A listán szereplő, vagy annak megfelelő.
EU INV:	A listán szereplő, vagy annak megfelelő.
ENCS (JP):	Egy vagy több összetevő nem szerepel vagy mentes a felsorolástól.
IECSC:	A listán szereplő, vagy annak megfelelő.
KECI (KR):	A listán szereplő, vagy annak megfelelő.
NDSL:	Egy vagy több összetevő nem szerepel vagy mentes a felsorolástól.
PICCS (PH):	A listán szereplő, vagy annak megfelelő.
TSCA:	A listán szereplő, vagy annak megfelelő.
NZIOC:	Egy vagy több összetevő nem szerepel vagy mentes a felsorolástól.
ISHL (JP):	A listán szereplő, vagy annak megfelelő.
PHARM (JP):	Egy vagy több összetevő nem szerepel vagy mentes a felsorolástól.
INSQ:	A listán szereplő, vagy annak megfelelő.
ONT INV:	A listán szereplő, vagy annak megfelelő.
TCSI:	A listán szereplő, vagy annak megfelelő.
AICS:	Egy vagy több összetevő nem szerepel vagy mentes a felsorolástól.

#### Montreali protokoll

Nem alkalmazható

#### Stokholmi Egyezmény

Nem alkalmazható

#### Rotterdami egyezmény

Nem alkalmazható

#### Kiotói protokoll

Nem alkalmazható

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

#### Definíciók:

**A maximális porexpozíciós Ú<sup>TM</sup>utató (MDEG)<sup>TM</sup>** segítséget nyújt a munkahelyi expozíció kezelésére, ahol szemcsés, szilárd hegesztés termékek vagy más anyagok felhasználásáról van szó. Ez releváns összetételre vonatkozó adatok alapján becsüli meg a legalacsonyabb teljes szállópor expozíciót egy adott termékre, amelynél néhány konkrét alkotó esetlegesen meghaladja egyedi expozíciós határértéket. A hivatkozott egyedi határérték az Amerikai Kormány Iparhigiéniai Konferenciája (EÜM) küszöbértékei (TLV®) és U. S. OSHA megengedett expozíciós határértékei (PEL), amelyik alacsonyabb. Ha a helyi alkalmazandó határértékeket anyagok bármelyikét a 3. szakaszban felsorolt ennek SDS alacsonyabbak a TLV vagy PEL ezt kell figyelembe venni, mielőtt felhasználó vagy alkalmazó iránymutatás. **Az MDEG<sup>TM</sup> sohasem nagyobb, mint 10 mg / m<sup>3</sup>, mivel ez a levegőben lebegő szennyezettség irányadó értéke az összes alkotóra (összes por). A MDEG<sup>TM</sup> általános irányelvként szolgál a munkahelyi expozíció kezelésére, és nem helyettesíti a dolgozók kitettségének rendszeres mérését és ellenőrzését az egyes szállópor összetevőket illetően.**

**Porrobbanással Értékelés:** Ez az anyag nem fog égni, és a Lincoln Electric porrobbanás veszélyességi besorolása: 0-CS. További információkért forduljon a Lincoln Electric EHS részlegéhez. (216) 383-2669.

**Porrobbanás Értékelési információ:**

**Lincoln Electric éghető por minősítési rendszer a következő:**

3: A finom szilárd porok vagy porok, amelyek gyulladásra a levegővel érintkezve, vagy egy Kst érték  $\geq 300$  és / vagy lenne egy gyújtóláng első gyorsabb, mint a hangsebesség.  
2: A finom szilárd porok vagy porok, amelyek gyulladásra a levegővel érintkezve, van egy MIE  $< 3$  mJ, vagy egy Kst érték  $> 200 \leq 299$ , és / vagy lenne egy gyújtóláng első gyorsabb, mint a hangsebesség.  
1.3: A finom szilárd porok vagy porok, amelyek egy MIE  $> 3$  mJ  $< 500$  mJ és Kst  $\geq 25 < 200$  mJ.  
1.2: A finom szilárd porok vagy porok, amelyek egy MIE  $> 3$  mJ  $< 500$  mJ és Kst  $< 25$ , vagy MIE  $> 500$  mJ és Kst  $\geq 25$  de  $< 200$  mJ.  
1.1: A finom szilárd porok vagy porok, amelyek egy MIE  $> 10$  J és pozitív Kst érték  $< 25$ .  
0-CS: Anyagok, nem ég.

**Irodalomjegyzék**

PBT  
vPvB

PBT: perzisztens, bioakkumulatív és mérgező anyagok.  
vPvB: nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagok.

**Legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások:**

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint.

**A 2. és 3. szakaszban H-mondatok teljes szövege (A felsorolt mondatok tájékoztató jellegűek, nem a termékre magára értendőek, hanem a 3. szakaszban található egyedi összetevőkre vonatkoznak)**

H301 Lenyelve mérgező.  
H302 Lenyelve ártalmas.  
H311 Bőrrel érintkezve mérgező.  
H312 Bőrrel érintkezve ártalmas.  
H315 Bőrirritáló hatású.  
H319 Súlyos szemirritációt okoz.  
H331 Belélegezve mérgező.  
H332 Belélegezve ártalmas.  
H335 Légúti irritációt okozhat.  
H360FD Károsíthatja a termékenységet. Károsíthatja a születendő gyermeket.

**A módosított 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás.**

Acute Tox. 4, H302  
Acute Tox. 4, H312  
Acute Tox. 4, H332  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
Repr. 1B, H360FD

**Egyéb információk:**

Kérésre további információkat adunk.

**Kiadás dátuma:** 12.08.2021

**Jogi nyilatkozat:** A Lincoln Electric Company minden egyes végfelhasználót és biztonsági adatlap címzettjét arra kéri, hogy gondosan tanulmányozza azt. Lásd még [www.lincolnelectric.com/safety](http://www.lincolnelectric.com/safety). Ha szükséges, akkor forduljon ipari közegészségügyi vagy egyéb szakértőhöz, hogy megértse ezt az információt, és óvja a környezetet és a munkavállalókat a termék használatával ill. kezelésével járó veszélyeket illetően. Ez az információ a kiadás dátumában a rendelkezésre álló lehető legpontosabb. Azonban sem direkt vagy közvetett garanciát nem jelent. Mivel a Lincoln Electric-nek nincs befolyása a használat körülményeire és feltételeire, nem vállal felelősséget a termék használatából eredő esetleges károkra. A szabályozási követelmények változhatnak, és különböző helyszíneken eltérőek lehetnek. Valamennyi vonatkozó szövetségi, állami, tartományi és helyi törvények és rendeletek betartása a felhasználó felelőssége.

© 2021 Lincoln Global, Inc. Minden jog fenntartva.



## melléklet a kibővített biztonsági adatlaphoz (eSDS) Expozíciós forgatókönyv:

Elovassa és megértse **"Tanácsok, Kockázatkezelési intézkedések és műveleti feltételek, fémek, ötvözetek, fémes tárgyak biztonságos hegesztéséhez"**, amely elérhető a szállítótól és <http://european-welding.org/health-safety>.

A hegesztés / forrasztás füstöt termel, ami hatással lehet az emberi egészségre és a környezetre. Az itt termelődő füst, különböző gázok és finom részecskék elegye, amelyek belélegezve vagy lenyelve, súlyos egészségügyi kockázatot jelenthetnek. A kockázat mértéke függ a füst összetételétől és koncentrációjától valamint az expozíció időtartamától. A füst összetétele függ az anyagfeldolgozástól, a folyamatban használt fogyóeszközöktől, ill. az anyagok bevonatától (galvanizált, festett, speciális bevonatú felület, stb.) A szisztematikus megközelítés a veszélyeztetettség meglétének szükségszerű, különösen figyelembe kell venni, azt hogy minek lehet kitéve a hegesztést/forrasztást kezelő személy és az esetleges segítő, közreműködő személy.

Figyelembe véve a füst kibocsátást, amikor a fémek hegesztése, forrasztása, vagy vágása történik, ajánlott (1) a kockázatkezelési intézkedésekre vonatkozó általános iránymutatások által nyújtott biztonságos felhasználására vonatkozó útmutató betartása és (2) megtalálható az anyag/ötvözet gyártója vagy a hegesztési fogyóeszközök gyártója által hivatalosan kiadott és a REACH által engedélyezett biztonsági adatlapokon.

A munkáltatónak gondoskodnia kell arról, hogy a hegesztési füstöt, a munkavállalók egészségének biztonsága érdekében megszüntesse vagy a lehető legkisebbre csökkentse. A következő elveket kell szem előtt tartani:

- 1- Válasszuk ki az alkalmazandó eljárás/anyag kombinációt legalacsonyabb osztályban, amikor csak lehetséges.
- 2- Állítsuk be a hegesztési folyamatot a legalacsonyabb kibocsátási paraméterekkel.
- 3- Alkalmazzuk a vonatkozó kollektív védő intézkedéseket, összhangban az osztály számával. Általánosan, a PPE előírásait vesszük figyelembe, ahhoz igazítva minden egyéb intézkedést.
- 4- Viseljük a megfelelő személyi védőfelszerelést összhangban a terhelhetőséggel.

Továbbá, a nemzeti jogszabályoknak megfelelően, a hegesztési füstöt ellenőrizni és szabályozni kell, a hegesztő és az ahhoz kapcsolódó személy biztonsága érdekében.