Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

upraveno 2020/878/EU

DW-81B2

Číslo verze: 3.0
Nahrazuje verzi: 12.07.2017 (2)

Revize: 23.11.2023

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název **DW-81B2**

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 svářecí 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
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.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Tato směs nesplňuje kritéria pro klasifikaci v souladu s nařízením č. 1272/2008/ES.

Kód	Doplňující informace o nebezpečnosti
EUH210	na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list
EUH212	Pozor! Při použití se může vytvářet nebezpečný respirabilní prach. Nevdechujte prach

2.2 Prvky označení

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

- signální slovo Není nutné.
- výstražné symboly Není nutné.
- doplňující informace o nebezpečnosti

EUH210 Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.
EUH212 Pozor! Při použití se může vytvářet nebezpečný respirabilní prach. Nevdechujte prach.

2.3 Další nebezpečnost

Žádné další informace nejsou k dispozici.
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 a nervovou soustavu.
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.

Látka vytvořená za podmínek použití.
Svářečský dým produkovaný touto svářečskou elektrodou může obsahovat prvky vyjmenované v Části 3 a/nebo jejich komplexní oxidy kovu a také pevné částice nebo jiné prvky ze spotřebních materiálů, obecného kovu nebo kovové vrstvy, které nejsou uvedené v Části 3. Svářečský dým může obsahovat Mn, Ni, Cr(VI) a jejich sloučeniny. Viz Části 8 a 10.

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Neobsahuje PBT-/vPvB-látku s koncentrací ≥ 0,1 %.

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci ≥ 0,1%.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Není relevantní (směs).

3.2 Směsi

Produkt neobsahuje (jiné) složky, které jsou klasifikovány podle současných znalostí dodavatele a přispívají ke klasifikaci produktu, a proto vyžadují uvedení v této části.

Název látky	Identifikátor	Hm.%	Klasifikace podle GHS	Výstražné symboly	Poznámky
Chromium	Č. CAS 7440-47-3 Č. ES 231-157-5 Č. REACH Reg. 01-2119485652-31-xxxx	< 3			IOELV
Manganese	Č. CAS 7439-96-5 Č. ES 231-105-1 Č. REACH Reg. 01-2119449803-34-xxxx	< 3			IOELV

Poznámky
IOELV: látka se spoločenskou směrnou přípustnou hodnotou expozice na pracovišti

Poznámka

Pro plné znění H-vět: viz ODDÍL 16.

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.

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

Volné částice odstraňte z kůže. Opláchněte kůži vodou/osprchujte. Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Při zasažení očí

Nemas si oči. Mechanické namáhání může poškodit rohovku. Oční víčka držte roztažená a vypláchněte velkým množstvím čisté, tekoucí vody, po dobu 15 minut. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Při požití

Při požití vypláchněte ústa vodou (pouze je-li postižený při vědomí). Necítíte-li se dobře volejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Příznaky.
Krótkotrwałe (ostre), nadmierne wystawienie na działanie dymów spawalniczych może powodować takie dolegliwości jak gorączka metaliczna, zawroty głowy, nudności bądź suchość lub podrażnienie nosa, gardła lub oczu. Może ono pogarszać istniejące wcześniej problemy z układem oddechowym (np. astma, rozedma płuc). Długotrwałe (przewlekłe), nadmierne wystawienie na działanie dymów spawalniczych może prowadzić do wystąpienia żelazicy (odkładanie się żelaza w płucach), zaburzeń ośrodkowego układu nerwowego, zapalenia oskrzeli i innych objawów płucnych. Więcej informacji znajduje się w punkcie 11.
Nebezpečí.
Nebezpečí spojená se svářením jsou komplexní a mohou zahrnovat fyzická a zdravotní rizika jako třeba (ale ne pouze) elektrický šok, fyzické vypětí, popáleniny ze záření („jiskry“ v očích), popáleniny teplem kvůli horkému kovu nebo kapkám a potenciální zdravotní problémy způsobené přílišným vystavením svářečskému dýmu nebo prachu. Více informací v Části 11.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Zacházet symptomaticky.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Tak, jak je tento produkt doručován, je nehořlavý. Nicméně výboj a jiskry při sváření můžou vznítit hořlavé a výbušné produkty., Opatření pro hašení požáru, Suchý hasicí prášek, 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 pomocí běžných preventivních opatření z přiměřené vzdálenosti.

Zvláštní ochranní 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. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Pokud je přítomný přelétavý prach nebo dým, použijte příslušné strojní zařízení, a pokud je to potřeba, i osobní ochranné pomůcky bránící přílišnému vystavení. Viz doporučení v Části 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

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

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pokyny pro omezení úniku látky

Zakrytí kanalizačních vpustí.

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

Snížení množství dýmu a prachu.
Minimalizujte vznik přelétavého prachu. V místech, kde prach vzniká, zajistěte náležité odsávací větrání. Přečtěte si pokyny výrobce a případnou bezpečnostní etiketu na produktu, ať jim rozumíte.
Zabránění elektrickému šoku.
Nedotýkejte se elektrických součástek pod napětím, např. svářecího kabelu a elektrických pólů svářečky. Noste izolované rukavice a bezpečnostní obuv. Pokud je nutné svářet na vlhkém místě, s mokrým oblečením, na kovové konstrukci, ve stísněné poloze (vsedě, vkleče nebo vleže) nebo v situaci, kdy existuje velké nebezpečí nevyhnutelného či náhodného kontaktu se svářenou součástí, použijte následující vybavení: Poloautomatickou DC svářečku, DC manuální (stick) svářečku nebo AC svářečku s možností sníženého napětí.
Zabránění vzniku ohně nebo explozi.
Odstraňte hořlavé a výbušné materiály a kapaliny.
Zabránění poranění při zacházení se svářečským spotřebním materiálem.
Buďte opatrní, abyste se vyhnuli popálení a pořezání. Při povolování svářečského kabelu ho držte v ruce.

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

- požadavky na větrání

Použijte místní a celkové odvětrávání.

- slučitelnost obalů

Uchovávejte pouze v původním obalu.

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	Identifikátor	PEL 8 hodin [ppm]	PEL 8 hodin [mg/m³]	NPK-P [ppm]	NPK-P [mg/m³]	Poznámka	Zdroj
CZ	slévárenský prach		PEL		2			r	Zákon ČNR Sb.
CZ	půdní prachy		PEL		10			i	Zákon ČNR Sb.
CZ	svářečské dýmy		PEL		5			dust, i	Zákon ČNR Sb.
CZ	železo	7439-89-6	PEL		10			dust, i	Zákon ČNR Sb.
CZ	mangan	7439-96-5	PEL		0,2		0,4	aerosol, i	Zákon ČNR Sb.
CZ	mangan	7439-96-5	PEL		0,05		0,1	aerosol, r	Zákon ČNR Sb.
CZ	chrom	7440-47-3	PEL		0,5		1,5	aerosol, i	Zákon ČNR Sb.

Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti)									
Země	Název činitele	Č. CAS	Identifikátor	PEL 8 hodin [ppm]	PEL 8 hodin [mg/m³]	NPK-P [ppm]	NPK-P [mg/m³]	Poznámka	Zdroj
CZ	chrom	7440-47-3	PEL		0,5			dust, i	Zákon ČNR Sb.
EU	mangan	7439-96-5	IOELV		0,2			i	2017/164/EU
EU	mangan	7439-96-5	IOELV		0,05			r	2017/164/EU
EU	chrom	7440-47-3	IOELV		2				2006/15/ES

Poznámka

aerosol	jako aerosoly
dust	jako prach
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 (není-li stanoveno jinak)
r	respirabilní frakce

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
Manganese	7439-96-5	DNEL	0,2 mg/m³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
Manganese	7439-96-5	DNEL	0,004 mg/kg TH/den	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
chromium	7440-47-3	DNEL	0,5 mg/m³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - místní účinky

Relevantní PNEC složek						
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Organismus	Složka životního prostředí	Doba expozice
Manganese	7439-96-5	PNEC	0,028 mg/l	vodní organismy	voda	občasné uvolňování
Manganese	7439-96-5	PNEC	0,034 mg/l	vodní organismy	sladká voda	krátkodobé (jednorázové)
Manganese	7439-96-5	PNEC	0,003 mg/l	vodní organismy	mořská voda	krátkodobé (jednorázové)
Manganese	7439-96-5	PNEC	100 mg/l	vodní organismy	čistírna odpadních vod (STP)	krátkodobé (jednorázové)
Manganese	7439-96-5	PNEC	3,3 mg/kg	vodní organismy	sladkovodní sediment	krátkodobé (jednorázové)
Manganese	7439-96-5	PNEC	0,34 mg/kg	vodní organismy	mořský sediment	krátkodobé (jednorázové)

Relevantní PNEC složek						
Název látky	**Č. CAS**	**(Sledovaná) vlastnost**	**Mezní hodnota**	**Organismus**	**Složka životního prostředí**	**Doba expozice**
Manganese	7439-96-5	PNEC	3,4 $^{mg}/_{kg}$	suchozemské organismy	půda	krátkodobé (jednorázové)
chromium	7440-47-3	PNEC	6,5 $^{µg}/_{l}$	vodní organismy	sladká voda	krátkodobé (jednorázové)
chromium	7440-47-3	PNEC	205,7 $^{mg}/_{kg}$	vodní organismy	sladkovodní sediment	krátkodobé (jednorázové)
chromium	7440-47-3	PNEC	21,1 $^{mg}/_{kg}$	suchozemské organismy	půda	krátkodobé (jednorázové)

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Používejte dostatečnou ventilaci, odčerpání vzduchu nebo oboje, aby dým a plyny pod TLV nebyly v dýchací zóně pracovníka a celkově v okolí. Když svařujete pokovované desky nebo potažené desky, použijte silnější větrání. Prozkoumejte vzorek vzduchu zevnitř svářečské helmy (pokud ji máte) nebo z dýchací zóny pracovníka, abyste zjistili složení a množství dýmu a plynů, kterým je pracovník vystavený. Pokud nejsou hodnoty v limitu, zajistěte lepší větrání.

Individuální ochranná opatření (osobní ochranné vybavení)

Ochrana očí a obličeje

Noste přilbu nebo používejte 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

Používejte pomůcky na ochranu rukou, hlavy, a těla, díky kterým předejdete zraněním způsobeným zářením, jiskrami a elektrickým šokem. Minimálně to znamená nosit svářečské rukavice a ochrannou masku na obličej a může to znamenat nosit chrániče rukou, zástěru, chrániče hlavy, ramen a tmavé, silné oblečení. Noste suché rukavice bez děr nebo trhajících se švů. Proškolte svářeče v tom, aby nedovolil, aby se součástky pod proudem nebo elektrody dostaly do kontaktu s kůží nebo oblečením nebo rukavicemi, pokud jsou mokré. Zajistěte si izolaci od svářeného dílu a země pomocí suché překližky, gumové podložky nebo jiného suchého izolantu.

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

Používejte rukavice s minimem doba průniku materiálem rukavic:

- další opatření pro ochranu rukou

Umožnit pokožce určitou dobu regenerovat. 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 sluchu

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

Pokyny k hygienickým opatřením

Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Vždy dodržujte dobré hygienické zvyky, např. se umyjte po manipulaci s materiálem a před jídlem, pitím nebo kouřením. Pravidelně si čistěte pracovní oblečení a ochranné pomůcky, abyste odstranili znečišťující látky.

Ochrana dýchacích cest

Mějte hlavu mimo dým. Používejte dostatečnou ventilaci a odčerpání vzduchu, aby dým a plyny nebyly ve vaší dýchací zóně a celkově ve vašem okolí. 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.

Omezování expozice životního prostředí

Přijměte příslušná opatření, abyste zabránili nekontrolovanému úniku do 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

Fyzikální stav	pevný: drát nebo prut
Barva	šedá
Zápach	bez zápachu
Bod tání/bod tuhnutí	>723 K vypočtená hodnota, týkající se složky směsi
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	neurčeno
Hořlavost	nehořlavé
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	LEL: UEL: neurčeno není relevantní
Bod vzplanutí	nepoužitelné
Teplota samovznícení	informace o této vlastnosti není k dispozici
Teplota rozkladu	nejsou k dispozici žádné údaje
hodnota pH	nepoužitelné
Kinematická viskozita	není relevantní
Rozpustnost	neurčeno

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	tato informace není k dispozici

Tlak páry	neurčeno

Hustota a/nebo relativní hustota

Hustota	neurčeno
Relativní hustota páry	informace o této vlastnosti není k dispozici

Charakteristiky částic	nejsou k dispozici žádné údaje

9.2 Další informace

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti	třídy nebezpečnosti podle GHS (fyzikální nebezpečnosti): není relevantní
Další charakteristiky bezpečnosti	žádné další informace nejsou k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Styku s chemickými látkami by mohlo způsobit vznik plynu.

10.2 Chemická stabilita

Materiál je stabilní za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných skladovacích a manipulačních podmínek teploty a tlaku.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Contact with acids, alkalis and oxidizing agents could cause reaction and generation of gas.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před teplem Kyseliny Zásady Oxidanty.

10.5 Neslučitelné materiály

Oxidanty, Kyseliny, Zásady

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Mangan má v některých zemích malý expoziční limit, dá se tedy snadno překročit. Svářečský dým a plyny se tvoří jako vedlejší produkt při sváření. Složení a množství dýmu a plynů nelze jednoduše poznat. Složení a množství dýmu a plynů závisí na kovu, který je svářen (včetně pláště jako rozpouštědlo, barva, pokovování), procesu sváření, postupu sváření a použitých parametrech a elektrodách. K dalším podmínkám, které ovlivňují množství dýmu a plynů, kterým mohou být pracovníci vystaveni, patří počet svářecích míst, velikost prostoru pro pracovníka, kvalita a intenzita větrání, poloha svářečovy hlavy vzhledem k sloupci dýmu a také přítomnost znečišťujících látek v ovzduší (třeba výpary chlorovaného uhlovodíku z čištění a odmašťování). Dým a plyny jsou v procentech a formě odlišné od prvků uvedených v Části 3. Dým a plyny zahrnují i ty, které vznikly volatilizací, reakcí nebo oxidací materiálů uvedených v Části 3, a také ty z obecného kovu, pláště atd., jak bylo uvedeno výše. Rozumně očekávané prvky v dýmu vznikající při obloukovém sváření jsou například oxidy železa, manganu a dalších kovů přítomných ve svářecím spotřebním materiálu nebo obecném kovu. Je také známo, že tyto oxidy kovu jsou složené oxidy, ne jednotlivé prvky. Ve svářečském dýmu ze svářecího spotřebního materiálu nebo obecného kovu, které obsahují chrom, mohou být částice zoxidovaného chromu s oxidačním číslem 6 a více. Ve svářečském dýmu ze svářecího spotřebního materiálu nebo obecného kovu, které obsahují nikl, mohou být částice niklu. Ve svářečském dýmu ze svářecího spotřebního materiálu, které obsahuje fluorid, může být fluorid v plynném skupenství nebo ve formě pevných částic. Produkty reagující produkcí plynu mohou zahrnovat oxid uhelnatý a uhličitý. Oxidy ozónu a dusíku mohou vzniknout následkem záření z oblouku.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

The International Agency for Research on Cancer (IARC) has determined welding fumes and ultraviolet radiation from welding are carcinogenic to humans (Group 1). According to IARC, welding fumes cause cancer of the lung and positive associations have been observed with cancer of the kidney. Also according to IARC, ultraviolet radiation from welding causes ocular melanoma. IARC identifies gouging, brazing, carbon arc or plasma arc cutting, and soldering as processes closely related to welding. Read and understand the manufacturer's instructions, Safety Data Sheets and the precautionary labels before using this product.

Postup klasifikace

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

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

Tato směs nesplňuje kritéria pro klasifikaci v souladu s nařízením č. 1272/2008/ES.

Akutní toxicita

Krátkodobé (akutní) přílišné vystavení svářečskému dýmu může mít negativní důsledky jako horečku z kovových par, točení hlavy, nevolnost, sucho nebo podráždění nosu, krku nebo očí. Může zhoršit předchozí dýchací problémy (např. astma nebo rozedmu plic).
Cr: Přítomnost chromu/chromanu ve svářečském dýmu může způsobit podráždění nosní sliznice a kůže.
F: Vystavení iontům fluoridu ze svářečského dýmu může způsobit hypokalcémii – stav sníženého množství vápníku v krvi, který může vyústit ve svalovou křeč a zánět a odumření mukózních membrán.
Plyny: Některé toxické plyny spojené se svářením mohou způsobit plicní edém, udušení a smrt.

Akutní toxicita složek

Název látky	Č. CAS	Cesta expozice	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy
Manganese	7439-96-5	ústní	LD50	>2.000 $^{mg}/_{kg}$	potkan
Manganese	7439-96-5	vdechování: prach/mlha	LC50	>5,14 $^{mg}/_{l}$/4h	potkan
Chromium	7440-47-3	vdechování: prach/mlha	LC50	>5,41 $^{mg}/_{l}$/4h	potkan

Žíravost/dráždivost pro kůži

Není klasifikována jako žíravá/dráždivá pro kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Není klasifikována jako způsobující vážné poškození očí, nebo dráždivá pro oči.

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Není klasifikována jako látka senzibilizující dýchací cesty nebo kůži.
Cr: Chromany můžou způsobit alergickou reakci, včetně kožní vyrážky. U některých citlivých jedinců bylo hlášeno astma. Kontakt s kůží může způsobit podráždění, vředy, zvýšenou citlivost a kontaktní dermatitidu.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Není klasifikována jako mutagenní v zárodečných buňkách.

Karcinogenita

Není klasifikována jako karcinogenní.

Toxicitu pro reprodukci

Není klasifikována jako toxická pro reprodukci.

Shrnutí posouzení vlastností CMR

Svářečské výpary (pokud není uvedeno jinak) jsou pravděpodobně pro člověka karcinogenní.
SiO2: Krystalický oxid křemičitý je podle mezinárodní agentury na výzkum rakoviny (IARC) považován za karcinogenní (skupina I).
Cr: Chrom je (v některých formách) považován za karcinogenní. Zoxidovaný chrom s oxidačním číslem 6 a více a jeho částice jsou na seznamech IARC a NTP jako látky, které pro lidi představují riziko vzniku rakoviny.
Záření z oblouku: Byla hlášena rakovina kůže.

Název podle soupisu	Č. CAS	Hm.%	Klasifikace	Poznámka	Číslo	Termíny
svářečské dýmy		100	1			2018
chrom	7440-47-3	2,9	3			1990

Legenda

1	Prokázaný karcinogen pro člověka
3	Neklasifikuje se jako karcinogenní pro člověka

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice).

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice).
Dlouhodobý pobyt v plynech, výparech a prachu vzniklém během sváření a může přispět k podráždění plic nebo pneumokonióze neboli zaprášení plic a další plicní problémy. Vážnost změn je úměrná délce vystavení. Změny mohou být zapříčiněny faktory nesouvisejícími s prací, například kouřením apod.
Cr: Chromany mohou způsobit vředy, perforaci nosní přepážky a vážné podráždění průdušek a plic. Bylo hlášeno i poškození ledvin. Chromany obsahují výrazně zoxidovaný chrom.
Mn: 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.
Fe: 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.
SiO2: Přílišné vystavení krystalickému oxidu křemičitému přítomnému v prachu z proudění může způsobit vážné poškození plic (silikózu). Je známo, že přílišné vdechování přelétavého krystalického oxidu křemičitého způsobuje silikózu, hendikepující formu plicní fibrózy, která se může zhoršovat a vést ke smrti.
F: Pravidelné vstřebávání fluoridu může způsobit kostní fluorózu, zvýšenou hustotu kostí nebo mramorování zubů.

Nebezpečnost při vdechnutí

Není klasifikována jako představující nebezpečnost při vdechnutí.

Další informace

Při výrobě různého svářečského spotřebního materiálu se mohou používat organické polymery. Přílišné vystavení vedlejším produktům jejich rozpadu může vést ke stavu známému jako „horečka z polymerového kouře". Horečka z polymerového kouře se obvykle objevuje během 4 až 8 hodin vystavení kouři a vyznačuje se podobnými symptomy jako chřipka, např. mírným podrážděním plic, ať už se zvýšenou tělesnou teplotou nebo bez ní. Známky vystavení mohou zahrnovat zvýšený počet bílých krvinek. Symptomy obvykle rychle zmizí, většinou do 48 hodin.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci ≥ 0,1%.

Další informace

Žádné další informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Není klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí.

Vodní toxicita (akutní) pro složky směsi					
Název látky	**Č. CAS**	**(Sledovaná) vlastnost**	**Hodnota**	**Druhy**	**Doba expozice**
Manganese	7439-96-5	LC50	>3,6 mg/l	ryba	96 h
Manganese	7439-96-5	EC50	>1,6 mg/l	vodní bezobratlí	48 h
Manganese	7439-96-5	ErC50	4,5 mg/l	řasy	72 h
Manganese	7439-96-5	NOEC	3,6 mg/l	ryba	96 h
Manganese	7439-96-5	LOEC	5,3 mg/l	řasy	72 h
Manganese	7439-96-5	růstová rychlost (ErCx) 10%	3,4 mg/l	řasy	72 h
Manganese	7439-96-5	růst (EbCx) 10%	2,6 mg/l	řasy	72 h
chromium	7440-47-3	EC50	≤18,9 mg/l	vodní bezobratlí	48 h

Vodní toxicita (chronická) pro složky směsi					
Název látky	**Č. CAS**	**(Sledovaná) vlastnost**	**Hodnota**	**Druhy**	**Doba expozice**
Manganese	7439-96-5	LC50	<15,61 mg/l	ryba	28 d
Manganese	7439-96-5	EC50	19,5 mg/l	vodní bezobratlí	21 d
Manganese	7439-96-5	NOEC	1,7 mg/l	vodní bezobratlí	8 d
Manganese	7439-96-5	růst (EbCx) 20%	<1,1 mg/l	vodní bezobratlí	21 d

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

Není mobile.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Neobsahuje PBT-/vPvB-látku s koncentrací ≥ 0,1 %.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci ≥ 0,1%.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

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 nebo ID číslo**	nepodléhá předpisům o přepravě
14.2	**Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**	není relevantní
14.3	**Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**	žádná
14.4	**Obalová skupina**	není přiřazeno
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 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nejsou k dispozici žádné údaje.

Dodatečné informace podle jednotlivých vzorových předpisů OSN

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

Nepodléhá předpisům ADR, RID a ADN.

Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG) - doplňující informace

Nepodléhá předpisům IMDG.

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

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)

Seznam látek podléhajících povolování (REACH, Příloha XIV) / SVHC - kandidátský seznam

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

Seveso Směrnice

2012/18/EU (Seveso III)			
Č.	**Nebezpečná látka/kategorie nebezpečnosti**	**Kvalifikační množství (v tunách) pro aplikaci požadavků podlimitního a nadlimitního množství**	**Poznámky**
	není přiřazeno		

Nařízení kterým se zřizuje evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR)

Registry úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR)			
Název podle soupisu	**Č. CAS**	**Poznámka**	**Prahová hodnota pro úniky do ovzduší (kg/rok)**
chrom	7440-47-3	(8)	100

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

Rámcová směrnice o vodách (RSV)

Seznam znečišťujících látek (RSV)				
Název látky	**Název podle soupisu**	**Č. CAS**	**Uvedený v**	**Poznámka**
chromium	Kovy a jejich sloučeniny		a)	
Manganese	Látky a přípravky nebo produkty jejich rozkladu, u kterých byly prokázány karcinogenní nebo mutagenní vlastnosti nebo vlastnosti, které mohou ovlivnit produkci steroidů, štítnou žlázu, rozmnožování nebo jiné endokrinní funkce ve vodním prostředí nebo jeho prostřednictvím		a)	
Manganese	Kovy a jejich sloučeniny		a)	

Legenda
a) Směrný seznam hlavních znečišťujících látek

Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (POP)

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. Uvedení do souladu s nařízením: Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU

Zkratky a zkratková slova

Zkr.	Popisy použitých zkratek
2006/15/ES	Směrnice Komise o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a změně směrnic 91/322/EHS a 2000/39/ES
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
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
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)
EC50	Effective Concentration 50 % (účinná koncentrace 50 %).EC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % změnu reakce (např. na růstu) během specifikovaného časového intervalu
ED	Endokrinní disruptor
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)
ErC50	≡ EC50: výsledkem této metody je, že koncentrace zkoušené látky, v porovnání s kontrolou má za následek 50 % snížení růstu (EbC50) nebo růstové rychlosti (ErC50)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek" vypracovala OSN
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
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrtelní koncentrace 50 %): LC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určeného časového intervalu
LD50	Lethal Dose 50 % (smrtelná dávka 50 %): LD50 odpovídá dávce zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určitého časového intervalu
LEL	Dolní mez výbušnosti (LEL)
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (nejnižší koncentarce s pozorovaným účinkem)
NLP	No-Longer Polymer (látka, která není nadále pokládána za polymer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (koncentrace bez pozorovaných účinků)

Zkr.	Popisy použitých zkratek
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)
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)
SVHC	Substance of Very High Concern (látka vzbuzující mimořádné obavy)
UEL	Horní mez výbušnosti (UEL)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní)
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 2020/878/EU.

Přeprava 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 směsi je založena na složkách směsi (vzorec pro aditivitu).

Prohlášení

Informace v tomto bezpečnostním listu jsou založené na našich současných poznatcích a zkušenostech. Věříme, že jsou tyto informace přesné k datu revize, které je vidět výše. Nedáváme k nim však žádnou záruku, vyčenou či domnělou. Protože podmínky a metody použití jsou mimo kontrolu KOBE STEEL, LTD, nebereme na sebe žádnou odpovědnost plynoucí z používání tohoto produktu. Regulační požadavky podléhají změnám a mohou se na různých místech lišit. Zůstává povinností uživatele řídit se veškerými příslušnými platnými federálními, státními, provinčními a místními zákony a předpisy. Pokud je to nezbytné, poraďte se s průmyslovým hygienikem nebo jiným odborníkem, abyste tyto informace dobře pochopili, chránili jste prostředí kolem vás a chránili také pracovníky před potenciálním nebezpečím spojeným s manipulací tímto produktem a jeho používáním.

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.

Annex to the extended Safety Data Sheet (eSDS)
Scénář expozice:

Read and understand the “Recommendations for Exposure Scenarios, Risk Management Measures and to identify Operational Conditions under which metals, alloys and metallic articles may be safely welded”, which is available from your supplier and at http://european-welding.org/health-safety.