

**DW-A50**

Nummer for version: 5.0  
Erstatter version af: 04.11.2019 (4. 1)

Revision: 04.11.2022

**PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden**

**1.1 Produktidentifikator**

Handelsnavn **DW-A50**  
Registreringsnummer (REACH) Ikke relevant (blanding)

**1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes**

Relevante identificerede anvendelser Produkter til svejsning og lodning  
Produktet er beregnet til professionel anvendelse  
Specifik proces eller aktivitet svejseproces

**1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet**

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

Telefon: +31(0)45-5471111  
Fax: info@kobelcowelding.nl

e-mail (kompetent person) info@kobelcowelding.nl

**1.4 Nødtelefon**

Nødopkaldstjeneste +31(0)45-5471111  
Dette nummer står kun til rådighed i følgende tidsrum: Man-fre  
09:00 - 17:00

**PUNKT 2: Fareidentifikation**

**2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen**

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP)

Denne blanding opfylder ikke kriterierne for klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008.

Kode	Supplerende fareoplysninger
EUH210	sikkerhedsdatablad kan på anmodning rekvireres
EUH212	Advarsel! Der kan danne sig farligt respirabelt støv ved anvendelsen. Undgå indånding af støv

**2.2 Mærkningselementer**

Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP)

- signalord Ikke påkrævet.

- piktogrammer Ikke påkrævet.

- supplerende fareoplysninger

EUH210 Sikkerhedsdatablad kan på anmodning rekvireres.

EUH212 Advarsel! Der kan danne sig farligt respirabelt støv ved anvendelsen. Undgå indånding af støv.

**2.3 Andre farer**

Der foreligger ingen yderligere oplysninger.

Undgå indånding af pulver. Undgå kontakt med øjnene. Undgå hudkontakt.

Når dette produkt anvendes i en svejseproces, er de vigtigste risici elektrisk stød, dampe, gasser, stråling, stænk, slagger og varme.

Stød: Elektriske stød kan være dræbende.

Dampe: Overeksponering for svejserøg kan medføre symptomer som svimmelhed, kvalme, tørhed og irritation i næse, svælg og øjne. Kronisk overeksponering for svejserøg kan påvirke lungefunktionen og nervesystemet.

Gasser: Gasser kan forårsage gasforgiftning.

Stråling: Stråling fra lysbuesvejsning kan alvorligt skade øjnene eller huden.

Stænk, slagger og varme: Stænk og slagger kan skade øjnene. Stænk, slagger, smeltende metal, stråler fra lysbuesvejsning og varme svejsesteder kan forårsage forbrændinger og starte brande.

## DW-A50

Nummer for version: 5.0  
Erstatter version af: 04.11.2019 (4. 1)

Revision: 04.11.2022

### Stof (er) dannet under brugsbetingelserne.

Den svejserøg, der opstår fra denne svejseelektrode, kan indeholde det eller de bestanddele, der er anført under punkt 3, og/eller deres metaloxidforbindelser samt faste partikler eller andre bestanddele fra hjælpematerialerne, grundmetallet eller grundmetallets belægning, som ikke er anført under punkt 3. Svejserøgen kan indeholde Mn, Ni, Cr(VI) og deres kemiske forbindelser. Se punkt 8 og 10.

### Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Indeholder ingen stoffer, der vurderes at være en PBT eller en vPvB  $\geq 0,1$  %.

### Hormonforstyrrende egenskaber

Indeholder ikke et hormonforstyrrende stof (EDC) i en koncentration på  $\geq 0,1$  %.

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

### 3.1 Stoffer

Ikke relevant (blanding)

### 3.2 Blandinger

Produktet indeholder ikke (andre) ingredienser, som er klassificeret i henhold til leverandørens nuværende viden og bidrager til klassificeringen af produktet og derfor kræver rapportering i dette afsnit.

Stoffets navn	Produktidentifikator	Vægt%	Klassificering iht. GHS	Piktogrammer	Anv.
Manganese	CAS-nr. 7439-96-5  EF-nr. 231-105-1  REACH reg. nr. 01-2119449803- 34-xxxx	< 3			IOELV

Anv.

IOELV: stof med en vejledende EU-grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering

### Bemærkninger

Den fulde ordlyd af H-sætningerne: se PUNKT 16.

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

### 4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

#### Generelle bemærkninger

Efterlad ikke ofret alene. Fjern ofret fra farezonen. Sørg for, at personen er varm, ikke bevæger sig og er tildækket. Tilsmudset tøj tages straks af. I alle tilfælde af tvivl, eller hvis symptomer vedvarer, søges læge. I tilfælde af bevidstløshed placeres personen i hvilestilling. Giv aldrig noget i munden. Frakobl og afbryd strømmen. Hvis offeret er halvbevidstløst eller bevidstløst, åbn luftvejene. Hvis offeret ikke kan ånde, giv kunstigt åndedræt. Hvis der ikke kan føles nogen puls, massér brystet og giv kunstigt åndedræt.

#### Elektrisk stød

Frakobl og afbryd strømmen. Hvis offeret er halvbevidstløst eller bevidstløst, åbn luftvejene. Hvis offeret ikke kan ånde, giv kunstigt åndedræt. Hvis der ikke kan føles nogen puls, massér brystet og giv kunstigt åndedræt.

#### Efter indånding

Sørg for frisk luft. Hvis vejtrækningen er uregelmæssig eller stoppet, søges øjeblikkeligt lægehjælp, og førstehjælp begyndes. Ved luftvejssymptomer: Ring til en læge.

#### Efter hudkontakt

Børst løse partikler bort fra huden. Skyl/brus huden med vand. Vask med rigeligt sæbe og vand. Ved hudirritation eller udslet: søg lægehjælp.

**DW-A50**Nummer for version: 5.0  
Erstatter version af: 04.11.2019 (4. 1)

Revision: 04.11.2022

**Efter øjenkontakt**

Gnid ikke dine øjne. Mekanisk stress kan beskadige hornhinden. Skyl grundigt med rent, frisk vand i mindst 15 minutter og åbn øjnene godt op. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Ved vedvarende øjenirritation: søg lægehjælp.

**Efter indtagelse**

Skyl munden med vand (kun hvis personen er ved bevidsthed). I tilfælde af ubehag ring til en læge.

**4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede****Symptomer.**

Kortvarig (akut) overeksponering for svejserøg kan forårsage gener såsom metalrøgsfeber, svimmelhed, kvalme eller tør eller irriteret næse, hals eller øjne. Det kan forværre eksisterende luftvejslidelser (f.eks. astma, emfysem). Langvarig (kronisk) overeksponering for svejserøg kan medføre siderose (jernaflejringer i lungerne), påvirkninger af centralnervesystemet, bronkitis og andre problemer med lungerne. Se punkt 11 for nærmere oplysninger.

**Farer.**

Farerne i forbindelse med svejsning er komplekse og kan omfatte fysiske farer og sundhedsfarer, såsom men ikke begrænset til elektrisk stød, fysisk belastning, forbrændinger på grund af stråling (svejseøjne), termiske forbrændinger på grund af varm metal eller stænk samt potentielle sundhedsproblemer på grund af overeksponering for svejserøg eller støv. Se punkt 11 for nærmere oplysninger.

**4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**

Behandle symptomatisk.

**PUNKT 5: Brandbekæmpelse****5.1 Slukningsmidler****Egnede slukningsmidler**

I den leverede form er dette produkt ikke brændbart. Men lysbuer og gnister i forbindelse med svejsningen kan antænde brændbare produkter. Afstem brandbekæmpelsen efter omgivelserne, Slukningspulver, tørt, Tørt sand, Carbondioxid (CO<sub>2</sub>), Vand-spraystråle

**5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**

Ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

**Farlige forbrændingsprodukter**

Under brand farlige dampe/røg kunne produceres.

**5.3 Anvisninger for brandmandskab**

Undgå at indånde røgen ved brand eller eksplosion. Afstem brandbekæmpelsen efter omgivelserne. Lad ikke brandslukningsvand løbe ned i afløb eller vandløb. Opsaml forurenede brandslukningsvand separat. Træf normale foranstaltninger mod brand og bekæmp den på en fornuftig afstand.

**Særlige beskyttelsesmidler for brandmandskab**

Luftforsynet åndedrætsværn (EN 133). Standard beskyttelsesbeklædning til brandmænd.

**PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld****6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer****For ikke-indsatspersonel**

Flyt personen i sikkerhed.

**For indsatspersonel**

Brug vejrtrækningsapparat hvis udsat for dampe/støv/tåge/gasser. Anvend de påkrævede personlige værnemidler. Hvis der er luftbåret støv og/eller røg til stede, skal der træffes egnede tekniske foranstaltninger og om nødvendigt anvendes personlige værnemidler til at forebygge overeksponering. Se anbefalingerne under punkt 8.

**6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger**

Holdes væk fra afløb, overfladevand og grundvand. Opsaml forurenede vaskevand og bortskaf det.

**DW-A50**Nummer for version: 5.0  
Erstatter version af: 04.11.2019 (4. 1)

Revision: 04.11.2022

**6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning**

Råd om, hvordan spild inddæmmes

Tildækning af afløb.

Råd om, hvordan der renses op efter spild

Optages mekanisk.

Andre oplysninger om spild og udslip

Placeres i egnede beholdere til bortskaffelse. Udluft det berørte område.

**6.4 Henvisning til andre punkter**

Farlige forbrændingsprodukter: se punkt 5. Personlige værnemidler: se punkt 8. Materialer, der skal undgås: se punkt 10. Forhold vedrørende bortskaffelse: se punkt 13.

**PUNKT 7: Håndtering og opbevaring****7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**

Holde sig væk fra ild.

Anbefalinger

**Reduktion af røg og støv.**

Sørg for, at der dannes så lidt luftbåret støv som muligt. Sørg for tilstrækkelig udsugning på steder med støvdannelse. Læs og forstå producentens anvisninger og eventuel forsigtighedsmærkning på produktet.

**Forebyggelse af elektrisk stød.**

Undgå at berøre strømførende elektriske komponenter, såsom svejsetråden og svejsemaskinens tilslutninger. Bær isolerede handsker og sikkerhedssko. Hvis der skal udføres svejsning på fugtige steder eller med vådt tøj på, på metalstrukturer eller på trange steder enten siddende, knælende eller liggende, eller hvis der er risiko for uundgåelig eller utilsigtet kontakt med svejsemaskinen, skal følgende udstyr anvendes: Semiautomatisk DC-svejsemaskine, manuel (pind) DC-svejsemaskine eller AC-svejsemaskine med nedsat spændingskontrol.

**Forebyggelse af brand og eksplosion.**

Fjern brændbare materialer og væsker.

**Forebyggelse af skader i forbindelse med håndtering af svejsematerialer.**

De skal håndteres med omhu for at undgå stik- og snitsår. Hold svejsetråden manuelt, når den løsnes.

Råd om generel hygiejne

Vask hænder efter håndtering. Undlad at spise, drikke og ryge i arbejdsområderne. Tag forurenede tøj og personlige værnemidler af, inden man bevæger sig ind i et område, hvor der spises. Opbevar aldrig mad eller drikkevarer i nærheden af kemikalier. Opbevar aldrig kemikalier i beholdere, der som regel anvendes til mad og drikkevarer. Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.

**7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**

Håndtering af forbundne risici

- eksplosiv atmosfære

Foranstaltninger til fjernelse af støvaflejringer.

- brandfare

Holde sig væk fra ild. Holdes væk fra brandbare stoffer.

- uforenelige stoffer eller blandinger

Syrer, Alkalier, Brandnærende

Kontrol af virkninger

Beskyttelse mod ekstern eksponering såsom

Høje temperaturer, Luftfugtighed

Hensyntagen til andre råd

Opbevares på et godt ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket.

- generel regel

Opbevar svejseudstyr og -materialer i et tørt rum. Opbevar ikke svejseudstyr- og materialer direkte på gulvet eller ved siden af en væg. Hold svejseudstyr- og materialer væk fra kemikalier som f.eks. syrer, som kan forårsage kemiske reaktioner.

**DW-A50**

Nummer for version: 5.0  
Erstatter version af: 04.11.2019 (4. 1)

Revision: 04.11.2022

- krav til ventilation  
Anvend lokal og almen ventilation.
- egnet emballage  
Opbevares kun i den originale beholder.

**7.3 Særlige anvendelser**

Svejseproces.

**PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**

**8.1 Kontrolparametre**

**Nationale grænseværdier**

OEL-værdier (grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering)									
Land	Betegnelse	CAS-nr.	Produktidentifikator	TWA [ppm]	TWA [mg/m <sup>3</sup> ]	KTV [ppm]	KTV [mg/m <sup>3</sup> ]	Anmærkning	Kilde
DK	titandioxid	13463-67-7	GV		6			Ti	BEK nr 2203
DK	mangan	7439-96-5	GV		0,2			i, dust	BEK nr 2203
DK	mangan	7439-96-5	GV		0,2			Mn, i, fume	BEK nr 2203
DK	mangan	7439-96-5	GV		0,05			Mn, r, fume	BEK nr 2203
DK	mangan	7439-96-5	GV		0,05			r	BEK nr 2203
EU	mangan	7439-96-5	IOELV		0,2			i	2017/164/EU

**Anmærkning**

dust som støv  
fume som røg  
i inhalerbar fraktion  
KTV grænseværdi for kortvarig eksponering: Værdierne gælder for en eksponeringsperiode på 15 minutter, medmindre andet er angivet  
Mn beregnet som Mn (mangan)  
r respirabel fraktion  
Ti beregnet som Ti (titan)  
TWA tidsvægtet gennemsnit (langvarig eksponeringsgrænse): Målt eller udregnet i forhold til en referenceperiode på otte timers tidsvægtet gennemsnitseksposering

**Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- og andre tærskelværdier**

Relevante DNEL'er for blandingens komponenter						
Stoffets navn	CAS-nr.	Endpunkt	Tærskelværdi	Beskyttelsesmål, eksponeringsvej	Anvendt i	Eksponeringstid
Manganese	7439-96-5	DNEL	0,2 mg/m <sup>3</sup>	menneske, indånding	industriarbejder	kroniske systemiske virkninger
Manganese	7439-96-5	DNEL	0,004 mg/kg kropsvægt/dag	menneske, dermal	industriarbejder	kroniske systemiske virkninger

**DW-A50**

Nummer for version: 5.0  
Erstatter version af: 04.11.2019 (4. 1)

Revision: 04.11.2022

Relevante PNEC'er for blandingens komponenter						
Stoffets navn	CAS-nr.	Endpunkt	Tærskelværdi	Organisme	Delmiljø	Eksposeringstid
Manganese	7439-96-5	PNEC	0,034 mg/l	vandorganismer	ferskvand	kortvarigt (enkelt tilfælde)
Manganese	7439-96-5	PNEC	0,003 mg/l	vandorganismer	havvand	kortvarigt (enkelt tilfælde)
Manganese	7439-96-5	PNEC	0,028 mg/l	vandorganismer	vand	periodevis stoffrigevelse
Manganese	7439-96-5	PNEC	100 mg/l	vandorganismer	spildevandsbehandlingsanlæg (STP)	kortvarigt (enkelt tilfælde)
Manganese	7439-96-5	PNEC	3,3 mg/kg	vandorganismer	ferskvandssediment	kortvarigt (enkelt tilfælde)
Manganese	7439-96-5	PNEC	0,34 mg/kg	vandorganismer	havvandssediment	kortvarigt (enkelt tilfælde)
Manganese	7439-96-5	PNEC	3,4 mg/kg	jordorganismer	jord	kortvarigt (enkelt tilfælde)

**8.2 Eksposeringskontrol**

**Egnede foranstaltninger til eksposeringskontrol**

Sørg for tilstrækkelig udluftning, lokal udsugning ved lysbuen eller begge dele, til at holde røgen og gasserne under de tilladte grænseværdier i svejserens indåndingszone og det overordnede område. Sørg for ekstra udluftning ved svejsning af galvaniserede plader eller plader med belægning. Fastslå sammensætningen og mængden af røg og gas, som svejserne eksposeres for, ved at udtage en prøve af luften inde i svejsehjelmen, hvis en sådan anvendes, eller i svejserens indåndingszone. Udluftningen skal forbedres, hvis eksposeringen ikke ligger under de tilladte grænser.

**Individuelle beskyttelsesforanstaltninger (personlige værnemidler)**

**Beskyttelse af øjne/ansigt**



Brug hjelm eller ansigtsskærm med filterlinse. Som en tommelfingerregel bør du starte med en nuance, der er for mørkt til at se svejsezonen. Gå derefter til den næste lysere nuance, som giver tilstrækkelig sigt i svejsezonen. Sørg for beskyttelseskærm og svejsebriller for at beskytte andre, hvis det er nødvendigt.

**Beskyttelse af hud**



Bær hånd-, hoved- og kropsbeskyttelse, som hjælper dig med at forebygge kvæstelser på grund af stråling, gnister og elektrisk stød. Dette indebærer som minimum svejsehandsker og et ansigtsskærm, og det kan indebære armværn, forklæder, hatte, skulderværn og mørkt beskyttelsestøj. Bær tørre handsker, der er fri for huller eller ødelagte søm. Svejseren skal oplæres til at sikre, at strømførende komponenter eller elektroder ikke kommer i berøring med hud, tøj eller handsker, hvis de er våde. Isolér dig selv fra svejsemmet og jordforbindelsen ved hjælp af en tør krydsfinérplade, gummimåtter eller anden tør isolering.

**- beskyttelse af hænder**



Svejsehandsker i overensstemmelse med EN12477:2001 og A1:2005 i tilfælde af lysbuesvejsning. Til specielle formål anbefales det at kontrollere beskyttelseshandskernes modstandsdygtighed over for kemikalier i samarbejde med producenten af disse handsker. Den nøjagtige bryde gennem tiden bør anmodes på den beskyttende handske producent og skal overholdes.

**- gennemtrængningstid af handskematerialet**

Brug handsker med et minimum gennemtrængningstid af handskematerialet:

**- andre beskyttelsesforanstaltninger**



Tillad perioder til hudregenerering. Forebyggende hudbeskyttelse (beskyttende creme/salve) anbefales. Vask hænderne grundigt efter brug. Brug hoved-, hånd- og kropsbeskyttelse, som bidrager til at forebygge personskade som følge af stråling, gnister og elektrisk stød. Dette omfatter som minimum svejsehandsker og en beskyttende ansigtsskærm, og kan omfatte armbeskyttelse, forklæder, hjelme, skulderbeskyttelse samt mørkt, tykt arbejdstøj.

## DW-A50

Nummer for version: 5.0  
Erstatter version af: 04.11.2019 (4. 1)

Revision: 04.11.2022

Lær svejseren, at han/hun ikke må berøre strømførende elektriske dele og at vedkommende skal isolere sig mod arbejdet og jord .

### Høreværn



Brug ørepropper eller høreværn ved brug af motordrevet svejsemaskine eller impulsvejsemaskine, som genererer meget støj.

### Rådgivning om hygiejneforanstaltninger

Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Sørg altid for at følge god praksis for personlig hygiejne, såsom vask efter håndtering af materialet og inden, du spiser, drikker og/eller ryger. Arbejdstøj og personlige værnemidler skal vaskes regelmæssigt for at fjerne forurenende stoffer.

### Åndedrætsværn



Hold hovedet væk fra røgen. Sørg for tilstrækkelig udluftning og lokal udsugning til at holde røg og gasser væk fra din indåndingszone og det overordnede område. Brug partikelfiltrerende åndedrætsværn eller åndedrætsværn med luftforsyning i lukkede rum eller på steder, hvor det ikke er sikkert, at lokal udsugning eller ventilation holder eksponeringen under tærskelgrænseværdien (TGV). Hold hovedet væk fra dampe og gasser.

### Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Tag passende forholdsregler for at undgå ukontrolleret udslip i miljøet. Holdes væk fra afløb, overfladevand og grundvand.

## PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

### 9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk tilstand	fast: ledning eller stang
Farve	grå
Lugt	lugtfri
Smeltepunkt/frysepunkt	>723 K beregnet værdi baseret på en af blandingens komponenter
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	ikke bestemt
Fordampningshastighed	ikke bestemt
Antændelighed	ikke-brændbar
Øvre og nedre eksplosionsgrænse	LEL: UEL: ikke bestemt ikke relevant
Flammepunkt	ikke anvendelig(t)
Selvantændelsestemperatur	oplysninger om denne egenskab foreligger ikke
Dekomponeringstemperatur	ingen tilgængelige data
pH-værdi	ikke anvendelig(t)
Kinematisk viskositet	ikke relevant
Opløselighed(er)	ikke bestemt

Fordelingskoefficient n-oktanol/vand (logværdi)	disse oplysninger foreligger ikke
---	-----------------------------------

**DW-A50**

Nummer for version: 5.0  
Erstatter version af: 04.11.2019 (4. 1)

Revision: 04.11.2022

Damptryk	ikke bestemt
Massefylde	ikke bestemt
Partikelegenskaber	ingen tilgængelige data

**9.2 Andre oplysninger**

Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser	fareklasse iht. GHS (fysiske farer): ikke relevant
Andre sikkerhedskarakteristika	der foreligger ingen yderligere oplysninger

**PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet**

**10.1 Reaktivitet**

Kontakt med kemiske stoffer kan forårsage generering af gas.

**10.2 Kemisk stabilitet**

Stoffet er stabilt under normale omgivende og forventede temperatur- og trykforhold ved opbevaring og håndtering.

**10.3 Risiko for farlige reaktioner**

Kontakt med syrer, baser og oxidationsmidler kan forårsage reaktioner og gasdannelse.

**10.4 Forhold, der skal undgås**

Må ikke udsættes for varme Syrer Baser Brandnærende.

**10.5 Materialer, der skal undgås**

Brandnærende, Syrer, Baser

**10.6 Farlige nedbrydningsprodukter**

Mangan har en lav eksponeringsgrænse, som kan let kan overskrides i nogle lande. Svejserøg og gas dannes som biprodukter i forbindelse med svejsningen. Sammensætningen og mængden af røg og gasser er ikke nemt at fastslå. Sammensætningen og mængden af røg og gasser afhænger af det grundmetal, der svejdes (inklusive belægning såsom opløsningsmidler, lak, plettering), svejseprocessen, svejseproceduren, svejseparametrene og de anvendte elektroder. Andre forhold, som også påvirker mængden af røg og gasser, som svejserne kan blive eksponeret for, er blandt andet antallet af svejsepunkter, arbejdsområdets rumfang, kvaliteten og omfanget af udluftningen, placeringen af svejserens hoved med henblik på røgen samt tilstedeværelsen af forurenende stoffer i atmosfæren (såsom klorerede organiske dampe fra rengøring og affedtning). Røgen og gasserne afviger i procent og form fra de indholdsstoffer, der er anført under punkt 3. Røgen og gasserne omfatter den røg og de gasser, der opstår i forbindelse med forflygtigelse, reaktion eller oxidering af de materialer, der er anført under punkt 3, samt materialerne fra grundmetallet og dets belægning osv., som anført ovenfor. Indholdsstoffer i røgen, som med rimelig sikkerhed kan forventes i forbindelse med lysbuesvejsning, er blandt andet oxider af jern, mangan og andre metaller i hjælpematerialet eller grundmetallet. Det er ligeledes kendt, at disse metaloxider er komplekse oxider og ikke enkelte forbindelser. Der kan være forbindelser af hexavalent chrom i svejserøgen fra hjælpematerialer eller grundmetaller, som indeholder chrom. Der kan være nikkelforbindelser i svejserøgen fra hjælpematerialer eller grundmetaller, som indeholder nikkel. Der kan være fluoridgasser og -partikler i svejserøgen fra hjælpematerialer, som indeholder fluorid. Gasformige reaktionsprodukter kan blandt andet være kullite og kuldioxid. Strålingen fra lysbuen kan forårsage dannelse af ozon og kvælstof.



**DW-A50**

Nummer for version: 5.0  
Erstatter version af: 04.11.2019 (4. 1)

Revision: 04.11.2022

**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**

**11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008**

Det Internationale Kræftforskningscenter (International Agency for Research on Cancer, IARC) har bestemt at svejsestøv og ultraviolet stråling fra svejsning er kræftfremkaldende for mennesker (Gruppe 1). Ifølge IARC forårsager svejsestøv lungekræft, og positive forbindelser er blevet observeret i forhold til nyrekræft. I henhold til IARC forårsager ultraviolet stråling fra svejsning og så okulær melanom. IARC identificerer fugning, slaglodning, kulbue- eller plasmabueskæring og lodning som processer tæt relateret til svejsning. Læs og forstå producentens anvisninger, sikkerhedsdatablade og forsigtighedsetiketter, inden du bruger dette produkt.

**Klassificeringsmetode**

Metoden for klassificering af blandingen er baseret på blandingens bestanddele (additivetsformlen).

**Klassificering i henhold til GHS (1272/2008/EF, CLP)**

Denne blanding opfylder ikke kriterierne for klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008.

**Akut toksicitet**

Kortvarig (akut) overeksponering for svejserøg kan forårsage gener såsom metalrøgsfeber, svimmelhed, kvalme eller tør eller irriteret næse, hals eller øjne. Det kan forværre eksisterende luftvejslidelser (f.eks. astma, emfysem).

**F:** Eksponering for fluoridionet i svejserøgen kan forårsage hypoalcalæmi-calciummangel i blodet, som kan medføre muskelkramper samt betændelse og nekrose i slimhinderne.

**Gasser:** Nogle giftige gasser, der opstår i forbindelse med svejsning, kan forårsage lungeødem, kvælning og dødsfald.

- akut toksicitet hos blandingens komponenter

Akut toksicitet hos blandingens komponenter					
Stoffets navn	CAS-nr.	Eksponeringsvej	Endpunkt	Værdi	Art
Manganese	7439-96-5	oral	LD50	>2.000 mg/kg	rotte
Manganese	7439-96-5	indånding: støv/tåge	LC50	>5,14 mg/l/4h	rotte

**Hudætsning/hudirritation**

Klassificeres ikke som hudætsende/hudirriterende.

**Alvorlige øjenskader/øjenirritation**

Klassificeres ikke som fremkaldende alvorlig øjenskade eller øjenirritation.

**Luftvejssensibilisering eller hudsensibilisering**

Klassificeres ikke som respiratorisk sensibiliserende stof eller hudsensibiliserende stof.

**Kimcellemutagenicitet**

Klassificeres ikke som kimcellemutagen.

**Carcinogenicitet**

Klassificeres ikke som carcinogen.

**Reproduktionstoksicitet**

Klassificeres ikke som et reproduktionstoksisk stof.

**Sammenfatning af vurdering af CMR-egenskaberne**

Svejserøg (hvis ikke andet er angivet) er muligvis kræftfremkaldende hos mennesker.

**Lysbuestråler:** Tilfælde af hudkræft er blevet indberettet.

**Specifik målorgantoksicitet, enkel eksponering**

Klassificeres ikke som specifikt målorgantoksisk (enkel eksponering).

## DW-A50

Nummer for version: 5.0  
Erstatter version af: 04.11.2019 (4. 1)

Revision: 04.11.2022

### Specifik målorgantoksicitet, gentagen eksponering

Klassificeres ikke som specifikt målorgantoksisk (gentagen eksponering).

Langvarig eksponering for svejsegasser og beslægtede procesgasser, støv og røg kan bidrage til lungeirritation eller pneumokoniose (støvlungelidelse) og andre problemer med lungerne. Alvorligheden af ændringen er proportional med eksponeringens varighed. Ændringerne kan forårsages af faktorer, der ikke er forbundet med arbejdet, såsom rygning osv.

**Mn:** Overeksponering for manganforbindelser kan påvirke centralnervesystemet. Symptomerne er apati, søvnighed, muskulær svaghed, følelsesmæssige forstyrrelser og spastisk gang. Effekten af mangan på nervesystemet er varig.

**Fe:** Indånding af store mængder jernoxiddampe i en længere periode kan forårsage siderose, også kaldet "jernpigmentering" af lungen, som kan ses på røntgenbilleder af thorax, men det medfører kun lidt eller intet handicap. Kronisk overeksponering for jern (>50-100 mg Fe/dag) kan resultere i patologiske aflejringer af jern i kropsvæv. Symptomerne er fibrose i bugspytkirtlen, diabetes mellitus og levercirrose.

**F:** Kronisk fluorabsorption kan forårsage ossøs fluorose, forhøjet radiografisk knogletæthed og tandfluorose.

### Aspirationsfare

Klassificeres ikke som forbundet med aspirationsfare.

### Andre oplysninger

Organiske polymerer anvendes muligvis til fremstilling af forskellige svejsematerialer. Overeksponering for biprodukterne ved deres nedbrydning kan forårsage en sygdom, der kaldes polymerfeber. Polymerfeber forekommer normalt inden for 4 til 8 timer efter eksponeringen med influenzalignende symptomer, blandt andet mild irritation af lungerne samt eventuel forøget legemstemperatur. Tegn på eksponering kan blandt andet være et øget antal hvide blodlegemer. Symptomerne aftager normalt hurtigt, normalt inden for 48 timer.

## 11.2 Oplysninger om andre farer

### Hormonforstyrrende egenskaber

Indeholder ikke et hormonforstyrrende stof (EDC) i en koncentration på  $\geq 0,1$  %.

### Andre oplysninger

Der foreligger ingen yderligere oplysninger.

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1 Toksicitet

Klassificeres ikke som farlig for vandmiljøet.

Toksicitet for vandmiljøet (akut) fra blandingens komponenter					
Stoffets navn	CAS-nr.	Endpunkt	Værdi	Art	Eksponeringstid
Manganese	7439-96-5	LC50	$>3,6 \text{ mg/l}$	fisk	96 h
Manganese	7439-96-5	EC50	$>1,6 \text{ mg/l}$	vandinvertebrater	48 h
Manganese	7439-96-5	ErC50	$4,5 \text{ mg/l}$	alge	72 h
Manganese	7439-96-5	NOEC	$3,6 \text{ mg/l}$	fisk	96 h
Manganese	7439-96-5	LOEC	$5,3 \text{ mg/l}$	alge	72 h
Manganese	7439-96-5	vekstrate (ErCx) 10%	$3,4 \text{ mg/l}$	alge	72 h
Manganese	7439-96-5	vekst (EbCx) 10%	$2,6 \text{ mg/l}$	alge	72 h

**DW-A50**

Nummer for version: 5.0  
Erstatter version af: 04.11.2019 (4. 1)

Revision: 04.11.2022

Toksicitet for vandmiljøet (kronisk) fra blandingens komponenter					
Stoffets navn	CAS-nr.	Endpunkt	Værdi	Art	Ekspone- ringstid
Manganese	7439-96-5	LC50	<15,61 mg/l	fisk	28 d
Manganese	7439-96-5	EC50	19,5 mg/l	vandinvertebrater	21 d
Manganese	7439-96-5	NOEC	1,7 mg/l	vandinvertebrater	8 d
Manganese	7439-96-5	vekst (EbCx) 20%	<1,1 mg/l	vandinvertebrater	21 d

**12.2 Persistens og nedbrydelighed**

Ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

**12.3 Bioakkumuleringspotentiale**

Ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

**12.4 Mobilitet i jord**

Ikke mobil.

**12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**

Denne blanding indeholder ingen stoffer, som vurderes at være et PBT- eller et vPvB-stof.

**12.6 Hormonforstyrrende egenskaber**

Indeholder ikke et hormonforstyrrende stof (EDC) i en koncentration på  $\geq 0,1$  %.

**12.7 Andre negative virkninger**

Ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

**PUNKT 13: Bortskaffelse**

**13.1 Metoder til affaldsbehandling**

Oplysninger med relevans for udledning af spildevandet

Må ikke tømmes i kloak afløb. Undgå udledning til miljøet.

Affaldsbehandling for beholdere/emballage

Forurenede emballage skal håndteres på samme måde som stoffet selv.

**Bemærkninger**

Tag hensyn til gældende nationale eller regionale bestemmelser. Affald skal sorteres i kategorier, som kan håndteres særskilt af de lokale eller nationale affaldshåndteringsanlæg.

**PUNKT 14: Transportoplysninger**

- |   |  |
|---|--|
| <b>14.1 UN-nummer eller ID-nummer</b>                           | ikke omfattet af transportbestemmelser               |
| <b>14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</b> | ikke relevant  |
| <b>14.3 Transportfareklasse(r)</b>                              | ingen  |
| <b>14.4 Emballagegruppe</b>                                     | ikke tilskrevet                                      |
| <b>14.5 Miljøfarer</b>  | ikke miljøfarlig iht. forordningerne om farligt gods |
| <b>14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren</b>            | Der foreligger ingen yderligere oplysninger.         |

## DW-A50

Nummer for version: 5.0  
Erstatter version af: 04.11.2019 (4. 1)

Revision: 04.11.2022

### 14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ingen tilgængelige data.

### Oplysninger om hver af FN-modelbestemmelserne (UN Model Regulations)

#### International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-koden) - yderligere information

Ikke omfattet af IMDG.

#### Den Internationale Organisation for Civil Luftfart (ICAO-IATA/DGR) - yderligere information

Ikke omfattet af ICAO-IATA.

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

### 15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

#### Relevante bestemmelser fra Den europæiske Union (EU)

#### Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse (REACH, bilag XIV) / SVHC - kandidatliste

Ingen af bestanddelene er registreret.

#### Forordning om oprettelse af et europæisk register over udledning og overførsel af forurenende stoffer (PRTR)

Ingen af bestanddelene er registreret.

#### Vandrammedirektiv (WFD)

Liste over forurenende stoffer (WFD)				
Stoffets navn	Navn iht. fortegnelse	CAS-nr.	Anført i	Bemærkninger
Manganese	Stoffer og præparater eller nedbrydningsprodukter heraf, som har vist sig at have kræftfremkaldende eller mutagene egenskaber eller egenskaber, som kan påvirke steroidogene, thyroide, reproduktions- eller andre endokrine funktioner i eller via vandmiljøet		a)	
Manganese	Metaller og metalforbindelser		a)	

Figurtekst

A) Vejledende liste over de vigtigste forurenende stoffer

#### Forordning om persistente organiske miljøgifte

Ingen af bestanddelene er registreret.

### 15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

Ingen kemikaliesikkerhedsvurdering er blevet udført for denne blanding.

## PUNKT 16: Andre oplysninger

### Angivelse af ændringer (revideret sikkerhedsdatablad)

Komplet revideret udgave. Tilpasning til forordning: forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), ændret ved 2020/878/EU

**DW-A50**

Nummer for version: 5.0  
Erstatter version af: 04.11.2019 (4. 1)

Revision: 04.11.2022

**Forkortelser og akronymer**

Fork.	Forklaring af anvendte forkortelser
2017/164/EU	Kommissionens direktiv om den fjerde liste over vejledende grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering til gennemførelse af Rådets direktiv 98/24/EF og om ændring af Kommissionens direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF og 2009/161/EU
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Den overenskomst om international transport af farligt gods ad vej)
BEK nr 2203	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer
CAS	Chemical Abstract Service (database med en fortegnelse over kemiske forbindelser)
CLP	Forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (kræftfremkaldende, mutagen eller reproduktionstoksisk)
DGR	Dangerous Goods Regulations (forordning om farligt gods, se IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (afledt minimumseffektniveau)
DNEL	Derived No-Effect Level (afledt nuleffektniveau)
EC50	Effektiv Koncentration 50 %. EC50 svarer til koncentrationen af et afprøvet stof, som afføder 50 % ændringer i respons (f.eks. i vækst) i et bestemt tidsinterval
EF-nr.	EF-fortegnelsen (EINECS, ELINCS og NLP-fortegnelsen) er kilden til det syv-cifrede EF-nummer, en identifikator for markedsførte kemiske stoffer inden for EU (Den europæiske Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (den europæiske fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (den europæiske liste over anmeldte stoffer)
ErC50	≡ EC50: i denne metode er det den koncentration af teststoffet, der medfører, at enten væksten (EbC50) eller væksthastigheden (ErC50) nedsættes med 50 % i forhold til kontrolkulturen
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globalt Harmoniseret System til Klassificering og Mærkning af Kemikalier", udviklet af FN
GV	Grænseværdier for stoffer og materialer
IATA	International Air Transport Association (den internationale organisation for luftfart)
IATA/DGR	Forordning om transport af farligt gods (DGR) via lufttransport (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (den internationale organisation for civil luftfart)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (den internationale kode for søtransport af farligt gods)
indeksnr.	Indeksnummeret er den identifikationskode, som stoffet har fået i del 3 i bilag VI til forordning (EF) nr. 1272/2008
IOELV	Vejledende grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering
KTV	Korttidsværdi
LC50	Lethal Concentration 50 % (dødelig koncentration 50 %): LC50 svarer til koncentrationen af et afprøvet stof, som afføder 50 % dødelighed i et bestemt tidsinterval
LD50	Lethal Dose 50 % (dødelig dosis 50 %): LD50 svarer til den dosis af et afprøvet stof, som afføder 50 % dødelighed i et bestemt tidsinterval
LEL	Nedre eksplosionsgrænse (LEL)
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration
NLP	No-Longer Polymer
NOEC	No Observed Effect Concentration
PBT	Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk

**DW-A50**

Nummer for version: 5.0  
Erstatter version af: 04.11.2019 (4. 1)

Revision: 04.11.2022

Fork.	Forklaring af anvendte forkortelser
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (beregnet nuleffekt-koncentration)
ppm	Parts per million (dele pr. million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (forordning om international transport af farligt gods ad jernbane)
SVHC	Substance of Very High Concern (særligt problematisk stof)
TWA	Tidsvægtet gennemsnit
UEL	Øvre eksplosionsgrænse (UEL)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (meget persistent og meget bioakkumulativ)

**Henvisninger til den vigtigste faglitteratur og de vigtigste datakilder**

Forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger. Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), ændret ved 2020/878/EU.

Den konvention om international transport af farligt gods ad vej (ADR). Reglement for international befordring af farligt gods med jernbane (RID). International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-koden). Forordning om transport af farligt gods (DGR) via lufttransport (IATA).

**Klassificeringsmetode**

Fysiske og kemiske egenskaber: Klassificeringen på grundlag af testede blanding.  
Sundhedsfarer, Miljøfarer: Metoden for klassificering af blandingen er baseret på blandingens bestanddele (additivetsformlen).

**Ansvarsfraskrivelse**

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad baserer på vores nuværende viden og erfaring. Disse oplysninger anses for at være nøjagtige på den revisionsdato, der er anført ovenfor. Der gives dog ingen garanti, hverken udtrykkelig eller underforstået. Idet KOBELCO STEEL, LTD ikke har nogen kontrol over anvendelsesforholdene eller -metoderne, påtager vi os ikke noget ansvar i forbindelse med brugen af dette produkt. Der tages forbehold for ændringer af de juridiske krav, som kan variere fra sted til sted. Brugeren bærer ansvaret for, at alle gældende lokale, regionale og nationale bestemmelser og love overholdes. Rådfør dig om nødvendigt med en arbejdspsykolog eller en anden ekspert, så du kan forstå disse oplysninger og med henblik på beskyttelse af miljøet og personalet mod potentielle farer, der er forbundet med håndteringen af dette produkt.

**Advarselstekst på etiket**

ADVARSEL: BESKYT dig selv og andre. Læs og forstå denne information.  
RØG og GASSER kan være sundhedsskadelige.  
Stråler fra lysbuesvejsning kan være skadelige for øjnene og kan forbrænde huden.  
ELEKTRISKE STØD kan være DRÆBENDE.  
• Læs og forstå producentens anvisninger, sikkerhedsdatablade, og din arbejdsgivers sikkerhedsrutiner inden brug.  
• Hold hovedet væk fra røgen.  
• Der skal sørges for tilstrækkelig ventilation, lokal udsugning ved lysbuesvejsning, eller begge dele, for at holde røg og gas væk fra din arbejdsplads og tilgrænsende områder.  
• Brug passende øjen- og høreværn samt personlige værnemidler for at beskytte kroppen.  
• Undlad at røre ved fritliggende elektriske komponenter.

**Anneks til udvidet sikkerhedsdatablad (eSDB)**

**Eksponeringsscenario:**

Læs og forstå "Anbefalinger for eksponeringsscenarioer, Risikohåndteringsforanstaltninger og identificere operationelle betingelser, hvorunder metaller, legeringer og metalliske genstande kan sikkert svejset", som er tilgængelig fra din leverandør og på <http://european-welding.org/health-safety>