DW-50

Version nummer: 6.0
Ersätter versionen från: 04.11.2022 (5)

Omarbetning: 11.03.2026

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1 Produktbeteckning

Handelsnamn	**DW-50**
Registeringsnummer (REACH)	ej relevant (blandning)

1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Relevanta identifierade användningar

Specifik process eller verksamhet	svetsprocess

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladet

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

Telefon: +31(0)45-5471111
e-mail: marketing.kwe@kobelco.com

e-mail (kompetent person)	hse.kwe@kobelco.com

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Informationstjänster vid nödsituationer	+31(0)45-5471111 Detta nummer är endast tillgänglig under följande kontorstider: Mån-fre kl. 09:00 till kl. 17:00

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 (CLP)

Denna blandning uppfyller inte kriterierna för att klassificeras enligt förordning 1272/2008/EG.

Kod	Kompletterande faroangivelser
EUH210	säkerhetsdatablad finns att rekvirera

2.2 Märkningsuppgifter

Märkning enligt förordning (EG) nr 1272/2008 (CLP)

- signalord	Krävs inte.
- piktogram	Krävs inte.

- kompletterande faroangivelser
  EUH210 Säkerhetsdatablad finns att rekvirera.

2.3 Andra faror

Det finns ingen ytterligare information tillgänglig.
Undvik att inandas damm. Undvik kontakt med ögonen. Undvika hudkontakt.
När produkten används vid svetsning är de största farorna elchock, rök, gaser, strålning, stänk, slagg och värme.
Chock: Elchock kan vara dödlig.
Rök: Överexponering av svetsrök kan ge symptom som yrsel, illamående, torrhet eller irritation i näsa, hals och ögon. Kronisk överexponering av svetsrök kan påverka lungfunktionen och nervsystemet.
Gaser: Gaser kan orsaka gasförgiftning.
Strålning: Ljusbågsstrålar kan ge allvarliga skador på ögon och hud.
Stänk, slagg och värme: Stänk och slagg kan skada ögonen. Stänk, slagg, smält metall, ljusbågsstrålar och varma svetsar kan orsaka brännskador och orsaka bränder.

Ämnen (er) som bildas under användningsförhållandena.
Den svetsrök som produceras av denna svetselektrod kan innehålla de(n) beståndsdel(ar) som listas i Avsnitt 3 och/eller deras komplexa metalloxider samt fasta partiklar eller andra beståndsdelar från förbrukningsartiklar, basmetaller eller basmetallcoating som inte listas i Avsnitt 3. Svetsröken kan innehålla Mn, Ni, Cr(VI) och deras förbindelser. Se Avsnitt 8 och 10.

Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Innehåller inte ett PBT-/vPvB-ämne i en koncentration av ≥ 0,1%.

Hormonstörande egenskaper

Innehåller inte ett hormonstörande ämne (ED) i en koncentration av ≥ 0,1%.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1 Ämnen

Ej relevant (blandning).

3.2 Blandningar

Produkten innehåller försåvitt leverantören för närvarande kan veta inga (andra) klassificerade beståndsdelar som bidrar till produktens klassifikation och därför måste nämnas i denna sektion.

Namn på ämnet	Identifikator	Vikt %	Klassificering enl. GHS	Piktogram	Anmärkningar
Manganese	CAS-nr 7439-96-5 EG-nr 231-105-1 REACH Reg.-Nr. 01-2119449803-34-xxxx	< 3			IOELV

Anmärkningar

IOELV: ämne med ett gemenskapligt indikativt yrkeshygieniskt gränsvärde för de kemiska agens

Anmärkningar

Fullständig ordalydelse av H-fraser i avsnitt 16.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmänna anmärkningar

Lämna inte den drabbade utan uppsikt. Forsla bort den drabbade från farozonen. Håll den drabbade varm, stilla och övertäckt. Tag genast av alla nedstänkta kläder. Vid besvär eller oklarheter rådfråga läkare. Vid medvetslöshet använd sidoläge och ge inget via munnen. Stäng av och koppla ifrån strömmen. Om den skadade är halvt eller helt medvetslös, frigör andningsvägarna. Om den skadade personen inte kan andas, ge konstgjord andning. Om det inte går att känna någon puls, massera hjärtat och ge konstgjord andning.

Elektrisk shock

Stäng av och koppla ifrån strömmen. Om den skadade är halvt eller helt medvetslös, frigör andningsvägarna. Om den skadade personen inte kan andas, ge konstgjord andning. Om det inte går att känna någon puls, massera hjärtat och ge konstgjord andning.

Vid inandning

Sörj för frisk luft. Vid oregelbunden andning eller andningsstillstånd sök omedelbart läkarhjälp och ge första hjälp. Vid besvär i luftvägarna: Kontakta läkare.

Vid hudkontakt

Borsta bort lösa partiklar från huden. Skölj huden med vatten/duscha. Tvätta med mycket tvål och vatten. Vid hudirritation eller utslag: Sök läkarhjälp.

Vid ögonkontakt

Gnugga inte dina ögon. Mekanisk stress kan skada hornhinnan. Håll ögonlocken öppnade och spola minst 15 min med rent rin-

nande vatten. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.

Vid förtäring

Vid förtäring, skölj munnen med vatten (endast om personen är vid medvetande). Vid obehag kontakta läkare.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Symptom.
Kortvarig (akut) överexponering för svetsångor kan leda till obehag som metallröksfeber, yrsel, illamående eller torr eller irriterad näsa, hals eller ögon. Kan förvärra andningsproblem som redan finns (t.ex. astma, emfysem).
Långvarig (kronisk) överexponering för svetsrök kan leda till sideros (järnavlagringar i lungorna), effekter på centrala nervsystemet, bronkit och andra konsekvenser för lungorna. Se Avsnitt 11 för mer information.
Faror.
Svetsriskerna är komplexa och kan omfatta fysiska risker och hälsorisker som till exempel, men inte begränsat till: elchocker, fysiska påfrestningar, strålningsbrännskador (svetsblänk), brännskador orsakade av het metall eller stänk och potentiella hälsoeffekter genom överexponering för svetsrök eller damm. Se Avsnitt 11 för mer information.

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Behandla symptomatiskt.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel

Denna produkt levereras i ett oantändligt skick. Men, bågsvetsning och gnistor kan antända brännbara och antändliga produkter, Anpassa brandbekämpningsåtgärderna efter omgivningen, Torr släckpulver, Koldioxid (CO_2), Vattenspray

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

Farliga förbränningsprodukter

Brandfarliga ångor/rök skulle kunna produceras. Kolmonoxid (CO). Koldioxid (CO_2).

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Undvik inandning av rök vid brand eller explosion. Anpassa brandbekämpningsåtgärderna efter omgivningen. Brandsläckvatten får inte hamna i kanalisation eller dragvatten. Separat insamling av förorenat brandsläckningsvatten. Bekämpa branden på vanligt sätt på behörigt avstånd.

Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal

Tryckluftsapparat (EN 133). Standard skyddskläder för brandmän.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

För annan personal än räddningspersonal

Flytta personer i säkerhet.

För räddningspersonal

Vid exponering av ångor, damm, sprej eller gaser använd andningsapparat. Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Om luftburet damm och/eller rök förekommer ska adekvata tekniska kontroller användas och vid behov även personlig skyddsutrustning för att förebygga överexponering. Se rekommendationerna i Avsnitt 8.

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Förhindra att produkten når avlopp och yt- och grundvatten. Förorenat tvättvatten ska samlas upp och omhändertas på ett säkert sätt.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Råd om hur man innesluter spill

Övertäckning av avlopp.

Anvisningar om sanering efter spill

Tas upp mekaniskt.

Ytterligare information avseende spill och utsläpp

Lämnas till återvinning i lämpliga behållare. Ventilera det berörda området.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Farliga förbränningsprodukter: se avsnitt 5. Personlig skyddsutrustning: se avsnitt 8. Oförenliga material: se avsnitt 10. Informationer om avfallshantering: se avsnitt 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Håll dig borta från eld.

Rekommendationer

Minskning av rök och damm.
Minimera bildandet av luftburet damm. Säkerställ lämplig utsugningsluftsventilation på platser där damm bildas. Läs och förstå tillverkarens anvisningar och eventuell varningsskylt på produkten.
Förebyggande av elchocker.
Ta inte på strömförande elektriska delar som svetstråden eller svetsmaskinens terminaler. Bär isolerade handskar och säkerhetsskor. Om svetsningen måste utföras på fuktiga platser eller med blöta kläder, på metallstrukturer eller i obekväma ställningar som sittande, på knä eller liggande, eller om det finns en stor risk för oundviklig eller oavsedd kontakt med arbetsstycket ska följande utrustning användas: Halvautomatisk DC-svets, Manuell DC-svets (på stång) eller AC-svets med kontroll för minskad spänning.
Förebyggande av brand och explosion.
Ta bort brännbara och antändliga material och vätskor.
Förebyggande av skador när svetsförbrukningsartiklar hanteras.
Hanteras varsamt för att förebygga stick- och skärsår. Håll svetstråden manuellt när den ska lossas.

Allmänna råd om hygien på arbetsplatsen

Tvätta händerna efter användning. Ät, drick eller rök inte i arbetsområdet. Ta av förorenade kläder och skyddsutrustning innan du kommer till ett område där måltider intas. Förvara livsmedel åtskilt från kemikalier. Placera aldrig kemikalier i behållare som normalt används för mat eller dryck. Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Hantering av risker förknippade med

- explosionsfarliga omgivningar

Borttagning av dammavlagringar.

- brandfara

Håll dig borta från eld. Förvaras åtskilt från brandfarliga ämnen.

- oförenliga ämnen eller blandningar

Syror, Alkalier, Oxiderande

Begränsning av effekterna

Får inte utsättas för

Höga temperaturer, Fuktighet

Beaktande av andra råd

Förvaras på väl ventilerad plats. Behållaren ska vara väl tillsluten.

- allmänna regler

Förvara förbrukningsmaterial för svetsning i ett rum med torrt klimat. Förvara inte förbrukningsmaterialet på golvet eller intill en vägg. Förvara inte heller förbrukningsmaterial för svetsning nära kemikalier som till exempel syror då det kan uppstå kemiska reaktioner.

- ventilationskrav

Använd lokal och allmän ventilation.

- kompatibla förpackningar

Förvaras endast i originalbehållaren.

7.3 Specifik slutanvändning

Svetsprocess.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

Nationella gränsvärden

Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen (yrkeshygieniska gränsvärden)									
Land	**Namn på agens**	**CAS-nr**	**Identifikator**	**NGV [ppm]**	**NGV [mg/m³]**	**KTV [ppm]**	**KTV [mg/m³]**	**Anmärkning**	**Källa**
EU	mangan	7439-96-5	IOELV		0,2			i	2017/164/EU
EU	mangan	7439-96-5	IOELV		0,05			r	2017/164/EU
SE	mangan	7439-96-5	HGV		0,2			i	AFS
SE	mangan	7439-96-5	HGV		0,05			r	AFS

Anmärkning

i	inhalerbar fraktion
KTV	gränsvärde för kortvarig exponering: Ett gränsvärde över vilket exponering inte bör förekomma och som gäller en period på 15 minuter (om ej annat anges)
NGV	tidsvägt medelvärde (gränsvärde för kortvarig exponering): Uppmätt eller beräknat i förhållande till en referensperiod på åtta timmar tidsvägt genomsnitt (om ej annat anges)
r	respirabel fraktion

Relevanta DNEL-/DMEL-/PNEC- och andra gränsvärden

Relevanta DNEL av beståndsdelar av blandningen						
Namn på ämnet	**CAS-nr**	**End-point**	**Gränsvärde**	**Skyddsmål, exponeringsväg**	**Användning inom**	**Exponeringstid**
Manganese	7439-96-5	DNEL	0,2 mg/m³	människa, genom inandning	arbetare (industri)	kronisk - systemiska effekter
Manganese	7439-96-5	DNEL	0,2 mg/m³	människa, genom inandning	arbetare (industri)	kronisk - lokala effekter
Manganese	7439-96-5	DNEL	0,2 mg/m³	människa, genom inandning	arbetare (industri)	akut - lokala effekter
Manganese	7439-96-5	DNEL	0,004 mg/kg bw/dag	människa, dermal	arbetare (industri)	kronisk - systemiska effekter

Relevanta PNEC av beståndsdelar						
Namn på ämnet	**CAS-nr**	**End-point**	**Gränsvärde**	**Organism**	**Del av miljön**	**Exponeringstid**
Manganese	7439-96-5	PNEC	0,028 mg/l	vattenlevande organismer	vatten	periodiskt utsläpp
Manganese	7439-96-5	PNEC	0,455 mg/l	vattenlevande organismer	färskvatten	kortvarig (engångsförteelse)
Manganese	7439-96-5	PNEC	0,005 mg/l	vattenlevande organismer	marint vatten	kortvarig (engångsförteelse)
Manganese	7439-96-5	PNEC	20,4 mg/l	vattenlevande organismer	avloppsreningsverk (STP)	kortvarig (engångsförteelse)
Manganese	7439-96-5	PNEC	0,578 mg/kg	vattenlevande or-	sediment i sötvatten	kortvarig (engångs-

Relevanta PNEC av beståndsdelar						
Namn på ämnet	**CAS-nr**	**End-point**	**Gränsvär-de**	**Organism**	**Del av miljön**	**Exponeringstid**
				ganismer		förteelse)
Manganese	7439-96-5	PNEC	0,058 $^{mg}/_{kg}$	vattenlevande or-ganismer	sediment i havsvat-ten	kortvarig (engångs-förteelse)
Manganese	7439-96-5	PNEC	14,58 $^{mg}/_{kg}$	landlevande orga-nismer	jord	kortvarig (engångs-förteelse)

8.2 Begränsning av exponeringen

Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Använd tillräcklig ventilation, lokal fläkt vid bågen eller både och, så att ångorna och gaserna hålls under tröskelvärdena i arbetarens andningszon och i det allmänna området. Använd extra ventilation när du svetsar galvaniserad plåt eller plåt med beläggningar. Fastställ sammansättningen och mängden av den rök och de gaser som arbetstagarna exponeras för genom att ta ett luftprov inuti svetsarens hjälm, om en sådan bärs, eller inom arbetarens andningszon. Förbättra ventilationen om exponeringen ligger över gränsvärdena.

Individuella skyddsåtgärder (personlig skyddsutrustning)

Ögonskydd/ansiktsskydd



Bär hjälm eller ansiktsskärm med filterlins. Som tumregel ska du börja med en nyans som är för mörk för att kunna se svetsningszonen. Gå därefter till nästa ljusare nyans, som ger tillräckligt god sikt i svetsningszonen. Se till att det finns skyddsskärmar och svetsglasögon som kan skydda andra, om det behövs.

Hudskydd



Bär hand-, huvud- och kroppsskydd som förebygger skador från strålning, gnistor och elchocker. Detta omfattar minst svetshandskar och skyddsskärm för ansikten och kan även omfatta armskydd, förkläden, hjälmar, axelskydd och mörk skyddsklädsel. Bär torra handskar utan hål eller spruckna sömmar. Instruera svetsaren att inte låta elektriska strömförande delar eller elektroder få komma i kontakt med huden, eller kläder eller handskar om dessa är våta. Isolera dig från arbetsstycket och marken genom att använda torr plywood, gummimattor eller annan torr isolering.

Handskydd



Svetshandskar enligt EN12477:2001 och A1:2005 vid bågsvetsning. Vid särskilda användningar rekommenderas att kontrollera motståndet mot permeation av kemikalier med tillverkaren av ovannämda skyddshandskarna. Den exakta genombrottstiden bör begäras hos skyddshandsken tillverkare och måste iakttas.

- genombrottstid för handskmaterialet

Använd handskar med ett minimum genombrottstid för handskmaterialet:

- ytterligare skyddsåtgärder



Ta perioder av återhämtning för huden. Hudskydd (skyddskräm/salva) rekommenderas. Tvätta händer grundligt efter användning. Bär huvud-, hand- och kroppsskydd som hjälper till att förebygga personskador från strålning, gnistor och elstötar. Som ett minimum omfattar detta svetshandskar och skyddande ansiktsskärmar, och det kan omfatta armskydd, förkläden, hjälmar, axelskydd och mörka, tjocka kläder.
lär svetsaren att aldrig ta i strömförande elektriska delar och att isolera sig från arbetet och underlaget.

Hörselskydd



Bär öronproppar eller hörselskydd när du använder en motordriven bågsvetsapparat eller en pulsbågsvetsapparat som avger mycket buller.

Råd om hygienåtgärder

Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Håll alltid en god personlig hygien, som att tvätta dig efter hantering av materialet och innan du äter, dricker och/eller röker. Tvätta rutinmässigt arbetskläderna och skyddsutrustningen för att avlägsna föroreninga.

Andningsskydd



Håll huvudet borta från röken. Använd tillräcklig ventilation och lokala utsugningsfläktar för att hålla rök och gaser borta från din andningszon och det allmänna området. Använd respirabel rökrespirator eller luftförsedd respirator under svetsning i trånga utrymmen eller där punktutsug eller ventilation inte klarar att hålla värdena under tröskelvärde vid kortfristig exponering.

Begränsning av miljöexponeringen

Vidta lämpliga försiktighetsåtgärder för att undvika okontrollerad utsläpp i miljön. Förhindra att produkten når avlopp och yt- och grundvatten.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Fysikaliskt tillstånd	fast: tråd eller stav
Färg	diverse
Lukt	karaktäristisk
Smältpunkt/fryspunkt	>723 K beräknat värde, avseende en beståndsdel i blandningen
Kokpunkt eller initial kokpunkt och kokpunktsintervall	ej fastställd
Brandfarlighet	icke brännbar
Nedre och övre explosionsgräns	UEG: ÖEG: ej fastställd ej relevant
Flampunkt	inte tillämplig
Självantändningstemperatur	information saknas om en denna egenskap
Sönderfallstemperatur	det finns inte några uppgifter
pH-värde	inte tillämplig
Kinematisk viskositet	ej relevant
Löslighet	ej fastställd

Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten (loggvärde)	information saknas

Ångtryck	ej fastställd

Densitet och/eller relativ densitet

Densitet	ej fastställd
Relativ ångdensitet	information saknas om en denna egenskap

Partikelegenskaper	det finns inte några uppgifter

9.2 Annan information

Information om faroklasser för fysisk fara	faroklass enl. GHS (fysikaliska faror): ej relevant
Andra säkerhetskarakteristika	det finns ingen ytterligare information tillgänglig

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Kontakt med kemiska ämnen kan orsaka generering av gas.

10.2 Kemisk stabilitet

Materialet är stabilt under normala och förväntade omgivande temperatur- och tryckförhållanden vid lagring och hantering.

10.3 Risken för farliga reaktioner

Kontakt med syror, alkalier och oxiderande ämnen kan leda till reaktioner och gasbildning.

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Får inte utsättas för värme Syror Alkalier Oxiderande.

10.5 Oförenliga material

Oxiderande, Syror, Alkalier

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Mangan har låg exponeringsgräns vilket gör att den lätt överskrids i vissa länder. Svetsrök och gaser bildas som biprodukter under svetsningen. Det går inte att enkelt se rökens och gasernas sammansättning eller mängd. Rökens och gasernas sammansättning eller mängd beror på den basmetall som det svetsas på (inklusive coating som lösningsmedel, färg, plåtar), samt vilken svetsningsprocess, svetsningsförfarande, svetsningsparametrar och elektroder som används. Andra förhållanden som också påverkar mängden rök och gaser som arbetarna kan exponeras för omfattar antalet svetspunkter, arbetsområdets volym, ventilationens kvalitet och mängd, svetsarens huvuds position i förhållande till rökplymen, samt närvaron av föroreningar i luften (som klorerade kolvätesångor från rengöring eller avfettning.). Röken och gaserna skiljer sig i procent och form från de ingredienser som listas i Avsnitt 3. Röken och gaserna omfattar sådana som kommer från förflyktigande, reaktioner eller oxidering av de material som visas i Avsnitt 3, plus sådana från basmetallen och coating etc., vilket angavs ovan. Ingredienser som kan förväntas att finnas i den rök som bildas under svetsningen omfattar oxider av järn, mangan och andra metaller som finns i svetsningsprodukterna eller basmetallen. Dessutom är det känt att dessa metalloxider är komplexa oxider, inga enkla ämnen. Sammansättningar med sexvärt krom kan finnas i svetsröken eller i förbrukningsartiklar eller basmetaller som innehåller krom. Nickelsammansättningar kan finnas i svetsröken eller i förbrukningsartiklar eller basmetaller som innehåller nickel. Fluorgas eller flourpartiklar kan finnas i svetsröken eller i förbrukningsartiklar eller basmetaller som innehåller fluor. Reaktionsprodukter i gasform kan innehålla kolmonoxid och koldioxid. Ozon och kväveoxider kan bildas från bågens strålning.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1 Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 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.

Klassificeringsförfarande

Metoden för klassificering av blandningen baseras på de ingående ämnena (additionsformeln).

Klassificering enl. GHS (1272/2008/EG, CLP)

Denna blandning uppfyller inte kriterierna för att klassificeras enligt förordning 1272/2008/EG.

Akut toxicitet

Kortvarig (akut) överexponering för svetsångor kan leda till obehag som metallröksfeber, yrsel, illamående eller torr eller irriterad näsa, hals eller ögon. Kan förvärra andningsproblem som redan finns (t.ex. astma, emfysem).
Gaser: Vissa toxiska gaser som kan uppstå i samband med svetsning kan förorsaka lungödem, vattensjuka eller döden.

Akut toxicitet av beståndsdelar					
Namn på ämnet	**CAS-nr**	**Exponerings-väg**	**Endpoint**	**Värde**	**Art**
Manganese	7439-96-5	oral	LD50	>2.000 $^{mg}/_{kg}$	råtta
Manganese	7439-96-5	inhalation: damm/dimma	LC50	>5,14 $^{mg}/_{l}$/4h	råtta

Frätande/irriterande effekt på huden

Ska ej klassificeras som frätande/irriterande på huden.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Ska ej anses kunna orsaka allvarlig ögonskada eller ögonirritation.

Luftvägs- eller hudsensibilisering

Ska ej klassificeras som luftvägs- eller hudsensibiliserande.

Mutagenitet i könsceller

Ska ej klassificeras som könscellsmutagent (mutagent).

Carcinogenicitet

Ska ej klassificeras som cancerframkallande.

Reproduktionstoxicitet

Ska inte klassificeras som reproduktionstoxisk.

Sammanfattning från utvärdering av CMR-egenskaper

Svetsrök (utan närmare specifikation) är möjligen cancerframkallande hos människor.
Bågstrålar: Hudcancer har rapporterats.

Specifik organtoxicitet (STOT) för enstaka exponering

Ska ej klassificeras som specifikt organtoxiskt (enstaka exponering).

Specifik organtoxicitet (STOT) för upprepad exponering

Ska ej klasssificeras som specifikt organtoxiskt (upprepad exponering).
Exponering för gaser, damm och rök från svetsning och tillhörande processer under lång tid kan bidra till irritation i lungorna eller orsaka dammlunga och andra konsekvenser för lungorna. Hur pass allvarlig förändringen är hänger samman med exponeringens längd. Förändringen kan ha orsakats av faktorer som inte hänger ihop med arbetet, som rökning, etc.
Mn: Överexponering av manganföreningar kan påverka det centrala nervsystemet vilket visar sig genom symptom som svaghet, sömnighet, muskelsvaghet, emotionella störningar och spastisk gång. Effekten av mangan på nervsystemet är oåterkallelig.
Fe: Inandning av för mycket järnoxid under lång tid kan orsaka svetsarlunga. Detta kan ses på lungröntgen men ger lite eller inga besvär. Kronisk överexponering av järn (>50-100mg Fe per dag) kan resultera i patologisk deposition av järn i vävnader vilket ger symptom som cystisk fibros, typ 1-diabetes, typ 2-diabetes och skrumplever.

Fara vid aspiration

Ska ej klassificeras som fara vid aspiration.

Annan information

Organiska polymerer får användas vid tillverkningen av olika svetsförbrukningsartiklar. Överexponering för deras nedbrytningsbiprodukter kan leda till ett tillstånd som kallas polymerrökfeber. Polymerrökfeber uppstår oftast inom 4 till 8 timmar efter exponeringen och visar sig genom influensaliknande symtom, inklusive mild irritation av luftvägarna med eller utan en ökning av kroppstemperaturen. Tecken på exponering kan omfatta ett ökat antal vita blodkroppar. Symtomen försvinner i allmänhet snabbt, ofta varar de inte längre än 48 timmar.

11.2 Information om andra faror

Hormonstörande egenskaper

Innehåller inte ett hormonstörande ämne (ED) i en koncentration av ≥ 0,1%.

Annan information

Det finns ingen ytterligare information tillgänglig.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 Toxicitet

Ska ej klassificeras som farligt för vattenmiljön.

Toxicitet (akut) för vattenmiljön av beståndsdelar av blandningen					
Namn på ämnet	**CAS-nr**	**Endpoint**	**Värde**	**Art**	**Expone-ringstid**
Manganese	7439-96-5	ErC50	4,5 mg/l	alg	72 h
Manganese	7439-96-5	LC50	>3,6 mg/l	regnbågslax (Oncor-hynchus mykiss)	96 h
Manganese	7439-96-5	EC50	>1,6 mg/l	dafnia magna	48 h
Manganese	7439-96-5	NOEC	3,6 mg/l	regnbågslax (Oncor-hynchus mykiss)	96 h
Manganese	7439-96-5	LOEC	5,3 mg/l	grönalger (Desmo-desmus subspicatus)	72 h
Manganese	7439-96-5	tillväxttakt (Er-Cx) 10%	3,4 mg/l	alg	72 h
Manganese	7439-96-5	tillväxt (EbCx) 10%	3,4 mg/l	grönalger (Desmo-desmus subspicatus)	72 h

Toxicitet (kronisk) för vattenmiljön av beståndsdelar av blandningen					
Namn på ämnet	**CAS-nr**	**Endpoint**	**Värde**	**Art**	**Expone-ringstid**
Manganese	7439-96-5	LC50	<15,61 mg/l	fisk	28 d
Manganese	7439-96-5	EC50	1.000 mg/l	mikroorganismer	3 h
Manganese	7439-96-5	NOEC	1,7 mg/l	vattenloppa (Daphnia)	8 d
Manganese	7439-96-5	tillväxt (EbCx) 20%	<1,1 mg/l	vatteninvertebrater	21 d

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

12.4 Rörlighet i jord

Inte är rörliga.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Innehåller inte ett PBT-/vPvB-ämne i en koncentration av ≥ 0,1%.

12.6 Hormonstörande egenskaper

Innehåller inte ett hormonstörande ämne (ED) i en koncentration av ≥ 0,1%.

12.7 Andra skadliga effekter

Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Relevant information om avledning av avloppsvatten

Töm ej i avloppet. Undvik utsläpp till miljö.

Avfallsbehandling av behållare/förpackningar

Kontaminerad förpackning behandlas som ämnet i sig.

Anmärkningar

Beakta de relevanta nationella eller regionala bestämmelserna. Avfallet ska sorteras på ett sådant sätt att det kan hanteras separat i de olika kategorierna av de lokala eller nationella anläggningarna för avfallshantering.

AVSNITT 14: Transportinformation

14.1	**UN-nummer eller id-nummer**	omfattas inte av transportförordningar
14.2	**Officiell transportbenämning**	ej relevant
14.3	**Faroklass för transport**	finns ingen
14.4	**Förpackningsgrupp**	inte tillordnad
14.5	**Miljöfaror**	ej miljöfarlig enligt bestämmelserna för transport av farligt gods

14.6 Särskilda skyddsåtgärder

Det finns ingen ytterligare information tillgänglig.

14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Det finns inte några uppgifter.

Ytterligare information enligt FN:s modellregelverk för varje transportslag

Internationell kod för transport av farligt gods på fartyg (IMDG) - övriga upplysningar

Omfattas inte av bestämmelserna i IMDG.

Internationella organisation för civil luftfart (ICAO-IATA/DGR) - övriga upplysningar

Omfattas inte av bestämmelserna i ICAO-IATA.

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

Gällande EU-bestämmelser

Förteckning över ämnen för vilka det krävs tillstånd (REACH, bilaga XIV) / SVHC - kandidatlista

Ej relevant.

Seveso-directive

2012/18/EU (Seveso III)			
Nr	**Farligt ämne/farokategorier**	**Tröskelvärden (i ton) för tillämpning av krav för lägre och högre nivå**	**Anmärkningar**
	inte tillordnad		

Förordning om upprättande av ett europeiskt register över utsläpp och överföringar av föroreningar (PRTR)

Ingen beståndsdel är listad.

Ramdirektiv för vatten (RDV)

Lista över föroreningar (RDV)				
Namn på ämnet	**Namn enl. förteckning**	**CAS-nr**	**Listat i**	**Anmärkningar**
Manganese	Ämnen och beredningar eller nedbrytningsprodukter av dessa för vilka det har påvisats att de har cancerogena eller mutagena egenskaper eller sådana egenskaper som i eller		a)	

Lista över föroreningar (RDV)				
Namn på ämnet	**Namn enl. förteckning**	**CAS-nr**	**Listat i**	**Anmärkningar**
	via vattenmiljön kan påverka steroidogena funktioner, sköldkörtelns funktioner, fortplantningen eller andra endokrina funktioner			
Manganese	Metaller och deras föreningar		a)	

Förklaring

a) Orienterande förteckning över huvudsakliga förorenande ämnen

Förordning om långlivade organiska föroreningar (POP)

Ingen beståndsdel är listad.

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

Ingen kemisk säkerhetsbedömning har genomförts för denna blandning.

AVSNITT 16: Annan information

Upplysningar om förändringar (omarbetning av säkerhetsdatabladet)

Fullständig reviderad version.

Förkortningar

Förkortning	Beskrivning av använda förkortningar
2017/164/EU	Kommissionens direktiv om en fjärde förteckning över indikativa yrkeshygieniska gränsvärden enligt rådets direktiv 98/24/EG och om ändring av kommissionens direktiv 91/322/EEG, 2000/39/EG och 2009/161/EU
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg)
AFS	Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS) och allmänna råd om hygieniska gränsvärden
CAS	Chemical Abstracts Service (förteckning över kemiska ämnen och CAS-registreringsnummer)
CLP	Förordning (EG) Nr. 1272/2008 över klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (cancerframkallande, könscellsmutagent eller reproduktionstoxiskt)
DGR	Dangerous Goods Regulations (förordningar för transport av farlig gods), se IATA/DGR
DMEL	Derived Minimum Effect Level (härledd minimal effektnivå)
DNEL	Derived No-Effect Level (härledd nolleffektnivå)
EC50	Effective Concentration 50 %. EC50-värdet motsvarar den koncentration av ett testat ämne som ger 50 % responsförändring (t.ex. av tillväxten) under ett visst tidsintervall
ED	Hormonstörande ämne
EG-nr	EG-inventeringen omfattar tre kombinerade europeiska ämnesförteckningar från EU:s tidigare kemikalielagstiftning: EINECS, ELINCS och NLP-förteckningen
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europeisk förteckning över befintliga kommersiella kemiska ämnen)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (förteckning över anmälda kemiska ämnen)
ErC50	≡ EC50: med denna metod den testkoncentration som beräknas medföra 50 procent hämning av antingen tillväxten (EbC50) eller tillväxthastigheten (ErC50), i förhållande till kontrollen
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "globalt harmoniserat system för klassificering och märkning av kemikalier" utvecklat under FN
HGV	Hygieniska gränsvärde

Förkortning	Beskrivning av använda förkortningar
IATA	International Air Transport Association (internationell organisation av flygbolag)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regelverk för lufttransport av farligt gods)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Internationella civila luftfartsorganisationen)
IMDG	International Maritime Dangerous Good Code (Internationell kod om transport av farligt gods till sjöss)
Indexnr	Indexnumret är det identifikationsnummer som ges ämnet i del 3 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008
IOELV	Indikativa yrkeshygieniska gränsvärden
KTV	Korttidsvärde
LC50	Lethal Concentration 50 % (dödlig koncentration 50 %): LC50-värdet motsvarar den koncentration av ett testat ämne som ger 50 % dödlighet under ett visst tidsintervall
LD50	Lethal Dose 50 % (dödlig dos 50 %): LD50-värdet motsvarar den dos av ett testat ämne som ger 50 % dödlighet under ett visst tidsintervall
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (lägsta koncentration vid vilken verkningar observeras)
NGV	Nivågränsvärde
NLP	No-Longer Polymer (före detta polymer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (nolleffektkoncentration)
PBT	Långlivat, bioackumulerande och toxiskt ämne
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (uppskattad nolleffektkoncentration)
ppm	Miljondelar
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Bestämmelser om internationell järnvägstransport av farligt gods))
SVHC	Substance of Very High Concern (ämne som inger mycket stora betänkligheter)
UEG	Undre explosionsgräns (UEG)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (mycket långlivat och mycket bioackumulerande ämne)
ÖEG	Övre explosionsgräns (ÖEG)

Hänvisningar till viktig litteratur och datakällor

Förordning (EG) Nr. 1272/2008 över klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar. Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), ändrad genom 2020/878/EU.

Överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg (ADR). Reglemente för internationell transport av farligt gods på järnväg (RID). Internationell kod för transport av farligt gods på fartyg (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regelverk för lufttransport av farligt gods).

Klassificeringsförfarande

Fysikaliska och kemiska egenskaper: Klassificeringen baseras på testade blandningar.
Hälsofaror, Miljöfaror: Metoden för klassificering av blandningen baseras på de ingående ämnena (additionsformeln).

Friskrivningsklausul

Informationen i detta säkerhetsdatablad grundar sig på våra nuvarande kunskaper och erfarenheter. Denna information betraktas som korrekt vid det revideringsdatum som anges ovan. Däremot ges ingen garanti, varken uttryckligen eller underförstådd. Eftersom användningsförhållandena eller -metoderna ligger utom KOBE STEEL, LTD.'s kontroll tar vi inte på oss något ansvar för det som sker när denna produkt används. Lagar och regler kan förändras och de kan vara olika på olika orter. Det är användarens ansvar att alla tillämpliga federala, nationella, provinsiella och lokala lagar och regler efterlevs. Vid behov, samråd med en industrihygienist eller någon annan expert för att förstå denna information och för att kunna skydda miljön och arbetstagarna från möjliga risker i samband med hanteringen eller användningen av denna produkt.

Varningstext på etikett

VARNING: SKYDDA dig själv och andra. Läs och förstå denna information.
RÖK OCH GASER kan skada din hälsa.

LJUSBÅGSSTRÅLAR kan skada ögonen och bränna huden.
ELCHOCK kan DÖDA.

- Läs och förstå tillverkarens instruktioner, säkerhetsdatablad och din arbetsgivares säkerhetsföreskrifter före användning.
- Håll huvudet borta från röken.
- Sörj för god ventilation, utsug vid bågen, eller både och, för att förhindra inandning av rök och gaser.
- Bär korrekta skydd för ögon, öron och kropp.
- Rör ej frilagda elektriska delar.

Annex to the extended Safety Data Sheet (eSDS)
Exponeringsscenario:

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.