




ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor výrobku:** Galflo 60 A Sn COATED
Jiné prostředky identifikace:
Irelevantní
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**
Vhodné užití: Metalurgie. Výhradně pro profesionální uživatele/prumyslové využití.
Nedoporučené užití: Veškeré další použití neupřesněné v této kapitole ani v kapitole 7.3
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**
PIETRO GALLIANI BRAZING SPA - Società Unipersonale
VIA MOLINO MALPASSO 65
40038 VERGATO - EMILIA ROMAGNA - ITALIA
Tel.: 051910061
info@pietrogallianibrazing.com
www.pietrogallianibrazing.com
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** +39051910061

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

Výrobek, u něž byly provedeny příslušné zkoušky, ale který nebyl klasifikován pro svou fyzikální nebezpečnost.

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:**
Vdechování výparů a kouře, které vznikají při svařování/pájení, může způsobit tzv. Slévačskou horečku. Příznaky se mohou objevit po 4-12 hodinách. (bolesti hlavy, závratě, pocit sucha, kašel, nevolnost a horečka). Delší vdechování výparů/kouře, které vznikají při svařování/pájení, může způsobit podráždění dýchacích cest.
Nařízení č. 1272/2008 (CLP):
Klasifikace tohoto výrobku byl provedena podle Nařízení č.1272/2008 (CLP).
Eye Dam. 1: Vážné poškození očí, Kategorie 1, H318
Repr. 1B: Toxické pro reprodukci, Kategorie 1B, H360FD
Skin Corr. 1B: Žíravost pro kůži, Kategorie 1B, H314
- 2.2 Prvky označení:**
Nařízení č. 1272/2008 (CLP):
Nebezpečí
- 
- Standardní věty o nebezpečnosti:**
Repr. 1B: H360FD - Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.
Skin Corr. 1B: H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- Pokyny pro bezpečné zacházení:**
P280: Používejte ochranné rukavice/obličejový štít/ochranný oděv/ochranné pracovní pomůcky/ochranná obuv.
P301+P330+P331: PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P303+P361+P353: PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
P304+P340: PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P305+P351+P338: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P308+P313: PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
- Látky, které přispívají ke klasifikaci:**
kyselina boritá; Hydrogendifluorid draselný; hydroxid draselný
- Dodatečné oštitkování:**
Rezervováno výhradně pro profesionální uživatele.
- 2.3 Další nebezpečnost:**


ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI (pokračování)

Výrobek nesplňuje kritéria PBT/vPvB
 Výrobek nenaplnuje kritéria kvůli vlastnostem narušujícím endokrinní systém.
 Během svařování a pájení může dojít k rozstříku materiálu, roztavený kov a UV/IR horko může způsobit popáleniny nebo vznik požáru.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH
3.1 Látky:

Netýká se

3.2 Směsi:
Chemický popis: Anorganické sloučeniny

Složky:

V souladu s Dodatkem II Nařízení (ES) č.1907/2006 (bod 3), výrobek se skládá z:

Identifikace	Chemický název/klasifikace	Konzentrace
CAS: 7440-22-4 EC: 231-131-3 Index: Netýká se REACH: 01-2119555669-21-XXXX	stříbrný⁽¹⁾ Nařízení č. 1272/2008	Nezařazená 25 - <50 %
CAS: 10043-35-3 EC: 233-139-2 Index: 005-007-00-2 REACH: 01-2119486683-25-XXXX	kyselina boritá⁽²⁾ Nařízení č. 1272/2008	ATP ATP17 Repr. 1B: H360FD - Nebezpečí
CAS: 7789-29-9 EC: 232-156-2 Index: 009-008-00-9 REACH: 01-2119960644-32-XXXX	Hydrogendifluorid draselný⁽²⁾ Nařízení č. 1272/2008	ATP CLP00 Acute Tox. 3: H301; Skin Corr. 1B: H314 - Nebezpečí
CAS: Netýká se EC: 926-605-8 Index: Netýká se REACH: 01-2119486291-36-XXXX	uhlovodíky, c6-c7, isoalkany, cyklické, <5% n-hexanu⁽²⁾ Nařízení č. 1272/2008	Autoklasifikace Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H336 - Nebezpečí
CAS: 1310-58-3 EC: 215-181-3 Index: 019-002-00-8 REACH: 01-2119487136-33-XXXX	hydroxid draselný⁽²⁾ Nařízení č. 1272/2008	ATP CLP00 Acute Tox. 4: H302; Skin Corr. 1A: H314 - Nebezpečí

⁽¹⁾ Látka pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Unie pro pracovní prostředí

⁽²⁾ Látka představuje riziko pro zdraví nebo životní prostředí dle kritérií stanovených v nařízení (ES) č 2020/878

Ohledně dalších informací týkajících se nebezpečnosti látek viz oddíly 11, 12 a 16.

Další informace:

Identifikace	Specifický koncentrační limit
Hydrogendifluorid draselný CAS: 7789-29-9 EC: 232-156-2	% (p/p) >=1: Skin Corr. 1B - H314 0,1<= % (p/p) <1: Skin Irrit. 2 - H315 % (p/p) >=0,1: Eye Irrit. 2 - H319
hydroxid draselný CAS: 1310-58-3 EC: 215-181-3	% (p/p) >=5: Skin Corr. 1A - H314 2<= % (p/p) <5: Skin Corr. 1B - H314 0,5<= % (p/p) <2: Skin Irrit. 2 - H315 % (p/p) >=2: Eye Dam. 1 - H318 0,5<= % (p/p) <2: Eye Irrit. 2 - H319

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC
4.1 Popis první pomoci:

Okamžitou vyhledejte lékařskou pomoc a předložte bezpečnostní list tohoto výrobku.

Vdechnutím:

Tento výrobek není klasifikován jako nebezpečný při vdechnutí, avšak v případě příznaků otravy přemístěte postiženou osobu z místa vystavení, poskytněte mu čerstvý vzduch a nechte ho odpočívat. Pokud příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

Stykem s pokožkou:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC (pokračování)

Svlékněte kontaminovaný oděv a obuv, opláchněte kůži nebo, je-li to potřeba, osprchujte postiženého dostatečným množstvím studené vody a použijte neutrální mýdlo. V závažných případech vyhledejte lékaře. Způsobí-li směr popáleniny nebo omrzliny, nesvlékejte oděv přilepený na kůži. Mohlo by dojít ke zhoršení zranění. Vytvoří-li se na kůži puchýřky, nikdy je nepropichujte, neboť by se zvýšilo riziko infekce.

Zasažením očí:

Oči důkladně vyplachujte vlažnou vodou alespoň 15 minut. Zabraňte, aby si postižený třel oči nebo je zavřel. Jestliže postižená osoba používá kontaktní čočky: odstraňte je, nejsou-li přilepené k očím, jinak by mohlo dojít k dalšímu poškození očí. Poté v každém případě vyhledejte co nejdříve lékařskou pomoc a předložte bezpečnostní list tohoto výrobku.

Vstřebáním/vdechnutím:

Okamžitou vyhledejte lékařskou pomoc a předložte bezpečnostní list tohoto výrobku. Nevvolávejte zvracení, protože vyloučení výrobku ze žaludku může poškodit sliznici v horní části trávicího traktu a jeho vdechnutí může poškodit dýchací trakt. Vypláchněte ústa a hrdlo, neboť mohlo dojít k jejich poškození při požití výrobku. V případě ztráty vědomí nepodávejte nic ústy bez dohledu lékaře. Nechte postiženou osobu odpočívat. Podejte aktivní uhlí

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Akutní a opožděné účinky jsou uvedeny v oddílech 2 a 11.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

Irelevantní

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva:

Vhodná hasiva:

Za normálních podmínek skladování, manipulace a používání je výrobek nehořlavý, obsahuje hořlavé látky. V případě vznícení jako následku nesprávné manipulace, skladování nebo užívání přednostně použijte víceúčelový práškový hasicí přístroj (prášek typu ABC), v souladu s Předpisy požární ochrany.

Nevhodná hasiva:

NEDOPORUČUJE SE hasit vodou.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Při spalování nebo tepelném rozkladu vznikají reaktivní vedlejší produkty, které mohou být vysoce jedovaté, a proto mohou způsobit vážná zdravotní rizika.

5.3 Pokyny pro hasiče:

V závislosti na velikosti požáru může být nezbytné použití ochranného oděvu a individuálního dýchacího přístroje. Musí být dostupná základní nouzová zařízení a prostředky (protipožární deky, přenosná lékárnička,...) v souladu se směrnicí 89/654/EC.

Doplňkové pokyny:

Jednejte v souladu s vnitřními požárními a bezpečnostními předpisy a informačním letákem o postupu při haváriích a jiných mimořádných událostech. Odstraňte všechny zdroje požáru. V případě požáru ochlazujte kontejnery a cisterny s výrobky náchylnými na vznícení, výbuch nebo BLEVE v důsledku vysokých teplot. Obaly od výrobků používaných k uhašení požáru neházejte do vodního prostředí.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze:

Výrobek zameťte a lopatkou nebo jiným způsobem ho vložte zpět do nádoby pro opětovné použití (upřednostňuje se) nebo ho zlikvidujte.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze:

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat. Viz oddíl 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Zabraňte úniku do životního prostředí, neboť výrobek obsahuje látky, které mohou být škodlivé. Absorbované látky skladujte v hermeticky uzavřených nádobách. Uvědomte příslušný úřad v případě závažného úniku do vodního prostředí.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Doporučuje se:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU (pokračování)

Výrobek zametěte a lopatkou nebo jiným způsobem ho vložte zpět do nádoby pro opětovné použití (upřednostňuje se) nebo ho zlikvidujte.

6.4 Odkaz na jiné oddíly:

Viz oddíly 8 a 13.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

A.- Celková bezpečnostní opatření

Dodržujte platné právní předpisy v oblasti prevence pracovních rizik týkajících se ruční manipulace. Udržujte pořádek, čistotu a výrobek likvidujte bezpečnými metodami (viz oddíl 6).

B.- Technická doporučení pro předcházení požárů a výbuchů

Vzhledem k nehořlavým vlastnostem výrobek nepředstavuje riziko požáru za normálních podmínek skladování, manipulace a používání.

C.- Technická doporučení pro předcházení ergonomických a toxikologických rizik

TĚHOTNÉ ŽENY NESMÍ BÝT VYSTAVENÉ TOMUTO VÝROBKU. S výrobkem manipulujte v místnostech, které splňují příslušné bezpečnostní podmínky (nouzové sprchy a v blízkosti umístěná stanoviště pro vyplachování očí), používejte osobní ochranné prostředky, zvláště pro obličej a ruce (viz oddíl 8). Omezte manuální přemísťování na nádoby s malým obsahem. Při manipulaci s výrobkem nejezte ani nepijte, poté si umyjte ruce pomocí vhodných čistících prostředků.

D.- Technická doporučení pro předcházení ekologických rizik

K čištění používejte ideálně odsávání. Vzhledem k nebezpečí souvisejícímu s vdechnutím produktu nedoporučujeme žádnou metodu čištění, která zahrnuje takovou expozici produktu (zametání apod.).

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:

A.- Technická opatření pro skladování

Skladujte na chladném, suchém a dobře větraném místě

B.- Všeobecné podmínky pro skladování

Vyloučit zdroje tepla, záření, statické elektřiny a styk s potravinami. Více dodatečných informací viz bod 10.5

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:

Kromě již specifikovaných pokynů není nutné realizovat žádné zvláštní doporučení ohledně použití tohoto výrobku.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry:

Látky, jejichž mezní expoziční hodnoty je třeba kontrolovat v rámci pracovního prostředí:

Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.:

Identifikace	Limitní hodnoty expozice na pracovišti	
	PEL	
hydroxid draselný CAS: 1310-58-3 EC: 215-181-3		1 mg/m ³
	NPK-P	2 mg/m ³
stříbrný CAS: 7440-22-4 EC: 231-131-3		0,1 mg/m ³
	NPK-P	0,3 mg/m ³
copper CAS: 7440-50-8 EC: 231-159-6		1 mg/m ³
	NPK-P	2 mg/m ³

Biologické limitní hodnoty:

Biologické limitní hodnoty - Sbírka zákonů č. 107 / 2013

Identifikace	Limitní hodnoty	Ukazatel	Doba odběru
Hydrogendifluorid draselný CAS: 7789-29-9 EC: 232-156-2	10 mg/g (kreatininu)	Fluorid (moči)	Konec směny

IARC a NIOSH soudí takto:

Kovové páry a kouř vznikající při svařování a pájení mohou být karcinogenní.

DNEL (Pracovníci):

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE


ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY (pokračování)

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
stříbrný CAS: 7440-22-4 EC: 231-131-3	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	Irelevantní	0,1 mg/m ³	Irelevantní
kyselina boritá CAS: 10043-35-3 EC: 233-139-2	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	392 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	Irelevantní	8,3 mg/m ³	Irelevantní
Hydrogendifluorid draselný CAS: 7789-29-9 EC: 232-156-2	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	5,1 mg/m ³	3,1 mg/m ³	Irelevantní
uhlovodíky, c6-c7, isoalkany, cyklické, <5% n-hexanu CAS: Netýká se EC: 926-605-8	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	13964 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	Irelevantní	5306 mg/m ³	Irelevantní
hydroxid draselný CAS: 1310-58-3 EC: 215-181-3	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	1 mg/m ³

DNEL (Široká veřejnost):

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
stříbrný CAS: 7440-22-4 EC: 231-131-3	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	1,2 mg/kg	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	Irelevantní	0,04 mg/m ³	Irelevantní
kyselina boritá CAS: 10043-35-3 EC: 233-139-2	Orálně	0,98 mg/kg	Irelevantní	0,98 mg/kg	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	196 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	Irelevantní	4,15 mg/m ³	Irelevantní
Hydrogendifluorid draselný CAS: 7789-29-9 EC: 232-156-2	Orálně	0,024 mg/kg	Irelevantní	0,024 mg/kg	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
uhlovodíky, c6-c7, isoalkany, cyklické, <5% n-hexanu CAS: Netýká se EC: 926-605-8	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	1301 mg/kg	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	1377 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	Irelevantní	1131 mg/m ³	Irelevantní
hydroxid draselný CAS: 1310-58-3 EC: 215-181-3	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	1 mg/m ³

PNEC:

Identifikace					
stříbrný CAS: 7440-22-4 EC: 231-131-3	STP	0,025 mg/L	Čerstvá voda		0,00004 mg/L
	Zemina	1,41 mg/kg	Mořské vody		0,00086 mg/L
	Přerušované	Irelevantní	Sedimenty (Čerstvá voda)		438,13 mg/kg
	Orálně	Irelevantní	Sedimenty (Mořské vody)		438,13 mg/kg
kyselina boritá CAS: 10043-35-3 EC: 233-139-2	STP	10 mg/L	Čerstvá voda		2,9 mg/L
	Zemina	5,7 mg/kg	Mořské vody		2,9 mg/L
	Přerušované	13,7 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)		Irelevantní
	Orálně	Irelevantní	Sedimenty (Mořské vody)		Irelevantní
Hydrogendifluorid draselný CAS: 7789-29-9 EC: 232-156-2	STP	51 mg/L	Čerstvá voda		0,9 mg/L
	Zemina	11 mg/kg	Mořské vody		Irelevantní
	Přerušované	Irelevantní	Sedimenty (Čerstvá voda)		3,52 mg/kg
	Orálně	Irelevantní	Sedimenty (Mořské vody)		Irelevantní

8.2 Omezování expozice:



A.- Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE




ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY (pokračování)

Jako preventivní opatření je doporučováno používat základní osobní ochranné prostředky s označením "CE" v souladu se Rady (EU) 2016/425. Pro více informací o osobních ochranných prostředcích (skladování, používání, čištění, údržba, typ ochrany,...) se podívejte do informačního letáku, který Vám poskytne výrobce. Další informace naleznete v bodě 7.1. Informace obsažené v tomto bodě představují doporučení vyžadující upřesnění ohledně preventivních pracovních rizik vzhledem k tomu, že není známo, jestli má společnost k dispozici doplňková opatření.

B.- Ochrana dýchacích cest



Piktogram	OOPP	Označení	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana dýchacích cest	Autofiltrační maska proti plynům a parám		EN 405:2002+A1:2010	Nahrad'te zaznamenané-li zápach nebo chuť kontaminačního prostředku uvnitř masky nebo obličejové ochrany. Má-li kontaminant špatné signální vlastnosti, doporučuje se použití izolačních zařízení.

C.- Speciální ochrana rukou





Piktogram	OOPP	Označení	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana rukou	Chemické ochranné rukavice na vícere použití		EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN ISO 21420:2020	Doba použitelnosti (Breakthrough Time) stanovená výrobcem musí být vyšší než doba používání produktu. Nepoužívejte ochranné krémy po kontaktu produktu s kůží.

Vzhledem k tomu, že produkt je směsí různých materiálů, odolnost materiálu rukavic nelze předem spolehlivě vypočítat, a proto musí být před aplikací zkontrolovány.



D.- Ochrana zraku a obličeje

Piktogram	OOPP	Označení	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana obličeje	Obličejová maska		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Čistěte každý den a pravidelně dezinfikujte v souladu s pokyny výrobce.

E.- Ochrana těla

Piktogram	OOPP	Označení	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana těla	Ochranný oděv proti chemickému nebezpečí		EN 13034:2005+A1:2009 EN 168:2002 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN 464:1994	Exkluzivní používání v práci. Čistěte pravidelně v souladu s pokyny výrobce.
 Povinná ochrana nohou	Bezpečnostní obuv proti chemickému nebezpečí		EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Nahrad'te boty, pokud si všimnete jakýchkoliv známek poškození.

F.- Doplňková nouzová opatření

Nouzová opatření	Normy	Nouzová opatření	Normy
 Dekontaminační sprcha	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Oční sprcha	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Omezování expozice životního prostředí:

Podle veřejných právních předpisů o ochraně životního prostředí se doporučuje zabránit úniku výrobku nebo zahození jeho obalu do životního prostředí. Více informací v bodě 7.1.D.

Těkavé organické látky:

Na základě směrnice 2010/75/EU má tento výrobek následující charakteristiku:

Celkový obsah VOC (dodáno):	1,9 % hmotnostních
Obsah VOC při 20 °C:	81,48 kg/m ³ (81,48 g/L)
Průměrný počet atomů uhlíku:	6,04
Průměrná molekulární hmotnost:	86,12 g/mol

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE


ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI
9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

Ohledně doplňujících informací viz technický list/ technické údaje výrobku.

Fyzický vzhled:

Skupenství při 20 °C:	Pevný
Vzhled:	Neurčený
Barva:	Charakteristický
Zápach:	Bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	Irelevantní *

Těkavost:

Teplota varu při atmosférickém tlaku:	Irelevantní *
Tlak páry při 20 °C:	Irelevantní *
Tlak páry při 50 °C:	Irelevantní *
Rychlost odpařování při 20 °C:	Irelevantní *

Charakteristika produktu:

Hustota při 20 °C:	4294,9 kg/m ³
Relativní hustota při 20 °C:	4,295
Dynamická viskozita při 20 °C:	Irelevantní *
Kinematická viskozita při 20 °C:	Irelevantní *
Kinematická viskozita při 40 °C:	Irelevantní *
Koncentrace:	Irelevantní *
pH:	Irelevantní *
Hustota páry při 20 °C:	Irelevantní *
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda při 20 °C:	Irelevantní *
Rozpustnost ve vodě při 20 °C:	Irelevantní *
Rozpustnost:	Irelevantní *
Teplota rozkladu:	Irelevantní *
Bod tání/mrznutí:	~620 - 640 °C

Hořlavost:

Bod vzplanutí:	Netýká se
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Irelevantní *
Teplota samovznícení:	294 °C
Dolní mez hořlavosti:	Irelevantní *
Horní mez hořlavosti:	Irelevantní *

Výbušnosti (Pevný):

Dolní mez výbušnosti:	Irelevantní *
Horní mez výbušnosti:	Irelevantní *

Charakteristiky částic:

Medián ekvivalentního průměru:	Irelevantní *
--------------------------------	---------------

9.2 Další informace:
Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti:

Výbušné vlastnosti:	Irelevantní *
Oxidační vlastnosti:	Irelevantní *
Látky a směsi korozivní pro kovy:	Irelevantní *
Spalné teplo:	Irelevantní *

*Netýká se vzhledem k podstatě výrobku, nepřináší charakteristickou informaci ohledně jeho rizikivosti.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI (pokračování)

Aerosoly-celkový (hmotnostní) procentní podíl hořlavých Irelevantní *
složek:

Další charakteristiky bezpečnosti:

Povrchové napětí při 20 °C: Irelevantní *

Index lomu: Irelevantní *

*Netýká se vzhledem k podstatě výrobku, nepřináší charakteristickou informaci ohledně jeho rizikovosti.

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita:

Nepředpokládají se nebezpečné reakce, pokud budou splněny technické instrukce pro skladování chemických látek. Viz oddíl 7.

10.2 Chemická stabilita:

Chemicky stabilní za dodržení stanovených podmínek pro skladování, manipulaci a používání.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Při dodržení stanovených podmínek se nepředpokládají nebezpečné reakce, které by mohly vyvolat tlak nebo nadměrné teploty.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Používat a skladovat při teplotě prostředí:

Náraz a tření	Styk se vzduchem	Zahřívání	Sluneční svit	Vlhkost
Není aplikovatelné	Není aplikovatelné	Opatření	Opatření	Není aplikovatelné

10.5 Neslučitelné materiály:

Kyseliny	Voda	Oxidující látky	Hořlavé látky	Další
Vyhňte se silným kyselinám	Není aplikovatelné	Opatření	Není aplikovatelné	Vyhňte se louhům nebo silným zásadám.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Viz body 10.3, 10.4 a 10.5 ohledně seznámení se s rozkladnými produkty. V závislosti na podmínkách rozkladu, se v jejím důsledku mohou uvolnit komplexní sloučeniny chemických látek: Směs na bázi anorganických látek.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008:

O směsi nejsou k dispozici žádné experimentální údaje týkající se jejich toxikologických vlastností.

Nebezpečné účinky na lidské zdraví:

V případě opakovaného dlouhodobého vystavení nebo při koncentracích překračujících stanovené limity pro průmyslové použití mohou vznikat zdraví poškozující účinky podle způsobu expozice:

A- Požití (akutní účinek):

- Akutní toxicita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při požití. Více informací v oddílu 3.
- Žíravost/dráždivost: Leptavý výrobek, při požití způsobuje poleptání a ničí tkáň v celé jejich tloušťce. Více informací o vedlejších účincích při kontaktu s pokožkou v bodě 2.

B- Inhalačně (akutní účinek):

- Akutní toxicita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože nebyla prokázána přítomnost látek klasifikovaných jako nebezpečné při vdechnutí. Více informací v oddílu 3.
- Žíravost/dráždivost: Dlouhodobé vdechování výrobku způsobuje poleptání sliznic a poškozuje horní cesty dýchací.

C- Styk s pokožkou a očima (akutní účinek):

- Kontakt s kůží: Při kontaktu s pokožkou dochází především k poškození tkáně v celé jejich tloušťce, způsobující popáleniny. Více informací o vedlejších účincích při kontaktu s pokožkou v bodě 2.
- Kontakt s očima: Při kontaktu způsobuje vážné poškození očí.

D- Účinky CMR (karcinogenní, mutagenní a toxické pro reprodukci):

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE


ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

- Karcinogenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože nebyla prokázána přítomnost látek klasifikovaných jako nebezpečné se zmíněnými účinky. Více informací v oddílu 3.
- IARC: Hydrogendifluorid draselný (3)
- Mutagenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.
- Toxicita pro reprodukci: Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.

E- Sensibilizace:

- Vdechování: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože nebyla prokázána přítomnost látek klasifikovaných jako nebezpečné, způsobující přecitlivělost. Více informací v oddílu 3.
- Kůže: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.

F- Toxicita pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici (STOT SE):

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při vdechnutí. Více informací v oddílu 3.

G- Toxicita pro specifické cílové orgány po opakované expozici (STOT RE):

- Toxicita pro specifické cílové orgány po opakované expozici (STOT RE): Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.
- Pokožka: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.

H- Riziko vdechnutím:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.

Další informace:

Irelevantní

Specifické toxikologické informace o látkách:

Identifikace	Akutní toxicita		Organismus
	LD50 orálně	LD50 dermálně	
uhlovodíky, c6-c7, isoalkany, cyklické, <5% n-hexanu CAS: Netýká se EC: 926-605-8	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	
		>20 mg/L	
kyselina boritá CAS: 10043-35-3 EC: 233-139-2	>5000 mg/kg	>2000 mg/kg	Krysa
		>5 mg/L	
hydroxid draselný CAS: 1310-58-3 EC: 215-181-3	388 mg/kg	>2000 mg/kg	Krysa
		>5 mg/L	
Hydrogendifluorid draselný CAS: 7789-29-9 EC: 232-156-2	100 mg/kg	>2000 mg/kg	
		>5 mg/L	
stříbrný CAS: 7440-22-4 EC: 231-131-3	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	
		>5 mg/L	

Odhadem akutní toxicity (ATE mix):

ATE mix		Látky (látek) neznámé toxicity
Orálně	2154,41 mg/kg (Výpočtová metoda)	0 %
Dermálně	>2000 mg/kg (Výpočtová metoda)	Netýká se
Vdechování	>5 mg/L (4 h) (Výpočtová metoda)	Netýká se

11.2 Informace o další nebezpečnosti:
Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek nenaplnuje kritéria kvůli vlastnostem narušujícím endokrinní systém.

Další informace

Irelevantní


ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Nejsou k dispozici experimentální údaje ohledně směsi a jejích ekotoxikologických vlastností.

12.1 Toxicita:
Akutní toxicita:

Identifikace	Koncentrace		Druh	Organismus
kyselina boritá CAS: 10043-35-3 EC: 233-139-2	LC50	447 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Ryba
	EC50	Irelevantní		
	EC50	Irelevantní		
uhlovodíky, c6-c7, isoalkany, cyklické, <5% n-hexanu CAS: Netýká se EC: 926-605-8	LC50	>1 - 10 mg/L (96 h)		Ryba
	EC50	>1 - 10 mg/L (48 h)		Korýš
	EC50	>1 - 10 mg/L (72 h)		Mořská řasa
hydroxid draselný CAS: 1310-58-3 EC: 215-181-3	LC50	80 mg/L (48 h)	Gambusia affinis	Ryba
	EC50	Irelevantní		
	EC50	Irelevantní		

Chronická toxicita:

Identifikace	Koncentrace		Druh	Organismus
kyselina boritá CAS: 10043-35-3 EC: 233-139-2	NOEC	11,2 mg/L	Pimephales promelas	Ryba
	NOEC	25,9 mg/L	Hyaella azteca	Korýš

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Není k dispozici

12.3 Bioakumulační potenciál:
Informace specifické pro látku:

Identifikace	Bioakumulační potenciál	
kyselina boritá CAS: 10043-35-3 EC: 233-139-2	BCF	0
	Log POW	-0,76
	Potenciál	Nízký

12.4 Mobilita v půdě:

Neurčený

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Výrobek nespĺňuje kritéria PBT/vPvB

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:

Výrobek nenapĺňuje kritéria kvůli vlastnostem narušujícím endokrinní systém.

12.7 Jiné nepříznivé účinky:

Nejsou popsány

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ
13.1 Metody nakládání s odpady:

Kód	Popis	Druh odpadu (Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014)
16 03 03*	Anorganické odpady obsahující nebezpečné látky	Nebezpečí

Typ rezidua (Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014):

HP10 Toxické pro reprodukci, HP8 Žíravé

Nakládání s odpady (likvidace a zhodnocení):

Poradit se s příslušným autorizovaným orgánem pro recyklaci odpadů a nakládání s nimi Přílohy 1 a Přílohy 2 (směrnice 2008/98/ES). V souladu se články 15 01 (2014/955/EU) v případě, že by došlo k přímému kontaktu obalu s výrobkem, se bude s takovým obalem zacházet jako se samotným výrobkem, v opačném případě se s ním nebude zacházet jako s nebezpečným odpadem. Nedoporučujeme vylévání do vodních toků. Viz pododdíl 6.2.

Právní předpisy ohledně zacházení s odpady:

V souladu s Dodatkem II Nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH) se přejímají předpisy společenství nebo národní předpisy týkající se nakládání s odpady.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ (pokračování)

Legislativa společenství: Směrnice 2008/98/ES, 2014/955/EU, Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014 Právní předpisy ČR: Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Katalog odpadů Vyhláška č. 8/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Pozemní přeprava nebezpečných výrobků:

Na základě ADR 2021 a RID 2021



- | | |
|---|---|
| 14.1 UN číslo nebo ID číslo: | UN1759 |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: | LÁTKA ŽÍRAVÁ, TUHÁ, J.N. (Hydrogendifluorid draselný) |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: | 8 |
| Štítky: | 8 |
| 14.4 Obalová skupina: | II |
| 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: | Ne |
| 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | |
| Zvláštní dispozice: | 274 |
| Kód omezení pro tunely: | E |
| Chemicko-fyzikální vlastnosti: | viz bod 9 |
| Limitovaná množství: | 1 kg |
| 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO: | Irelevantní |

Námořní přeprava nebezpečného zboží:

Na základě IMDG 40-20



- | | |
|---|---|
| 14.1 UN číslo nebo ID číslo: | UN1759 |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: | LÁTKA ŽÍRAVÁ, TUHÁ, J.N. (Hydrogendifluorid draselný) |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: | 8 |
| Štítky: | 8 |
| 14.4 Obalová skupina: | II |
| 14.5 Znečišťující moře: | Ne |
| 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | |
| Zvláštní dispozice: | 274 |
| Kódy EmS: | F-A, S-B |
| Chemicko-fyzikální vlastnosti: | viz bod 9 |
| Limitovaná množství: | 1 kg |
| Segregační skupina: | Irelevantní |
| 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO: | Irelevantní |

Letecká přeprava nebezpečného zboží:

Při uplatnění IATA/ICAO 2023:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU (pokračování)



- 14.1 UN číslo nebo ID číslo:** UN1759
- 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** LÁTKA ŽÍRAVÁ, TUHÁ, J.N. (Hydrogendifluorid draselný)
- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 8
- Štítky:** 8
- 14.4 Obalová skupina:** II
- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** Ne
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**
Chemicko-fyzikální vlastnosti: viz bod 9
- 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:** Irelevantní

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:

Látky podléhající schválení v Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH): kyselina boritá

Látky zahrnuté v příloze XIV REACH (seznam povolení) a datum expirace: Irelevantní

Nařízení (ES) 1005/2009, ohledně látek snižujících ozónovou vrstvu: Irelevantní

Článek 95, NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) č. 528/2012: stříbrný (Typ přípravku 2, 4, 5, 11) ; kyselina boritá (Typ přípravku 8)

NAŘÍZENÍ (EU) č. 649/2012 ohledně vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek: Irelevantní

Seveso III:

Irelevantní

Omezení prodeje a použití určitých nebezpečných látek a směsí (Dodatek XVII Předpisu REACH, etc):

Produkt klasifikovaný jako nebezpečný CMR. Zakázána komercializace široké veřejnosti. Vzhledem ke své CMR kategorii musí provést zvláštní opatření k předcházení pracovních rizik obsažených v člancích 4 a 5 směrnice 2004/37/EC ve znění pozdějších předpisů.

Zvláštní předpisy ohledně ochrany osob a životního prostředí:

Doporučuje se využít souhrnných informací v tomto bezpečnostním datovém listu jako jsou údaje o zadání vyhodnocení rizik místních podmínek s cílem stanovení nezbytných opatření za účelem prevence při zacházení, používání, skladování a likvidaci tohoto výrobku.

Ostatní předpisy:

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).

Vyhláška č. 163/2012 Sb., o zásadách správné laboratorní praxe.

Vyhláška č. 61/2013 Sb., o rozsahu informací poskytovaných o chemických směsích, které mají některé nebezpečné vlastnosti, a o detergentech.

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů.

Nařízení vlády č. 9/2013 Sb., nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb.

Zákon č. 258/2000 Sb. Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

Vyhláška č. 180/2015 Sb., o zakázaných pracích a pracovištích

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Dodavatel neprovedl vyhodnocení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Platná legislativa pro bezpečnostní listy:

Tento bezpečnostní list byl vypracován Podle PŘÍLOHY II-Návod na vypracování Datových bezpečnostních listů podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878)

Změny týkající se datového listu a opatření správy rizik:

Irelevantní

Právní texty podle oddílu 2:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE (pokračování)

H314: Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H360FD: Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.
H318: Způsobuje vážné poškození očí.

Právní texty podle oddílu 3:

Uvedené H-věty se netýkají samotného výrobku, jsou pouze informativní a odkazují na jednotlivé složky, které jsou uvedeny v oddílu 3.

Nařízení č. 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 3: H301 - Toxický při požití.
Acute Tox. 4: H302 - Zdraví škodlivý při požití.
Aquatic Chronic 2: H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Asp. Tox. 1: H304 - Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
Flam. Liq. 2: H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry.
Repr. 1B: H360FD - Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.
Skin Corr. 1A: H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Skin Corr. 1B: H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Skin Irrit. 2: H315 - Dráždí kůži.
STOT SE 3: H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě.

Proces klasifikace:

Skin Corr. 1B: Výpočtová metoda
Repr. 1B: Výpočtová metoda
Eye Dam. 1: Výpočtová metoda

Doporučení ohledně školení:

Doporučuje se minimální školení ve věci prevence pracovních rizik, která hrozí personálu, který bude s tímto výrobkem manipulovat za účelem zhuštění a interpretace tohoto bezpečnostního listu a označování výrobku.

Základní bibliografické prameny:

<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>

Zkratky:

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
IMDG: Mezinárodní kód nebezpečného zboží
IATA: Mezinárodní asociace leteckých dopravců
ICAO: Mezinárodní organizace pro civilní letectví
CHSK: Chemická spotřeba kyslíku BSK5: Biochemická spotřeba kyslíku během 5 dní BCF: faktor biokoncentrace
LD50: smrtelná dávka 50% zvířat
LC50: smrtelná koncentrace 50% zvířat
EC50: efektivní koncentrace 50
Log POW: logaritmičtý rozdělovací koeficient oktanol/voda
Koc: rozdělovací koeficient organický uhlík/voda
UFI: jednoznačný identifikátor složení
IARC: Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou založeny na zdrojích, technických znalostech a platné legislativě na evropské i národní úrovni a jejich přesnost nelze garantovat. Tyto informace nelze považovat za garantované vlastnosti výrobku, jedná se pouze o jejich popis ohledně požadavků na bezpečnost. Metodologie a podmínky uživatelů používajících tyto výrobky nám nejsou známy a jsou mimo náš vliv a je vždy odpovědností uživatele, aby splnil zákonné požadavky ohledně zacházení s chemickými látkami, jejich skladování, užití a odstranění. Informace v tomto bezpečnostním listu se týká výhradně uvedeného výrobku, který se nesmí použít k jiným než určeným účelům.

KONEC BEZPEČNOSTNÍHO LISTU