

RF-G464

Číslo verze: 2.0
Nahrazuje verzi: 27.11.2012 (1)

Revize: 12.09.2017

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název **RF-G464** (Elektrody pro obloukové sváření plněnou elektrodou (FCAW))
Registrační číslo (REACH) není relevantní (směs)

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití Svařovací a pájecí produkt
Produkt je určen pro profesionální použití
Specifický proces anebo aktivita svařecí proces

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Kobelco Welding of Europe B.V.
Eisterweg 8
6422 PN Heerlen
Nizozemsko

Telefon: +31(0)45-5471111
Telefax: +31(0)45-5471100
e-mail: info@kobelcowelding.nl

e-mail (kompetentní osoba)

info@kobelcowelding.nl

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Nouzová informační služba

+31(0)45-5471111
Toto číslo je k dispozici pouze během následujících úředních hodin:
Po.-Pá. 09:00 - 17:00 hod.

Toxikologické středisko		
Země	Název	Telefon
Česká republika	Toxikologického informačního střediska (TIS).	224 91 92 93 nebo 224 91 54 02

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Oddíl	Třída nebezpečnosti	Kategorie	Třída a kategorie nebezpečnosti	Standardní věta o nebezpečnosti
3.4S	senzibilizace kůže	1	Skin Sens. 1	H317
3.6	karcinogenita	2	Carc. 2	H351
3.9	toxická pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice	2	STOT RE 2	H373

Pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí
Opožděné a okamžité účinky je možné očekávat po krátkodobé nebo dlouhodobé expozici.

RF-G464

Číslo verze: 2.0
Nahrazuje verzi: 27.11.2012 (1)

Revize: 12.09.2017

2.2 Prvky označení

Označení podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

- signální slovo varování

- výstražné symboly

GHS07, GHS08



- standardní věty o nebezpečnosti

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

- pokyny pro bezpečné zacházení

P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P280 Použijte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P314 Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P501 Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

- označení pro nebezpečné složky Nickel

2.3 Další nebezpečnost

Zamezte vdechování prachu. Zamezte styku s očima. Vyhnout se kontaktu s pokožkou.
Pokud je tento produkt používán během svařování, k nejvýznamnějším rizikům patří úraz elektrickým proudem, výpary, plyny, radiace, rozstříknutý materiál a teplo.
Úraz elektrickým proudem: Zásah elektrickým proudem může mít smrtelné následky.
Výpary: Nadměrné pobyt v plynech vznikajících během sváření může způsobit závrať, nevolnost, sucho nebo podráždění nosu, krku nebo očí. Pravidelný pobyt v tomto prostředí může ovlivnit funkci plic.
Plyny: Plyny mohou způsobit otravu.
Radiace: Záření během obloukového sváření může způsobit vážné poškození očí nebo pokožky.
Rozstříknutý materiál a teplo: Rozstříknutý materiál může poškodit zrak. Rozstříknutý materiál, tavící se kov, záření během obloukového sváření a teplé sváry mohou způsobit popáleniny a zapříčinit vznik požáru.

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Není relevantní (směs)

3.2 Směsi



Výrobek neobsahuje žádné (jiné) přísady, které by se podle současných znalostí dodavatele podílely na klasifikaci látky, a tudíž vyžadovaly uvedení v této části.

Název látky	Identifikátor	Hm. %	Klasifikace podle GHS	Výstražné symboly	Poznámky	Specifické koncent. limity	Multiplikační faktory
Magnesium	Č. CAS 7439-95-4 Č. ES 231-104-6 Č. index 012-001-00-3 Č. REACH Reg.	≤ 1	Pyr. Sol. 1 / H250 Water-react. 1 / H260		GHS- HC T(a)		

RF-G464

Číslo verze: 2.0
Nahrazuje verzi: 27.11.2012 (1)

Revize: 12.09.2017

Název látky	Identifikátor	Hm. %	Klasifikace podle GHS	Výstražné symboly	Poznámky	Specifické koncent. limity	Multiplikační faktory
	01-2119537203-49-xxxx						
Nickel	Č. CAS 7440-02-0 Č. ES 231-111-4 Č. REACH Reg. 01-2119438727-29-xxxx	≤ 1	Skin Sens. 1 / H317 Carc. 2 / H351 STOT RE 1 / H372 Aquatic Chronic 3 / H412		IARC: 2B		
Dipotassium hexafluorosilicate	Č. CAS 16871-90-2 Č. ES 240-896-2 Č. index 009-012-00-0 Č. REACH Reg. 01-2119539421-45-xxxx	≤ 1	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H311 Acute Tox. 2 / H330		A(a) GHS-HC		

Poznámky

A(a): název látky je obecné označení a musí se nacházet na etiketě ve formě jednoho z označení
GHS-HC: harmonizovaná klasifikace (klasifikace látky odpovídá položce v seznamu podle 1272/2008/ES, příloha VI, tabulka 3.1)
IARC: IARC skupina 2B: podezřelý karcinogen pro člověka (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)
2B:
T(a): tato látka může být uváděna na trh ve formě, v které má fyzikální vlastnosti jak je uvedeno

Poznámka

Pro plné znění H-vět: viz ODDÍL 16. Všechna procenta jsou uvedené v hmotnostních procentech, pokud není uvedeno jinak.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Obecné poznámky

Nenechávejte postiženou osobu bez dozoru. Vyneste postiženého z nebezpečné oblasti. Udržujte postiženého v teple, klidu a zakrytého. Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc. V případě bezvědomí uložte osobu do stabilizované polohy. Nikdy nepodávejte nic ústy. Odpojte přístroj a vypněte přívod elektrického proudu. Pokud je zraněný v bezvědomí nebo téměř v bezvědomí, uvolněte mu dýchací cesty. Pokud zraněný nedýchá, zahajte umělé dýchání. Pokud došlo k zástavě srdce, proveďte masáž srdce a zahajte umělé dýchání.

Úraz elektrickým proudem

Odpojte přístroj a vypněte přívod elektrického proudu. Pokud je zraněný v bezvědomí nebo téměř v bezvědomí, uvolněte mu dýchací cesty. Pokud zraněný nedýchá, zahajte umělé dýchání. Pokud došlo k zástavě srdce, proveďte masáž srdce a zahajte umělé dýchání.

RF-G464Číslo verze: 2.0
Nahrazuje verzi: 27.11.2012 (1)

Revize: 12.09.2017

Při nadýchání

Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. V případě že je dýchání nepravidelné nebo se zastavilo, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a zahajte opatření první pomoci. Při dýchacích potížích: Volejte lékaře.

Při styku s kůží

Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

Při zasažení očí

Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Oční víčka držte roztažené a vypláchněte velkým množstvím čisté, tekoucí vody, po dobu 15 minut.

Při požití

Při požití vypláchněte ústa vodou (pouze je-li postižený při vědomí). NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Pro odbornou radu lékařů by měli kontaktovat Toxikologického informačního střediska (TIS).

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva

Pěna odolná vůči alkoholu, Suchý hasicí prášek, D-Prášek, Suchý písek, Oxid uhličitý (CO₂), Vodní sprcha

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

Nebezpečné zplodiny hoření

Při požáru nebezpečné výpary / kouř mohl být produkován.

5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. Opatření pro hašení požáru. Nedovolte, aby voda použitá k hašení pronikla do kanalizací nebo vodních toků. Kontaminovanou požární vodu sbírejte odděleně. Haste pomoci běžných preventivních opatření z přiměřené vzdálenosti.

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj (EN 133). Standardní ochranný oděv pro požárníky.

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

Přesuňte osoby do bezpečí.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

V případě působení par/prachu/aerosolů//plynů noste dýchací přístroj. Použijte požadované osobní ochranné prostředky.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Znečištěnou vodu zadržte a zlikvidujte.

RF-G464Číslo verze: 2.0
Nahrazuje verzi: 27.11.2012 (1)

Revize: 12.09.2017

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pokyny pro omezení úniku látky

Zakrytí kanalizačních vpustí. Seberte mechanicky.

Pokyny pro odstranění uniklé látky

Seberte mechanicky.

Další informace týkající se rozlití a úniku

Uložte do vhodných nádob k likvidaci. Vyvětrejte zasaženou oblast.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5. Osobní ochranné vybavení: viz oddíl 8. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10. Pokyny pro odstraňování: viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Držte se dál od ohně.

Doporučení

- opatření pro zamezení požáru a tvorby aerosolu a prachu

Žádná zvláštní opatření nejsou nutná.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Po použití si umyjte ruce. Nejezte, nepijte a nekuřte na pracovišti. Před vstupem do prostor pro stravování odložte znečištěný oděv a ochranné prostředky. Nikdy neuchovávejte potraviny a nápoje v blízkosti chemikálií. Chemikálie nikdy neskladujte v nádobách, které jsou obvykle používány k ukládání potravin nebo nápojů. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

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

Řízení souvisejících rizik

- výbušným ovzduším

Odstraňování usazeného prachu.

- nebezpečí vznícení

Držte se dál od ohně. Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů.

- neslučitelné látky nebo směsi

Kyseliny, Louhy, Oxidanty

Kontrola účinků

Ochrana proti vnějšímu ozáření, jako je například

Vysoké teploty, Vlhkost

Věnujte pozornost ostatním pokynům

Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

- všeobecné pravidlo

Potřeby na svařování skladujte v místnosti, kde není vlhko. Neskladujte je přímo na zemi nebo vedle zdi. Potřeby na svařování chraňte před chemickými látkami, jako jsou kyseliny, které by mohly způsobit chemické reakce.

- požadavky na větrání

Použijte místní a celkové odvětrávání.

RF-G464

Číslo verze: 2.0
Nahrazuje verzi: 27.11.2012 (1)

Revize: 12.09.2017

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Svářecí proces.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Vnitrostátní limitní hodnoty

Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti)									
Země	Název činitele	Č. CAS	Poznámka	Identifikátor	PEL 8 hodin [ppm]	PEL 8 hodin [mg/m ³]	NPK-P [ppm]	NPK-P [mg/m ³]	Zdroj
CZ	prach s převážně nespecifickým účinkem		i	PEL		10			Zákon ČNR Sb.
CZ	mangan	7439-96-5		PEL		1		2	Zákon ČNR Sb.
CZ	nikl	7440-02-0		PEL		0,5		1	Zákon ČNR Sb.
EU	mangan	7439-96-5	i	IOELV		0,2			2017/164/EU

Poznámka

i inhalační frakce
NPK-P limitní hodnota krátkodobé expozice: limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout a která odpovídá době 15 minut, není-li stanoveno jinak
PEL 8 hodin časově vážený průměr (dlouhodobá expozice): měřeno nebo vypočteno ve vztahu k referenčnímu období časově váženého průměru osmi hodin

Biologické limitní hodnoty

Biologické limitní hodnoty						
Země	Název činitele	Parametr	Poznámka	Identifikátor	Hodnota	Zdroj
CZ	nikl	nikl		BL	0,04 mg/g	Ministerstvo zdravotnictví

Relevantní DNEL/DMEL/PNEC a ostatní mezní hodnoty

Relevantní DNEL složek směsi						
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Cíl ochrany, cesta expozice	Použito v	Doba expozice
Magnesium	7439-95-4	DNEL	10 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronický - systémové účinky
Nickel	7440-02-0	DNEL	0,05 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronický - místní účinky
Nickel	7440-02-0	DNEL	0,05 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronický - systémové účinky
Nickel	7440-02-0	DNEL	0,05 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	akutní - systémové účinky
Nickel	7440-02-0	DNEL	4 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	akutní - místní účinky

RF-G464

 Číslo verze: 2.0
 Nahrazuje verzi: 27.11.2012 (1)

Revize: 12.09.2017

Relevantní DNEL složek směsi						
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Cíl ochrany, cesta expozice	Použito v	Doba expozice
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	DNEL	2,5 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronická - systémové účinky
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	DNEL	2,5 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	akutní - systémové účinky
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	DNEL	2,5 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronická - místní účinky
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	DNEL	2,5 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	akutní - místní účinky

Relevantní PNEC složek směsi						
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Organismus	Složka životního prostředí	Doba expozice
Magnesium	7439-95-4	PNEC	0,41 mg/l	vodní organismy	skladká voda	krátkodobé (jednorázové)
Magnesium	7439-95-4	PNEC	0,41 mg/l	vodní organismy	mořská voda	krátkodobé (jednorázové)
Magnesium	7439-95-4	PNEC	10,8 mg/l	vodní organismy	čistírna odpadních vod (STP)	krátkodobé (jednorázové)
Magnesium	7439-95-4	PNEC	268 mg/kg	vodní organismy	sladkovodní sediment	krátkodobé (jednorázové)
Magnesium	7439-95-4	PNEC	1,4 mg/l	vodní organismy	voda	občasné uvolňování
Magnesium	7439-95-4	PNEC	268 mg/kg	vodní organismy	mořský sediment	krátkodobé (jednorázové)
Magnesium	7439-95-4	PNEC	268 mg/kg	suchozemské organismy	půda	krátkodobé (jednorázové)
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	PNEC	0,9 mg/l	vodní organismy	skladká voda	krátkodobé (jednorázové)
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	PNEC	0,9 mg/l	vodní organismy	mořská voda	krátkodobé (jednorázové)
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	PNEC	51 mg/l	vodní organismy	čistírna odpadních vod (STP)	krátkodobé (jednorázové)
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	PNEC	11 mg/kg	suchozemské organismy	půda	krátkodobé (jednorázové)

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Používejte náležitě odvětrávání, místní odsávání od oblouku nebo oba systémy, aby v dýchací zóně pracovníka a v celém prostoru byly spaliny a plyny pod mezními prahovými hodnotami. Při sváření galvanizovaného nebo povrstveného plechu použijte dodatečné odvětrávání.

RF-G464

Číslo verze: 2.0
Nahrazuje verzi: 27.11.2012 (1)

Revize: 12.09.2017

Individuální ochranná opatření (osobní ochranné vybavení)

Ochrana očí a obličeje



Noste přilbu nebo použijte obličejový štít s filtračními čočkami. Podle zkušeností začněte s odstínem, který je příliš tmavý na to, aby byl vidět svařovací prostor. Potom přejděte na další světlejší odstín, který umožní dostatečný průhled na svařovací prostor. Pro ochranu ostatních poskytněte ochranné štíty a svářečské brýle, pokud je to nutné.

Ochrana kůže

Ochranný oděv (EN 340).

- ochrana rukou



Svářečské rukavice podle normy EN12477:2001 ad A1:2005 při obloukovém sváření. Pro zvláštní účely, je doporučeno zkontrolovat odolnost vůči chemikáliím výše uvedených ochranných rukavic společně s dodavatelem těchto rukavic. Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

- doba průniku materiálem rukavic

>480 minut (permeace: úroveň 6).

- další opatření pro ochranu rukou



Nechte kůži zregenerovat po nezbytně dlouhou dobu. Doporučuje se preventivní ochrana pokožky (ochranné krémy/masti). Po manipulaci důkladně omyjte ruce. Noste ochranu hlavy, rukou a těla, abyste předešli zranění ze záření, jisker a úrazu elektrickým proudem. Patří sem minimálně svářečské rukavice a ochranný obličejový štít a případně také chrániče paží, zástěry, čepice, chrániče ramen a také tmavé odolné oblečení.

Vyškolte svářeče, aby se nedotýkal částí, kterou jsou pod elektrickým proudem, a aby se izoloval od pracovních součástí a země.

Ochrana dýchacích cest



Při sváření v uzavřeném prostoru nebo tam, kde místní odsávání nebo větrání nedokáže snížit hodnotu pod prahový limit, používejte respirátor dodávající dýchatelnou páru nebo vzduch. Snažte se držet mimo výpary a plyny.

Ochrana sluchu



Při používání motorové obloukové svářečky nebo impulzní obloukové svářečky, která vydává značný hluk, používejte špunty do uší nebo klapky na uši.

Omezování expozice životního prostředí

Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Fyzikální stav	pevný (elektroda)
Barva	šedá
Zápach	bez zápachu

RF-G464

Číslo verze: 2.0
Nahrazuje verzi: 27.11.2012 (1)

Revize: 12.09.2017

Další bezpečnostní parametry

hodnota pH	nepoužitelné
Bod tání/bod tuhnutí	neurčeno
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	neurčeno
Bod vzplanutí	nepoužitelné
Rychlost odpařování	neurčeno
Hořlavost (pevné látky, plyny)	nehořlavé
Meze výbušnosti rozvířeného prachu	neurčeno
Tlak páry	neurčeno
Hustota	neurčeno
Hustota par	tato informace není k dispozici
Relativní hustota	informace o této vlastnosti není k dispozici
Rozpustnost	neurčeno

Rozdělovací koeficient

- n-oktanol/voda (log KOW)	tato informace není k dispozici
Teplota samovznícení	informace o této vlastnosti není k dispozici
Viskozita	není relevantní (pevná látka)
Výbušné vlastnosti	žádný
Oxidační vlastnosti	žádný

9.2 Další informace

Bez významu.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Styku s chemickými látkami by mohlo způsobit vznik plynu.

10.2 Chemická stabilita

Viz níže "Podmínky, kterým je třeba zabránit".

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Reaguje s: Kyseliny. Zásady. Oxidační činidla.

RF-G464

Číslo verze: 2.0
Nahrazuje verzi: 27.11.2012 (1)

Revize: 12.09.2017

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před teplem.

10.5 Neslučitelné materiály

Oxidanty, Kyseliny, Zásady

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Důvodně předpokládané nebezpečné produkty rozkladu vznikající v důsledku používání, skladování, úniku a zahřátí nejsou známy. Nebezpečné látky vzniklé během rozkladu zahrnují rovněž látky, které vznikly během vypařování, reakce či oxidace materiálů uvedených v sekci 3 a látky obsažené v základním kovu a povrchové úpravě. Mangan má v některých zemích malý expoziční limit, dá se tedy snadno překročit. Mezi plynnými látkami se mohou podle předpokladů vyskytnout oxidy uhlíku, oxidy dusíku a ozon. Mezi rozumně očekávanými složkami kouře u tohoto produktu zahrnují oxidy kovů.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Vdechování výparů a plynů vzniklých během sváření může být nebezpečné pro vaše zdraví. Jejich složení a koncentrace jsou závislé na svářeném materiálu, pracovním postupu a procesu a na používaném svářecím zařízení.

Postup klasifikace

Metoda pro klasifikaci směsi je založena na složkách směsi (vzorec pro aditivitu).

Klasifikace podle GHS (1272/2008/ES, CLP)

Akutní toxicita

Nadměrný pobyt v plynech, výparech a prachu vznikajících během sváření může způsobit podráždění očí, plic, nosu a krku. Některé toxické plyny vznikající během sváření mohou způsobit edém plic vedoucí k dušení a smrti. Akutní příznaky nadměrného pobytu zahrnují slzící oči, nos a podráždění krku, bolesti hlavy, závratě, dýchací potíže, častý kašel nebo bolest na hrudi. Nadměrný pobyt ve fluoridech může způsobit hypokalcémii (nedostatek vápníku v krvi), která může způsobit svalové křeče a zánět nebo nekrózy sliznic.

- akutní toxicita složek směsi

Odhad akutní toxicity (ATE) složek směsi			
Název látky	Č. CAS	Cesta expozice	ATE
Magnesium	7439-95-4	ústní	2.000 mg/kg
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	ústní	100 mg/kg
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	kožní	300 mg/kg
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	vdechování: prach/mlha	0,05 mg/l/4h

Akutní toxicita složek směsi					
Název látky	Č. CAS	Cesta expozice	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy
Magnesium	7439-95-4	ústní	LD50	>2.000 mg/kg	potkan
Nickel	7440-02-0	ústní	LD50	>9.000 mg/kg	potkan
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	ústní	LD50	<2.000 mg/kg	potkan
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	vdechování: prach/mlha	LC50	2,021 mg/l/4h	potkan

RF-G464

Číslo verze: 2.0
Nahrazuje verzi: 27.11.2012 (1)

Revize: 12.09.2017

Žiravost/dráždivost pro kůži

Nesmí se klasifikovat jako žiravá/dráždivá pro kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Nesmí se klasifikovat jako způsobující vážné poškození očí, nebo dráždivá pro oči.

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Nesmí se klasifikovat jako mutagenní v zárodečných buňkách.

Karcinogenita

Podezření na vyvolání rakoviny.

IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans						
Název látky	Č. CAS	Hm.%	Klasifikace	Poznámka	Číslo	Termíny
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	1	2B		Volume 49	1990

Legenda

2B Podezřelý karcinogen pro člověka

Toxicitu pro reprodukci

Nesmí se klasifikovat jako látka toxická pro reprodukci.

Shrnutí posouzení vlastností CMR

Nikl je považován za karcinogenní látku. Dlouhodobý nadměrný pobyt ve výparech niklu může způsobit plicní fibrózy a edém. Svářečské výpary (pokud není uvedeno jinak) jsou pravděpodobně pro člověka karcinogenní.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Nikl je považován za karcinogenní látku. Dlouhodobý nadměrný pobyt ve výparech niklu může způsobit plicní fibrózy a edém. Nadměrný pobyt v kontaminovaném prostředí může vést k hromadění nečistot na plicích, které může být viditelné na rentgenových snímcích plic. Rozsah poškození závisí na délce působení škodlivých látek. Změny na plicích mohou být rovněž způsobeny mimo pracovní prostředí, např. kouřením apod. Dlouhodobý pobyt v plynech, výparech a prachu vzniklém během sváření a může přispět k podráždění plic nebo pneumokonióze neboli zaprášení plic. Nadměrný pobyt ve sloučeninách manganu může ovlivnit centrální nervovou soustavu. Mezi příznaky patří malátnost, ospalost, svalová slabost, emoční poruchy a spastická chůze. Vliv manganu na nervovou soustavu je nevyléčitelný. Vdechování přílišného množství výparů oxidů železa může dlouhodobě způsobit siderózu, které se rovněž říká „pigmentace plic“ a může být patrná na rentgenu plic. Její vliv na zdraví člověka je nepatrný nebo žádný. Pravidelný nadměrný pobyt v železitém prostředí (>50-100mg Fe za den) může vést k patologickému ukládání železa v tkáních, jehož příznaky je fibróza slinivky, cukrovka a cirhóza jater. Pravidelné vstřebávání fluoridu může způsobit kostní fluorózu, zvýšenou hustotu kostí nebo mramorování zubů.

Nebezpečnost při vdechnutí

Nesmí se klasifikovat jako představující nebezpečnost při vdechnutí.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Nesmí se klasifikovat jako nebezpečná pro vodní prostředí.

Vodní toxicita (akutní) pro složky směsi					
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Doba expozice
Magnesium	7439-95-4	LC50	725 mg/l	ryba	48 h
Magnesium	7439-95-4	ErC50	>12 mg/l	řasy	72 h
Magnesium	7439-95-4	EC50	>12 mg/l	řasy	72 h

RF-G464

 Číslo verze: 2.0
 Nahrazuje verzi: 27.11.2012 (1)

Revize: 12.09.2017

Vodní toxicita (akutní) pro složky směsi					
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Doba expozice
Nickel	7440-02-0	LC50	15,3 mg/l	ryba	96 h
Nickel	7440-02-0	EC50	561,3 µg/l	vodní bezobratlí	96 h
Nickel	7440-02-0	ErC50	<148 µg/l	řasy	72 h
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	EC50	35,4 mg/l	vodní bezobratlí	48 h
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	ErC50	19,6 mg/l	řasy	72 h

Vodní toxicita (chronická) pro složky směsi					
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Doba expozice
Magnesium	7439-95-4	LC50	898 mg/l	ryba	24 h
Magnesium	7439-95-4	EC50	125 mg/l	vodní bezobratlí	21 d
Nickel	7440-02-0	ErC50	8.363 µg/l	ryba	40 d
Nickel	7440-02-0	LC50	204 µg/l	vodní bezobratlí	21 d
Nickel	7440-02-0	EbC50	6,2 µg/l	vodní bezobratlí	30 d
Nickel	7440-02-0	EC50	406 µg/l	vodní bezobratlí	24 h
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	EC50	216 mg/l	mikroorganismy	3 h

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě

Nemá mobilitu.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

Možné narušování endokrinní činnosti

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

RF-G464

Číslo verze: 2.0
Nahrazuje verzi: 27.11.2012 (1)

Revize: 12.09.2017

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace
Nevylévejte do kanalizace. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

Nakládání s odpady nádob/obalů

S kontaminovanými obaly zacházejte stejným způsobem jako s látkou samou.

Poznámka

Prosíme berte v úvahu platná vnitrostátní nebo regionální ustanovení. Odpad by měl být tříděný podle kategorií, které mohou být odděleně zpracovávány místními nebo vnitrostátními zařízeními na zpracování odpadu.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- | | |
|---|--|
| 14.1 UN číslo | nepodléhá předpisům o přepravě |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | není relevantní |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | žádný |
| 14.4 Obalová skupina | není relevantní |
| 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí | není ohrožující životní prostředí podle nařízení o nebezpečném zboží |
| 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | Žádné další informace nejsou k dispozici. |
| 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC | Nejsou k dispozici žádné údaje. |

Informace podle jednotlivých vzorových předpisů OSN

Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN)

Nepodléhá předpisům ADR, RID a ADN.

Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG)

Nepodléhá předpisům IMDG.

Mezinárodní organizace pro civilní letectví (ICAO-IATA/DGR)

Nepodléhá předpisům ICAO-IATA.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Relevantní ustanovení Evropské unie (EU)

Omezení podle REACH, Příloha XVII

Nebezpečné látky s omezením (REACH, Příloha XVII)					
Název látky	Název podle soupisu	Č. CAS	Typ registrace	Omezení	Č.
nickel powder (particle diameter < 1 mm)	nikl	7440-02-0	1907/2006/EC příloha XVII	R27	27

Legenda

- R27
- Nesmí se používat:
 - v žádných částech souprav, které se vkládají do propíchnutých uší a jiných propíchnutých částí lidského těla, pokud rychlost uvolňování niklu z těchto částí souprav není nižší než 0,2 µg/cm² za týden (migrační limit);
 - u předmětů určených k přímému a dlouhodobému styku s kůží, jako jsou:

RF-G464

Číslo verze: 2.0
Nahrazuje verzi: 27.11.2012 (1)

Revize: 12.09.2017

Legenda

- náušnice,
 - náhrdelníky, náramky a řetízky, ozdoby na kotníky, prsteny,
 - pouzdra náramkových hodinek, pásky a upínací části hodinek,
 - stiskací knoflíky, upínadla, nýty, zipy a kovové značky, jsou-li použity u oděvů,
 - je-li rychlost uvolňování niklu z těchto částí předmětů, které přichází do přímého a dlouhodobého styku s kůží, vyšší než 0,5 µg/cm² za týden;
 - c) u předmětů uvedených v písmenu b), jestliže mají povrchovou úpravu neobsahující nikl, není-li tato povrchová úprava dostatečná pro zabezpečení toho, aby po dobu alespoň dvou let běžného používání předmětu rychlost uvolňování niklu z těchto částí předmětů, které přichází do přímého a dlouhodobého styku s kůží, nebyla vyšší než 0,5 µg/cm² za týden.
2. Předměty, na něž se vztahuje odstavce 1, nesmí být uvedeny na trh, pokud nesplňují požadavky uvedené ve zmíněném odstavci.
3. Jako zkušební metody k prokázání souladu předmětů s odstavci 1 a 2 se použijí normy přijaté Evropským výborem pro normalizaci (CEN).

Seznam látek podléhajících povolování (REACH, Příloha XIV)

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

Nařízení 166/2006/ES kterým se zřizuje evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR)

Registry úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR)			
Název látky	Č. CAS	Poznámka	Prahová hodnota pro úniky do ovzduší (kg/rok)
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	(8)	50

Legenda

(8) Všechny kovy se ohlašují jako celkové množství prvku ve všech chemických formách přítomných při úniku

Směrnice 2000/60/ES kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (WFD)

Rámcová směrnice o vodách (RSV)			
Název látky	Č. CAS	Uvedený v	Poznámka
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	Příloha X	

Legenda

příloha X Seznam prioritních látek v oblasti vodní politiky

Nařízení 98/2013/EU o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

No posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno pro tuto směs.

ODDÍL 16: Další informace

Vyznačení změn (přepracovaný bezpečnostní list)

Kompletní revidovaná verze.

Zkratky a zkratková slova

Zkr.	Popisy použitých zkratk
2017/164/EU	Směrnice Komise kterou se stanoví čtvrtý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti podle směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 91/322/EHS, 2000/39/ES a 2009/161/EU
Acute Tox.	Akutní toxicita
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách)

RF-G464

 Číslo verze: 2.0
 Nahrazuje verzi: 27.11.2012 (1)

Revize: 12.09.2017

Zkr.	Popisy použitých zkratk
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
Aquatic Chronic	Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická nebezpečnost
ATE	Acute Toxicity Estimate (Odhad akutní toxicity)
Carc.	Karcinogenita
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáze chemických látek a jejich unikátní klíč, Registrační číslo CAS)
CLP	Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
č. ES	Seznam ES (EINECS, ELINCS a NLP-seznam), je zdrojem pro sedmimístní číslo ES, které je identifikátorem látek komerčně dostupných v rámci EU (Evropské unie)
č. index	Indexové číslo je identifikační kód přiřazený látce v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008
DGR	Dangerous Goods Regulations - pravidla pro přepravu nebezpečných věcí (pozri IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (Odvozená minimální hodnota účinku)
DNEL	Derived Minimal Effect Level (odvozená minimální hodnota žádného účinku)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek" vypracovala OSN
IARC	Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny
IATA	International Air Transport Association (Mezinárodní sdružení leteckých dopravců)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Mezinárodní organizace pro civilní letectví)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí)
IOELV	Směrná limitní hodnota expozice na pracovišti
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění z lodí (zkr. z "Marine Pollutant")
Ministerstvo zdravotnictví	Ministerstvo zdravotnictví : Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
NLP	No-Longer Polymer (látka, která není nadále pokládána za polymer)
NPK-P	Limitní hodnota krátkodobé expozice
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)
PEL	Přípustné expoziční limity
PEL 8 hodin	Časově vážený průměr
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
ppm	Parts per million (miliontina)
Pyr. Sol.	Samozápalná tuhá látka
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí)
Skin Sens.	Senzibilizace kůže

RF-G464

Číslo verze: 2.0
Nahrazuje verzi: 27.11.2012 (1)

Revize: 12.09.2017

Zkr.	Popisy použitých zkratk
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní)
Water-react.	Materiál, který při styku s vodou, uvolňuje hořlavé plyny
Zákon ČNR Sb.	Sbírka zákonu: Nařízení vlády o podmínky ochrany zdraví při práci

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí. Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU.

Převaha nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN). Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí).

Postup klasifikace

Fyzikální a chemické vlastnosti: Klasifikace je založena na testované směsi.
Nebezpečí pro zdraví, Nebezpečnost pro životní prostředí: Metoda pro klasifikaci směsí je založena na složkách směsi (vzorec pro aditivitu).

Seznam příslušných vět (kód a celý text, jak je uvedeno v kapitole 2 a 3)

Kód	Text
H250	Při styku se vzduchem se samovolně vznítí.
H260	Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny, které se mohou samovolně vznítit.
H301	Toxický při požití.
H311	Toxický při styku s kůží.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Prohlášení

Tyto informace vycházejí ze současného stavu našich poznatků. Tento BL byl sestaven a je určen výhradně pro tento výrobek.

Varování na štítku

UPOZORNĚNÍ: CHRAŇTE SEBE I OSTATNÍ. Přečtěte si pozorně tyto informace.

VÝPARY A PLYNY mohou být pro vaše zdraví nebezpečné.

ZÁŘENÍ BĚHEM OBLOUKOVÉHO SVÁŘENÍ může poškodit zrak a popálit pokožku.

ZÁSAH ELEKTRICKÝM PROUDEM může mít SMRTELNÉ NÁSLEDKY.

- Přečtěte si před používáním informace od výrobce, bezpečnostní listy (BL) a bezpečnostní pokyny vašeho zaměstnavatele.
- Snažte se držet mimo výpary.
- Používejte dopovídající ventilaci, odsávání na oblouku nebo obojí, abyste zabránili průchodu par a plynů do vaší dýchací zóny či širokého okolí.
- Používejte správné pomůcky na ochranu zraku, sluchu a těla.
- Nedotýkejte se žádných elektrických součástí.