

## DW-50

Numărul versiunii: 5.0  
Înlocuiește versiunea din: 04.11.2019 (4)

Revizuire: 04.11.2022

### SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

#### 1.1 Element de identificare a produsului

Denumirea comercială **DW-50**  
Numărul de înregistrare (REACH) Nerelevante (amestec)

#### 1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate

Utilizări relevante identificate  
Proces specific sau activitate specifică proces de sudare

#### 1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Kobelco Welding of Europe B.V.  
Eisterweg 8  
6422 PN Heerlen  
Țările de Jos

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

adresa de e-mail (persoana competentă) info@kobelcowelding.nl

#### 1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Serviciu de informare în caz de urgență +31(0)45-5471111  
Acest număr este disponibil exclusiv în timpul următoarelor ore de lucru: Lu-Vi 09:00 - 17:00

### SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

#### 2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

Clasificare conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 (CLP)

Acest amestec nu îndeplinește criteriile de clasificare în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008/CE.

Cod	Informații suplimentare privind pericolele
EUH210	fișa cu date de securitate disponibilă la cerere
EUH212	Avertizare! Se poate forma pulbere respirabilă periculoasă în timpul utilizării. Nu inspirați pulberea

#### 2.2 Elemente pentru etichetă

Etichetarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP)

- cuvânt de avertizare Nu este necesar.
- pictograme Nu este necesar.
- informații suplimentare privind pericolele
  - EUH210 Fișa cu date de securitate disponibilă la cerere.
  - EUH212 Avertizare! Se poate forma pulbere respirabilă periculoasă în timpul utilizării. Nu inspirați pulberea.

#### 2.3 Alte pericole

Nu există informații suplimentare.  
Evitați să inspirați praful. A se evita contactul cu ochii. Evita contactul cu pielea.  
Când acest produs este utilizat într-un proces de sudare, următoarele pericole grave pot apărea: șoc electric, fum, gaze, arsuri, particule de metal topit, scorie și căldură.  
Electro-șoc: șocul electric poate fi letal.  
Fum: expunerea excesivă la fumul de sudură poate avea ca rezultat simptome precum amețeală, greață, uscăre sau iritare a nasului, a gâtului sau a ochilor. Expunerea excesivă cronică la fumul de sudură poate afecta funcția pulmonară și sistemul nervos.  
Gaze: gazele pot provoca intoxicații cu gaze.  
Arsuri: scânteele de arc electric pot afecta în mod grav ochii sau pielea.  
Particule de metal topit, scorie și căldură: particulele de metal topit și scoria pot afecta ochii. Particulele de metal topit, scoria,

## DW-50

Numărul versiunii: 5.0  
Înlocuiește versiunea din: 04.11.2019 (4)

Revizuire: 04.11.2022

metalul în curs de topire, scânteile de arc electric și cusăturile sudate la cald pot cauza arsuri și incendii.

### Substanța (substanțele) formată (e) în condițiile de utilizare.

Fumul de sudare produs de acest electrod de sudură poate conține compușii enumerați în Secțiunea 3 și/sau oxizii lor metalici complecși, precum și particule solide sau alți compuși de la consumabile, metalul de bază sau de la acoperirea cu metal de bază, care nu sunt enumerați în Secțiunea 3. Fumul de sudare poate conține Mn, Ni, Cr(VI) și compușii acestora. Consultați secțiunile 8 și 10.

### Rezultatele evaluării PBT și vPvB

Nu conține substanțe care sunt evaluate ca fiind PBT sau vPvB  $\geq 0,1\%$ .

### Proprietăți de perturbator endocrin

Nu conține perturbator endocrin (EDC) într-o concentrație  $\geq 0,1\%$ .

## SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

### 3.1 Substanțe

Nerelevante (amestec)

### 3.2 Amestecuri

Produsul nu conține niciun (alt) ingredient care să fie clasificat conform cunoștințelor actuale ale furnizorului și să contribuie la clasificarea substanței și, prin urmare, să necesite raportare în această secțiune.

Denumirea substanței	Element de identificare	% Masă	Clasificare conf. GHS	Pictograme	Note
Manganese	Nr. CAS 7439-96-5  Nr. CE 231-105-1  Nr. Înreg. REACH 01-2119449803- 34-xxxx	< 3			IOELV

#### Note

IOELV: substanță cu o valoare limită orientativă comunitară de expunere profesională

### Observații

Pentru textul complet al frazelor de pericol: a se vedea SECȚIUNEA 16.

## SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

### 4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

#### Observații generale

Nu lăsați persoana afectată nesupravegheată. Evacuați victima din zona de pericol. Mențineți persoana afectată la căldură, nemișcată și acoperită. Scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată. În caz de dubiu sau dacă simptomele persistă, consultați imediat medicul. În caz de pierdere a cunoștinței, așezați persoana în poziție laterală stabilă. Nu-i administrați niciodată ceva pe gură. Deconectați aparatul și întrerupeți curentul electric. Dacă victima este în stare de semi-inconștiență sau inconștientă, deschideți canalul de aeraj. Dacă victima nu poate respira, aplicați procedura de respirație artificială. Dacă victima nu are puls, masați pieptul și aplicați procedura de respirație artificială.

#### Șoc electric

Deconectați aparatul și întrerupeți curentul electric. Dacă victima este în stare de semi-inconștiență sau inconștientă, deschideți canalul de aeraj. Dacă victima nu poate respira, aplicați procedura de respirație artificială. Dacă victima nu are puls, masați pieptul și aplicați procedura de respirație artificială.

#### După inhalare

Împrospătați aerul. Dacă respirația este neregulată sau se oprește, solicitați imediat asistență medicală și începeți să acordați măsurile de prim ajutor. În caz de simptome respiratorii: sunați la un medic.

**DW-50**Numărul versiunii: 5.0  
Înlocuiește versiunea din: 04.11.2019 (4)

Revizuire: 04.11.2022

**După contactul cu pielea**

Îndepărtați particulele depuse pe piele. Clătiți pielea cu apă/faceți duș. Spălați cu multă apă și săpun. În caz de iritare a pielii sau de erupție cutanată: Consultați medicul.

**După contactul cu ochii**

Nu vă frecați ochii. Stresul mecanic poate deteriora corneea. Clătiți din abundență cu apă proaspătă și curată, timp de cel puțin 15 minute, ținând pleoapele depărtate. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți. Dacă iritarea ochilor persistă: Consultați medicul.

**După ingerare**

Se clătește gura cu apă (numai dacă persoana este conștientă). Sunați la un medic dacă nu vă simțiți bine.

**4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate****Simptome.**

Expunerea excesivă (acută) pe termen scurt la fumul de sudare poate rezulta cu disconfort, precum febra fumului de metal, vertij, greață sau uscarea sau iritarea nasului, a gâtului sau a ochilor. Poate agrava probleme respiratorii preexistente (de ex. astm, emfizem). Expunerea excesivă (cronică) pe termen lung la fumul de sudare poate rezulta cu sideroză (acumularea oxizilor de fier în alveolele pulmonare), afectarea sistemului nervos central, bronșită sau alte afecțiuni pulmonare. Consultați Secțiunea 11 pentru mai multe informații.

**Pericole.**

Pericolele sudării sunt complexe și pot include pericole fizice și pentru sănătate, cum ar fi, dar fără a se limita la, electrocutare, solicitare fizică, arsuri produse de radiații (fotocheratită), arsuri termice cauzate de metale fierbinți sau stropiri și posibile efecte asupra sănătății cauzate de expunerea excesivă la fumul sau praful de sudare. Consultați Secțiunea 11 pentru mai multe informații.

**4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare**

Trata simptomatic.

**SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor****5.1 Mijloace de stingere a incendiilor****Mijloace de stingere corespunzătoare**

Acest produs nu este inflamabil în starea în care a fost livrat. Cu toate acestea, arcul de sudare și scântele pot să aprindă produsele combustibile și inflamabile. Coordonați măsurile de combatere a incendiilor cu mediul din jurul incendiului, Pulbere de extingtor uscată, Dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), Pulverizare de apă

**5.2 Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză**

Informații nu mai relevante.

**Produși de combustie periculoși**

În timpul fumuri periculoase de incendiu/fum ar putea fi produse.

**5.3 Recomandări destinate pompierilor**

A nu se inspira fumul în caz de incendiu și/sau explozie. Coordonați măsurile de combatere a incendiilor cu mediul din jurul incendiului. Nu lăsați apa folosită la stingerea incendiului să pătrundă în canalizări sau în cursurile de apă. Colectați separat apa contaminată folosită la stingerea incendiilor. Stingeți incendiul de la o distanță rezonabilă, luând măsuri normale de precauție.

**Echipamentul de protecție special destinat pompierilor**

Aparat de respirat autonom (EN 133). Îmbrăcăminte de protecție standard pentru pompieri.

**SECȚIUNEA 6: Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală****6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență****Pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență**

Evacuați persoana într-un loc sigur.

**Pentru personalul care intervine în situații de urgență**

Purtați aparat de respirat dacă sunteți expus la vapori/praf/spray/gaze. Utilizați echipamentul de protecție individuală conform cerințelor. Dacă există praf în aer și/sau fum, utilizați măsuri adecvate de ordin tehnic și echipament de protecție individuală pentru a preveni expunerea excesivă, dacă este necesar. Consultați recomandările din Secțiunea 8.

**DW-50**Numărul versiunii: 5.0  
Înlocuiește versiunea din: 04.11.2019 (4)

Revizuire: 04.11.2022

**6.2 Precauții pentru mediul înconjurător**

Păstrați la distanță față de canalele de scurgere și apele de suprafață sau subterane. Rețineți apa de spălare contaminată și eliminați-o.

**6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie**

Sfaturi privind modul de izolare a unei cantități vărsate

Acoperirea canalelor de evacuare.

Sfaturi privind modul de curățare a unei cantități vărsate

Strângeți mecanic.

Alte informații referitoare la vărsări și dispersii

Puneți în containere adecvate pentru eliminare. Ventilați zona afectată.

**6.4 Trimitere la alte secțiuni**

Prođuși de combustie periculoși: a se vedea secțiunea 5. Echipamentul individual de protecție: a se vedea secțiunea 8. Materiale incompatibile: a se vedea secțiunea 10. Considerații privind eliminarea: a se vedea secțiunea 13.

**SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea****7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate**

Stai departe de foc.

Recomandări

**Reducerea fumului și a prafului.**

Reduceți formarea prafului în aer la minimum. Asigurați o ventilație de evacuare adecvată în locurile unde se generează praf. Citiți și înțelegeți instrucțiunile producătorului și eticheta de precauție de pe produs.

**Prevenirea electrocutării.**

Nu atingeți piesele sub tensiune, precum electrodul de sudură și bornele aparatului de sudură. Purtați mănuși izolatoare și încălțăminte de protecție. Dacă sudura trebuie efectuată în locuri umede sau cu îmbrăcăminte umedă pe structuri metalice sau în poziții înghesuite precum în șezut, în genunchi sau întins pe jos, sau dacă există un risc mare de contact inevitabil sau accidental cu piesa de lucru, folosiți următorul echipament: aparat de sudură semi-automat DC, aparat de sudură manuală DC (cu electrod) sau aparat de sudură AC cu reglare cu tensiune redusă.

**Prevenirea incendiilor și a exploziei.**

Îndepărtați materialele și lichidele inflamabile și combustibile.

**Prevenirea vătămărilor pe parcursul manevrării consumabilelor de sudare.**

A se manevra cu grijă pentru a preveni înțepăturile și tăieturile. Țineți electrodul de sudură în mână atunci când slăbiți cablul.

Sfaturi privind igiena generală la locul de muncă

Spălați mâinile după utilizare. Nu mâncați, beți sau fumați în zonele de lucru. Îndepărtați îmbrăcăminte contaminată și echipamentul de protecție înainte de a pătrunde în zonele în care se ia masa. Nu țineți niciodată mâncarea sau băutura în apropiere de produsele chimice. Nu puneți niciodată produsele chimice în recipiente care sunt folosite în mod obișnuit pentru mâncare sau băutură. A se păstra departe de hrană, băuturi și hrană pentru animale.

**7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități**

Gestionarea riscurilor asociate

- atmosferele explozive

Eliminarea depunerilor de pulbere.

- pericolele de inflamabilitate

Stai departe de foc. A se păstra departe de materiale combustibile.

- substanțele sau amestecurile incompatibile

Acizi, Alkali, Oxidanți

Controlul efectelor

Protejați împotriva expunerii externe, cum ar fi

Temperaturile ridicate, Umiditatea

Luarea în considerare a altor sfaturi

A se depozita într-un spațiu bine ventilat. Păstrați recipientul închis etanș.

**DW-50**

 Numărul versiunii: 5.0  
 Înlocuiește versiunea din: 04.11.2019 (4)

Revizuire: 04.11.2022

**- regulă generală**

Depozitați consumabilele pentru sudat într-un spațiu fără umiditate. Nu depozitați consumabilele pentru sudat direct pe sol sau lângă un perete. Țineți consumabilele pentru sudat departe de substanțe chimice, precum acizi, care ar putea genera reacții chimice.

**- cerințe privind ventilația**

A se folosi ventilație locală și generală.

**- compatibilitățile privind ambalarea**

Păstrați numai în recipientul original.

**7.3 Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)**

Proces de sudare.

**SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală**
**8.1 Parametri de control**
**Valorile limită naționale**

Valori limită de expunere profesională (Limite de expunere la locul de muncă)									
Țara	Denumirea agentului	Nr. CAS	Element de identifi care	MPT [ppm]	MPT [mg/m <sup>3</sup> ]	VLTS [ppm]	VLTS [mg/m <sup>3</sup> ]	Observație	Sursa
EU	mangan	7439-96-5	IOELV		0,2			i	2017/164/UE
RO	praf		VLON		5			r	HG 1218
RO	dioxid de titan	13463-67-7	VLON		10		15		HG 1218
RO	mangan	7439-96-5	VLON		0,2			i	HG 1218
RO	mangan	7439-96-5	VLON		0,05			r	HG 1218

**Observație**

i fracțiune inhalabilă  
 media ponderată în timp (nivel de expunere pe termen lung): măsurat sau calculat în raport cu o perioadă de referință de opt ore ca medie ponderată în timp  
 r fracțiune respirabilă  
 VLTS nivel de expunere pe termen scurt: valoare-limită peste care nu trebuie să existe o expunere și care se raportează la o perioadă de cincisprezece minute, cu excepția cazului în care se prevede altfel

**Limite biologice**

Limite biologice						
Țara	Denumirea agentului	Parametri	Observație	Element de identificare	Valoare	Sursa
RO	mangan	mangan		VLBO	10 µg/l	HG 1218

**Niveluri DNEL/DMEL/PNEC relevante și alte niveluri-limită**

Niveluri DNEL relevante ale componentelor amestecului						
Denumirea substanței	Nr. CAS	Efect	Nivel-limită	Scopul protecției, calea de expunere	Utilizat în	Durata de expunere
mangan	7439-96-5	DNEL	0,2 mg/m <sup>3</sup>	umană, prin inhalare	lucrător (industrie)	cronică - efecte sistemice

**DW-50**

 Numărul versiunii: 5.0  
 Înlocuiește versiunea din: 04.11.2019 (4)

Revizuire: 04.11.2022

Niveluri DNEL relevante ale componentelor amestecului						
Denumirea substanței	Nr. CAS	Efect	Nivel-limită	Scopul protecției, calea de expunere	Utilizat în	Durata de expunere
mangan	7439-96-5	DNEL	0,004 mg/kg gc/zi	umană, cutanată	lucrător (industrie)	cronică - efecte sistemice

Niveluri PNEC relevante ale componentelor amestecului						
Denumirea substanței	Nr. CAS	Efect	Nivel-limită	Organism	Compartiment de mediu	Durata de expunere
mangan	7439-96-5	PNEC	0,034 mg/l	organisme acvatice	apă dulce	pe termen scurt (situație unică)
mangan	7439-96-5	PNEC	0,003 mg/l	organisme acvatice	apă de mare	pe termen scurt (situație unică)
mangan	7439-96-5	PNEC	0,028 mg/l	organisme acvatice	apă	eliberarea intermitentă
mangan	7439-96-5	PNEC	100 mg/l	organisme acvatice	stații de epurare a apelor uzate (STP)	pe termen scurt (situație unică)
mangan	7439-96-5	PNEC	3,3 mg/kg	organisme acvatice	sedimente de apă dulce	pe termen scurt (situație unică)
mangan	7439-96-5	PNEC	0,34 mg/kg	organisme acvatice	sedimente marine	pe termen scurt (situație unică)
mangan	7439-96-5	PNEC	3,4 mg/kg	organisme terestre	sol	pe termen scurt (situație unică)

## 8.2 Controale ale expunerii

### Controale tehnice corespunzătoare

A se utiliza ventilație suficientă, a se efectua evacuare locală la arc, sau ambele, pentru a menține fumul și gazele sub valorile limită de prag (TLV) în zona de respirație a lucrătorului și în zona generală. A se utiliza ventilație suplimentară când se sudează tablă zincată sau tablă acoperită. Stabiliți compoziția și cantitatea de fum și gaze la care sunt expuși lucrătorii prin prelevarea unei mostre de aer din interiorul căștii sudorului (dacă poartă) sau din zona de respirație a lucrătorului. Îmbunătățiți ventilația dacă expunerile nu sunt sub limite.

### Măsuri de protecție individuală (echipamentul de protecție personală)

#### Protecția ochilor/feței



Purtați cască sau folosiți vizieră cu geam și filtru de sudură. Ca regulă generală, începeți cu o nuanță care să fie prea întunecoasă pentru a vedea zona de sudură. Apoi utilizați următoarea nuanță mai deschisă, care oferă vizibilitate suficientă asupra zonei de sudură. Asigurați ecrane de protecție și ochelari de protecție la sudare, dacă este necesar, pentru protecția altor persoane.

#### Protecția pielii



Purtați echipament de protecție a capului, a mâinilor și a corpului care ajută la prevenirea vătămarilor din cauza radiației, a scântei și a șocului electric. Echipamentul minim cuprinde mănuși și mască de sudură și poate include echipament de protecție a brațelor, șorturi, căști, echipament de protecție a umerilor, precum și îmbrăcăminte groasă de culoare închisă. Purtați mănuși uscate fără fisuri sau cusături desprinse. Instruiți sudorul să nu permită contactul pieselor sub tensiune sau al electrozilor cu pielea sau îmbrăcăminte sau mănușile, dacă acestea sunt umede. Izolați-vă de piesa de lucru și de pământ folosind placaj uscat, covoare din cauciuc sau alte metode de izolare uscată.

#### - protecția mâinilor



Mănuși de protecție pentru sudori în conformitate cu EN12477:2001 și A1:2005 în cazul sudării cu arc. În scopuri speciale, se recomandă să verificați rezistența la produse chimice a mănușilor de protecție menționate mai sus, împreună cu furnizorul

## DW-50

Numărul versiunii: 5.0  
Înlocuiește versiunea din: 04.11.2019 (4)

Revizuire: 04.11.2022

acestor mănuși. Timpul exact de pătrundere a substanțelor nocive prin mănușile de protecție de la momentul expunerii trebuie solicitat de la producătorul de mănuși de protecție și trebuie respectat.

- timpul de perforare a materialului din care sunt fabricate mănușile  
Folosiți mănuși cu un minim timpul de perforare a materialului din care sunt fabricate mănușile:
- alte măsuri de protecție



Necesită perioade de recuperare pentru regenerarea pielii. Se recomandă protecția preventivă a pielii (creme protectoare/unguente). Spălați-vă maini bine după utilizare. Purtați echipament de protecție a capului, a mâinilor și a corpului, care ajută la prevenirea vătămarilor din cauza radiației, a scânteilor și a șocului electric. Acesta include cel puțin mănuși de protecție pentru sudori și ecran de protecție a feței și poate include echipamente de protecție a brațelor, șorțuri, căști, echipament de protecție a umerilor, precum și îmbrăcăminte groasă de culoare închisă.  
Instruiți sudorul să nu atingă piesele electrice sub tensiune și să se izoleze de zona de lucru și de pământ.

### Protecție pentru urechi



Purtați antifoane interne sau antifoane externe când utilizați un aparat de sudură cu arc, acționat de un motor sau un aparat de sudură cu arc, în impulsuri, care generează niveluri ridicate de zgomot.

### Consiliere privind măsurile de igienă

A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului. Întotdeauna respectați măsuri bune de igienă personală, precum spălarea după manevrarea materialului și înainte de a mânca, bea și/sau fuma. Spălați periodic îmbrăcăminte și echipamentul de protecție pentru a îndepărta contaminanții.

### Protecția respirației



Nu stați cu capul în fum. Folosiți ventilație suficientă și o evacuare locală pentru a nu permite acumularea fumului și a gazelor în zona de respirație și în zona generală. Folosiți masca de protecție respiratorie antifum sau masca de protecție respiratorie cu aport de aer când sudați în spații restrânse sau în situațiile în care sistemul local de evacuare sau de ventilare a aerului nu menține expunerea sub nivelul de concentrație maximă admisibilă (TLV). Mențineți-vă capul departe de fum și gaze.

### Controlul expunerii mediului

Luați măsurile de precauție adecvate pentru a evita eliberarea necontrolată în mediu. Păstrați la distanță față de canalele de scurgere și apele de suprafață sau subterane.

## SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

### 9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Starea fizică	solid: sârmă sau tijă
Culoarea	divers
Miros	caracteristic
Punctul de topire/punctul de înghețare	>723 K valoare calculată, cu referire la un component al amestecului
Punctul de fierbere sau punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere	nedeterminat
Viteza de evaporare	nedeterminat
Inflamabilitate	necombustibil(ă)
Limita inferioară și superioară de explozie	LEL: UEL: nedeterminat nu este relevant
Punctul de aprindere	nu este aplicabilă
Temperatura de autoaprindere	informațiile privind această proprietate nu sunt disponibile

## DW-50

Numărul versiunii: 5.0  
Înlocuiește versiunea din: 04.11.2019 (4)

Revizuire: 04.11.2022

Temperatura de descompunere	nu există date disponibile
pH (valoare)	nu este aplicabilă
Vâscozitatea cinematică	nu este relevant
Solubilitatea (solubilitățile)	nedeterminat

Coeficientul de partiție n-octanol/apă (valoarea log)	aceste informații nu sunt disponibile
---	---------------------------------------

Presiunea de vapori	nedeterminat
---------------------	--------------

Densitatea	nedeterminat
------------	--------------

Caracteristicile particule	nu există date disponibile
----------------------------	----------------------------

### 9.2 Alte informații

Informații cu privire la clasele de pericol fizic	clase de pericol conf. GHS (pericolele fizice): nu este relevant
Alte caracteristici de siguranță	nu există informații suplimentare

## SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

### 10.1 Reactivitate

Contactul cu substanțele chimice ar putea duce la generarea de gaz.

### 10.2 Stabilitate chimică

Materialul este stabil în condiții ambientale normale, precum și în condițiile de temperatură și presiune în care se anticipează că vor avea loc depozitarea și manipularea.

### 10.3 Posibilitatea de reacții periculoase

Contactul cu acizii, agenții alcalini și agenții de oxidare ar putea cauza reacții și generarea de gaz.

### 10.4 Condiții de evitat

A se păstra departe de căldură Acizi Alcali Oxidanți.

### 10.5 Materiale incompatibile

Oxidant, Acizi, Alcali

### 10.6 Prođuși de descompunere periculoși

În unele țări manganul are limite de expunere joase ce ar putea fi depășite cu ușurință. Fumul și gazele de sudare sunt generate ca produse secundare pe parcursul sudării. Compoziția și cantitatea de fum și gaze nu pot fi determinate simplu. Compoziția și cantitatea de fum și gaze depind de metalul de bază sudat (inclusiv de straturile de acoperire precum solvenții, vopseaua, placările), procesul de sudare, parametrul de sudare și electrozii folosiți. Alte condiții care pot influența cantitatea de fum și gaze la care sunt expuși lucrătorii includ numărul de locuri de sudat, volumul spațiului de lucru, calitatea și cantitatea ventilației, poziția capului sudorului față de norul de fum, precum și prezența contaminanților în atmosferă (precum vapori clorhidrați clorurați de la activități de curățare și degresare). Fumul și gazele diferă în procentaj și formă față de ingredientele enumerate în Secțiunea 3. Fumul și gazele includ pe cele care rezultă din volatilizarea, reacția sau oxidarea materialelor prezentate în Secțiunea 3, plus cele din metalul de bază și din acoperire etc., potrivit celor menționate mai sus. Compușii de fum preconizați să se genereze în mod rezonabil pe parcursul sudării cu arc electric includ oxizi de fier, mangan și alte metale prezente în consumabilele de sudare sau metalul de bază. De asemenea, este cunoscut faptul că acești oxizi de fier sunt oxizi complecși, și nu compuși unici. Compușii de crom hexavalent se pot găsi în fumul de sudare al consumabilelor sau în



**DW-50**

Numărul versiunii: 5.0  
Înlocuiește versiunea din: 04.11.2019 (4)

Revizuire: 04.11.2022

metalele de bază care conțin crom. Compușii de nichel se pot găsi în fumul de sudare al consumabilelor sau în metalele de bază care conțin nichel. Fluorura gazoasă și cu particule se poate găsi în fumul de sudare al consumabilelor care conțin fluor. Produsele cu reacții gazoase pot include monoxid de carbon și dioxid de carbon. Radiația produsă de arc poate genera oxizi de azot și azot.

**SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice**

**11.1 Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**

Agencia Internațională pentru Cercetare în Domeniul Cancerului (International Agency for Research on Cancer, IARC) a stabilit că vaporii produși de sudură și radiațiile ultraviolete produse de sudură sunt cancerigene pentru oameni (grupa 1). Conform IARC, vaporii produși de sudură determină apariția cancerului pulmonar și au fost observate asocieri pozitive cu cancerul de rinichi. De asemenea, conform IARC, radiațiile ultraviolete produse de sudură provoacă melanom ocular. IARC identifică sudura cu electrod învelit la țevă, alămirea, tăierea cu arc de carbon sau cu arc cu plasmă și cositorirea ca procese strâns legate de sudură. Citiți și înțelegeți instrucțiunile producătorului, Fișele tehnice de securitate și etichetele de atenționare înainte de a utiliza acest produs.

**Procedura de clasificare**

Metoda pentru clasificarea amestecului se bazează pe ingredientele amestecului (formula de aditivitate).

**Clasificare în conformitate cu GHS (1272/2008/CE, CLP)**

Acest amestec nu îndeplinește criteriile de clasificare în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008/CE.

**Toxicitate acută**

Expunerea excesivă (acută) pe termen scurt la fumul de sudare poate rezulta cu disconfort, precum febra fumului de metal, vertij, greață sau uscarea sau iritarea nasului, a gâtului sau a ochilor. Poate agrava problemele respiratorii preexistente (de ex. astm, emfizem).

**Gaze:** Anumite gaze toxice asociate cu sudarea pot cauza edem pulmonar, asfixiere și deces.

- toxicitatea acută a componentelor amestecului

Toxicitatea acută a componentelor amestecului					
Denumirea substanței	Nr. CAS	Calea de expunere	Efect	Valoare	Specii
Manganese	7439-96-5	orală	LD50	>2.000 mg/kg	șobolan
Manganese	7439-96-5	prin inhalare: praf/ceață	LC50	>5,14 mg/l/4h	șobolan

**Corodarea/iritarea pielii**

Nu se clasifică ca fiind corosiv(ă)/iritant(ă) pentru piele.

**Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor**

Nu se clasifică ca fiind iritant(ă) pentru ochi sau cu pericol de lezare gravă a ochilor.

**Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii**

Nu se clasifică ca fiind sensibilizant(ă) pentru căile respiratorii sau pentru piele.

**Mutagenicitatea celulelor embrionare**

Nu se clasifică ca fiind mutagen(ă) asupra celulelor embrionare.

**Cancerigenitate**

Nu se clasifică ca fiind cancerigen(ă).

**Toxicitatea pentru reproducere**

Nu se clasifică ca fiind toxic(ă) pentru reproducerea umană.

**Rezumatul evaluării proprietăților CMR**

Fumul de sudură (nespecificat altfel) prezintă un potențial risc de cancer pentru oameni.

**Razele produse de arc:** S-Ă raportat risc de cancer de piele.

**DW-50**

Numărul versiunii: 5.0  
Înlocuiește versiunea din: 04.11.2019 (4)

Revizuire: 04.11.2022

**Toxicitate asupra unui organ țintă specific - o singură expunere**

Nu se clasifică ca fiind toxic(ă) asupra unui organ țintă specific (o singură expunere).

**Toxicitate asupra unui organ țintă specific - expunere repetată**

Nu se clasifică ca fiind toxic(ă) asupra unui organ țintă specific (expunere repetată).

Expunerea pe termen lung la gaze, la praf și la fum de sudură și de procese conexe de sudură poate contribui la dezvoltarea de iritație pulmonară sau de silicoză pulmonară și alte afecțiuni pulmonare. Gravitatea simptomelor este proporțională cu durata expunerii. Simptomele pot fi cauzate de factori nelegați de muncă, precum fumatul etc.

**Mn:** Expunerea excesivă la compuși de mangan poate afecta sistemul nervos central, iar simptomele pot include slăbiciune, somnolență, slăbiciune musculară, tulburări emoționale și mers spastic. Efectul manganului asupra sistemului nervos este ireversibil.

**Fe:** Inhalarea în exces de pulbere de oxid feric pe parcursul unei perioade lungi de timp poate cauza sideroză, denumită uneori și „pigmentare ferică” a plămânilor, care poate fi observată pe radiogramele cutiei toracice, dar care provoacă dizabilități minore sau nicio dizabilitate. Expunerea excesivă cronică la fier (>50-100 mg Fe per zi) poate avea ca rezultat depunerea patologică de fier în țesuturile corpului; simptomele acestei depuneri pot fi fibroză a pancreasului, diabet pancreatic și ciroză hepatică.

**Pericol prin aspirare**

Nu se clasifică ca prezentând pericol prin aspirare.

**Alte informații**

Este posibil ca polimerii organici să fie folosiți în producția diverselor consumabile de sudare. Expunerea excesivă la producții secundare de descompunere ai acestora poate determina febra fumului de polimeri. Febra cauzată de fumul de polimeri se manifestă, în general, la 4-8 ore de la expunere cu simptome similare gripei, inclusiv o iritare pulmonară ușoară cu sau fără o creștere a temperaturii corpului. Semnele expunerii pot include o creștere a numărului de celule albe din sânge. În mod normal, simptomatologia dispare rapid și în general nu durează mai mult de 48 de ore.

**11.2 Informații privind alte pericole**

**Proprietăți de perturbator endocrin**

Nu conține perturbator endocrin (EDC) într-o concentrație  $\geq 0,1\%$ .

**Alte informații**

Nu există informații suplimentare.

**SECȚIUNEA 12: Informații ecologice**

**12.1 Toxicitatea**

Nu se clasifică ca fiind periculos (periculoasă) pentru mediul acvatic.

Toxicitate acvatică (acută) a componentelor amestecului					
Denumirea substanței	Nr. CAS	Efect	Valoare	Specii	Durata de expunere
mangan	7439-96-5	LC50	>3,6 mg/l	pește	96 h
mangan	7439-96-5	EC50	>1,6 mg/l	nevertebrate acvatice	48 h
mangan	7439-96-5	ErC50	4,5 mg/l	alge	72 h
mangan	7439-96-5	NOEC	3,6 mg/l	pește	96 h
mangan	7439-96-5	LOEC	5,3 mg/l	alge	72 h
mangan	7439-96-5	viteza de creștere (CErx) 10%	3,4 mg/l	alge	72 h
mangan	7439-96-5	creștere (CEbx) 10%	2,6 mg/l	alge	72 h

## DW-50

Numărul versiunii: 5.0  
Înlocuiește versiunea din: 04.11.2019 (4)

Revizuire: 04.11.2022

Toxicitate acvatică (cronică) a componentelor amestecului					
Denumirea substanței	Nr. CAS	Efect	Valoare	Specii	Durata de expunere
mangan	7439-96-5	LC50	<15,61 mg/l	pește	28 d
mangan	7439-96-5	EC50	19,5 mg/l	nevertebrate acvatice	21 d
mangan	7439-96-5	NOEC	1,7 mg/l	nevertebrate acvatice	8 d
mangan	7439-96-5	creștere (CEbx) 20%	<1,1 mg/l	nevertebrate acvatice	21 d

### 12.2 Persistența și degradabilitatea

Informații nu mai relevante.

### 12.3 Potențialul de bioacumulare

Informații nu mai relevante.

### 12.4 Mobilitatea în sol

Nu mobil.

### 12.5 Rezultatele evaluării PBT și vPvB

Acest amestec nu conține nicio substanță evaluată a fi PBT sau vPvB.

### 12.6 Proprietăți de perturbator endocrin

Nu conține perturbator endocrin (EDC) într-o concentrație  $\geq 0,1\%$ .

### 12.7 Alte efecte adverse

Informații nu mai relevante.

## SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

### 13.1 Metode de tratare a deșeurilor

Informații relevante privind eliminarea în canalizare

A nu se arunca la canalizare. Evitați dispersarea în mediu.

Informații relevante pentru tratarea deșeurilor

Manipulați ambalajele contaminate în același mod ca și substanța respectivă.

#### Observații

Vă rugăm să luați în considerare dispozițiile naționale sau regionale relevante. Deșeurile vor fi selectate pe categorii care pot fi tratate separat de către facilitățile de gestionare a deșeurilor de la nivel local sau național.

## SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare	nu face obiectul reglementărilor privind transportul
14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție	nu este relevant
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	nici una/nici unul
14.4 Grupul de ambalare	nu sunt atribuite
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător	nu prezintă un pericol pentru mediul înconjurător conf. reglementărilor privind mărfurile periculoase
14.6 Precauții speciale pentru utilizatori	Nu există informații suplimentare.

## DW-50

Numărul versiunii: 5.0  
Înlocuiește versiunea din: 04.11.2019 (4)

Revizuire: 04.11.2022

### 14.7 Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Nu există date disponibile.

#### Informații pentru fiecare Regulament-tip ONU

##### Transportul rutier, feroviar și pe căi navigabile interioare al mărfurilor periculoase (ADR/RID/ADN) - informații suplimentare

Nu face obiectul ADR, RID și ADN.

##### Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase (IMDG) - informații suplimentare

Nu face obiectul IMDG.

##### Organizația Internațională de Aviație Civilă (OACI-IATA/DGR) - informații suplimentare

Nu face obiectul OACI-IATA.

## SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

### 15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

#### Dispozițiile relevante ale Uniunii Europene (UE)

#### Restricții în conformitate cu REACH, Anexa XVII

Niciun ingredient nu figurează pe listă.

#### Lista substanțelor care fac obiectul autorizării (REACH, Anexa XIV) / SVHC - lista substanțelor candidate

Niciun ingredient nu figurează pe listă.

#### Directiva Seveso

2012/18/UE (Seveso III)			
Nr.	Substanță periculoasă/categoriile de pericol	Cantități relevante (tone) ale substanțelor pentru încadrarea amplasamentelor de nivel inferior și de nivel superior	Note
	nu sunt atribuite		

#### Regulamentul privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați (PRTR)

Niciun ingredient nu figurează pe listă.

#### Directiva-cadru privind apa (DCA)

Lista poluanților (DCA)				
Denumirea substanței	Denumirea conf. inventarului	Nr. CAS	Enumerația în	Observații
mangan	Substanțe și preparate sau compuși de descompunere ai acestora, pentru care s-a demonstrat caracterul cancerigen sau mutagen sau proprietățile care pot afecta funcțiile steroidogene, tiroidiene, de reproducere sau alte funcții de tip endocrin în sau prin intermediul mediului acvatic		a)	
mangan	Metale și compuși ai acestora		a)	

#### Legendă

A) Lista orientativă a principalilor poluanți

**DW-50**

Numărul versiunii: 5.0  
Înlocuiește versiunea din: 04.11.2019 (4)

Revizuire: 04.11.2022

**Regulamentul privind poluanții organici persistenti (POP)**

Niciun ingredient nu figurează pe listă.

**15.2 Evaluarea securității chimice**

Nici o evaluare a securității chimice a fost efectuată pentru acest amestec.

**SECȚIUNEA 16: Alte informații**

**Indicație a modificărilor (fișă cu date de securitate revizuită)**

Versiunea completă revizuită. Alinierea la regulamentul: Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/UE

**Abrevieri si acronime**

<b>Abr.</b>	<b>Descrieri ale abrevierilor utilizate</b>
2017/164/UE	Directiva Comisiei de stabilire a unei a patra liste de valori-limită orientative de expunere profesională în temeiul Directivei 98/24/CE a Consiliului și de modificare a Directivelor 91/322/CEE, 2000/39/CE și 2009/161/UE ale Comisiei
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase pe căile navigabile interioare)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Acordul referitor la transportul rutier internațional al mărfurilor periculoase)
CAS	Chemical Abstracts Service (departament care deține cea mai cuprinzătoare listă a substanțelor chimice)
CLP	Regulamentul (CE) Nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor
CMR	Cancerigenă, mutagenă sau toxică pentru reproducere
DGR	Reglementări privind Mărfurile Periculoase (a se vedea IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (nivel calculat cu efect minim)
DNEL	Derived No-Effect Level (nivel calculat fără efect)
EC50	Concentrația Efectivă 50%. CE50 corespunde concentrației unei substanțe testate care produce schimbări de 50% în efect (de ex., asupra creșterii) într-un interval de timp specificat
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Inventarul european al substanțelor chimice existente introduse pe piață)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Lista europeană a substanțelor chimice notificate)
ErC50	= CE50: în această metodă, acea concentrație a substanței de testat care determină o reducere cu 50 % fie a creșterii (CEb50), fie a vitezei de creștere (CEr50) în comparație cu testul maror
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Sistemul armonizat global de clasificare și etichetare a substanțelor chimice" elaborat de Națiunile Unite
HG 1218	HOTĂRÂRE Guvernului nr. 1.218 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici
IATA	International Air Transport Association (Asociația Internațională de Transport Aerian)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglementări privind Mărfurile Periculoase pentru transportul aerian)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase)
IOELV	Valoare-limită orientativă de expunere profesională
LC50	Lethal Concentration 50 % (concentrație letală 50 %): LC50 corespunde concentrației unei substanțe testate care produce o letalitate de 50 % într-un interval de timp specificat
LD50	Lethal Dose 50 % (doză letală 50 %): DLx corespunde dozei unei substanțe testate care produce o letalitate de 50 % într-un interval de timp specificat

**DW-50**

 Numărul versiunii: 5.0  
 Înlocuiește versiunea din: 04.11.2019 (4)

Revizuire: 04.11.2022

<b>Abr.</b>	<b>Descrieri ale abrevierilor utilizate</b>
LEL	Limita inferioară de explozie (LEL)
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (concentrația cea mai scăzută pentru care este observat un efect)
MPT	Media ponderată în timp
NLP	No-Longer Polymer (ex-polimer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (concentrație la care nu se observă niciun efect)
Nr. CE	Inventarul CE (EINECS, ELINCS și NLP-list) este sursa numărului CE, format din șapte cifre, un identificator al substanțelor disponibile pe piață în UE (Uniunea Europeană)
Nr. index	Numărul index reprezintă codul de identificare alocat substanței în partea 3 din anexa VI la Regulamentul (CE) nr. 1272/2008
OACI	International Civil Aviation Organization (Organizația Internațională de Aviație Civilă)
PBT	Persistent, bioacumulativ și toxic
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (concentrație predictibilă fără efect)
ppm	Parts per million (milionimi)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamentul privind transportul internațional feroviar al mărfurilor periculoase)
SVHC	Substance of Very High Concern (substanță care prezintă motive de îngrijorare deosebită)
UEL	Limita superioară de explozie (UEL)
VLTS	Valor-limită pe termen scurt
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (foarte persistent și foarte bioacumulativ)

**Trimiteri către literatura de specialitate și către sursele de date**

Regulamentul (CE) Nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor. Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/UE.

Transportul rutier, feroviar și pe căi navigabile interioare al mărfurilor periculoase (ADR/RID/ADN). Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglementări privind Mărfurile Periculoase pentru transportul aerian).

**Procedura de clasificare**

Proprietățile fizice și chimice: Clasificarea este bazată pe amestecul testat.

Pericolele pentru sănătate, Pericole pentru mediul înconjurător: Metoda pentru clasificarea amestecului se bazează pe ingredientele amestecului (formula de aditivitate).

**Clauză de exonerare de răspundere**

Informațiile furnizate în această fișă cu date de securitate se bazează pe nivelul nostru actual de cunoștințe și de experiență. Aceste informații sunt considerate corecte la data revizuirii indicată mai sus. Cu toate acestea, nu se acordă nicio garanție exprimată sau subînțeleasă. Din cauza condițiilor sau a metodelor de utilizare care depășesc controlul lui KOBE STEEL, LTD, nu ne asumăm nicio răspundere care rezultă din utilizarea acestui produs. Cerințele de reglementare pot suferi modificări și pot diferi între locații. Conformarea cu toate legile și reglementările aplicabile la nivel federal, de stat, de provincie și local este responsabilitatea utilizatorului. Dacă este necesar, consultați un expert în igienă industrială sau un alt expert pentru a înțelege aceste informații și a proteja mediul și lucrătorii de posibile pericole asociate cu manevrarea sau utilizarea acestui produs.

## DW-50

Numărul versiunii: 5.0  
Înlocuiește versiunea din: 04.11.2019 (4)

Revizuire: 04.11.2022

### Text de avertizare pe etichetă

AVERTISMENT: ASIGURAȚI PROTECȚIA dumneavoastră și a celorlalți. Citiți și rețineți aceste informații.

FUMUL ȘI GAZELE vă pot pune în pericol sănătatea.

SCÂNTEILE DE ARC ELECTRIC pot leza ochii și cauza arsuri ale pielii.

ȘOCUL ELECTRIC poate fi LETAL.

- Înainte de utilizare, citiți și rețineți instrucțiunile producătorului, Fișele tehnice de sănătate și de securitate și practicile de protecția muncii ale angajatorului dumneavoastră.

- Mențineți-vă capul departe de fum.

- Folosiți ventilare adecvată, precum și evacuare la nivelul arcului sau ambele pentru a menține.

### Anexa la foaia extinsă cu date de siguranță (eSDB)

#### Scenariu de expunere:

Citiți și "Recomandări cu privire la scenariu de expunere, măsuri de gestionare a riscului și modalități de identificare a condițiilor care permit sudarea metalelor, aliajelor și articolelor metalice în securitate", care este disponibil de la furnizorul dumneavoastră și la <http://european-welding.org/health-safety>