

## DW-347H

Numărul versiunii: 4.0  
Înlocuiește versiunea din: 04.04.2017 (3)

Revizuire: 30.10.2019

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

#### 1.1 Element de identificare a produsului

Denumirea comercială **DW-347H**  
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: +31(0)45-5471100  
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

Centru toxicologic		
Țara	Denumirea	Telefon
România	Departamentul de toxicologie clinic (Bucuresti)	+40 21 230 8000

### SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

#### 2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

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

Secțiune a	Clasa de pericol	Categori e	Clasa și categoria de pericol	Fraza de pericol
3.4S	sensibilizarea pielii	1	Skin Sens. 1	H317
3.6	cancerigenitate	2	Carc. 2	H351
3.9	toxicitate asupra unui organ țintă specific - expunere repetată	1	STOT RE 1	H372

Cod	Informații suplimentare privind pericolele
EUH032	în contact cu acizi, degajă un gaz foarte toxic

Pentru textul complet al abrevierilor: a se vedea SECȚIUNEA 16.

Cele mai importante efecte adverse fizico-chimice, asupra sănătății umane și asupra mediului  
Efecte întârziate și imediate pot fi așteptate în urma unei expuneri pe termen lung sau scurt.

#### 2.2 Elemente pentru etichetă

Etichetarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP)  
- cuvânt de avertizare pericol

**DW-347H**

Numărul versiunii: 4.0  
Înlocuiește versiunea din: 04.04.2017 (3)

Revizuire: 30.10.2019

- pictograme

GHS07, GHS08



- frazele de pericol

H317 Poate provoca o reacție alergică a pielii.  
H351 Susceptibil de a provoca cancer.  
H372 Provoacă leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.

- frazele de precauție

P260 Nu inspirați praful/fumul/gazul/ceața/vaporii/spray-ul.  
P280 Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței.  
P308+P313 ÎN CAZ DE expunere sau de posibilă expunere: consultați medicul.  
P314 Consultați medicul, dacă nu vă simțiți bine.  
P333+P313 În caz de iritare a pielii sau de erupție cutanată: consultați medicul.  
P501 Aruncați conținutul/recipientul în conformitate cu reglementările locale/regionale/naționale/internaționale.

- informații suplimentare privind pericolele

EUH032 În contact cu acizi, degajă un gaz foarte toxic.

- ingrediente periculoase pentru etichetare

Nickel

**2.3 Alte pericole**

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, uscare 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: scânteile 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, 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**

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

**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	Limite de conc. specifice	Factori M
Chromium	Nr. CAS 7440-47-3  Nr. CE 231-157-5	13 – 23			IOELV		

**DW-347H**

 Numărul versiunii: 4.0  
 Înlocuiește versiunea din: 04.04.2017 (3)

Revizuire: 30.10.2019

Denumirea substanței	Element de identificare	% Masă	Clasificare conf. GHS	Pictogram e	Note	Limite de conc. specifice	Factori M
	Nr. Înreg. REACH 01-2119485652-31-xxxx						
Nickel	Nr. CAS 7440-02-0 Nr. CE 231-111-4 Nr. Înreg. REACH 01-2119438727-29-xxxx	5 – 13	Skin Sens. 1 / H317 Carc. 2 / H351 STOT RE 1 / H372 Aquatic Chronic 3 / H412		IARC: 2B		
Niobium (powder < 150 μm)	Nr. CAS 7440-03-1 Nr. CE 231-113-5	< 1	Flam. Sol. 1 / H228				
Sodiu fluoride	Nr. CAS 7681-49-4 Nr. CE 231-667-8 Nr. index 009-004-00-7	< 1	Acute Tox. 3 / H301 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 EUH032		GHS-HC IOELV		

**Note**

GHS-HC: clasificare armonizată (clasificarea substanței corespunde intrării din lista din 1272/2008/CE, Anexa VI)

IARC: IARC grupă 2B: posibil cancerigen pentru oameni (Agenția internațională pentru cercetarea cancerului)

2B:

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-347H**Numărul versiunii: 4.0  
Înlocuiește versiunea din: 04.04.2017 (3)

Revizuire: 30.10.2019

**După contactul cu pielea**

Clătiți pielea cu apă/faceți duș. Spălați cu multă apă și săpun. În caz de dubiu sau dacă simptomele persistă, consultați imediat medicul.

**După contactul cu ochii**

Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți. Clătiți din abundență cu apă proaspătă și curată, timp de cel puțin 15 minute, ținând pleoapele depărtate. În caz de dubiu sau dacă simptomele persistă, consultați imediat medicul.

**După ingerare**

Se clătește gura cu apă (numai dacă persoana este conștientă). NU provocați vomă. Sunați la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau 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: Măsuri 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 scânteile 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.

**Prođuși 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 (ARA). Îmbrăcăminte de protecție standard pentru pompieri.

**SECȚIUNEA 6: Măsuri 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-347H**Numărul versiunii: 4.0  
Înlocuiește versiunea din: 04.04.2017 (3)

Revizuire: 30.10.2019

**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. Strângeți mecanic.

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-347H

Numărul versiunii: 4.0  
Înlocuiește versiunea din: 04.04.2017 (3)

Revizuire: 30.10.2019

- 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.

### 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
EU	crom	7440-47-3	IOELV		2				2006/15/CE
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
RO	nichel	7440-02-0	VLON		0,1		0,5		HG 1218
RO	crom	7440-47-3	VLON		2				HG 1218

Observație

i fracțiune inhalabilă  
MPT 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
RO	nichel	nichel		VLBO	3 μg/l	HG 1218
RO	crom	crom	crea	VLBO	10 μg/g	HG 1218
RO	crom	crom	crea	VLBO	30 μg/g	HG 1218

Observație

crea creatinina

**DW-347H**

 Numărul versiunii: 4.0  
 Înlocuiește versiunea din: 04.04.2017 (3)

Revizuire: 30.10.2019

**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
Chromium	7440-47-3	DNEL	0,5 mg/m <sup>3</sup>	umană, prin inhalare	lucrător (industrie)	cronică - efecte locale
Nickel	7440-02-0	DNEL	0,05 mg/m <sup>3</sup>	umană, prin inhalare	lucrător (industrie)	acută - efecte sistemice
Nickel	7440-02-0	DNEL	0,05 mg/m <sup>3</sup>	umană, prin inhalare	lucrător (industrie)	cronică - efecte sistemice
Nickel	7440-02-0	DNEL	0,05 mg/m <sup>3</sup>	umană, prin inhalare	lucrător (industrie)	cronică - efecte locale
Nickel	7440-02-0	DNEL	11,9 mg/m <sup>3</sup>	umană, prin inhalare	lucrător (industrie)	acută - efecte locale
Niobium (powder < 150 μm)	7440-03-1	DNEL	23,5 mg/m <sup>3</sup>	umană, prin inhalare	lucrător (industrie)	cronică - efecte sistemice
Niobium (powder < 150 μm)	7440-03-1	DNEL	3,3 mg/kg g.c./zi	umană, cutanată	lucrător (industrie)	cronică - efecte sistemice
Sodium fluoride	7681-49-4	DNEL	2,5 mg/m <sup>3</sup>	umană, prin inhalare	lucrător (industrie)	acută - efecte sistemice
Sodium fluoride	7681-49-4	DNEL	2,5 mg/m <sup>3</sup>	umană, prin inhalare	lucrător (industrie)	cronică - efecte locale
Sodium fluoride	7681-49-4	DNEL	0,36 mg/kg g.c./zi	umană, cutanată	lucrător (industrie)	acută - efecte sistemice
Sodium fluoride	7681-49-4	DNEL	0,36 mg/kg g.c./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
Chromium	7440-47-3	PNEC	6,5 μg/l	organisme acvatice	apă dulce	pe termen scurt (situație unică)
Chromium	7440-47-3	PNEC	205,7 mg/kg	organisme acvatice	sedimente de apă dulce	pe termen scurt (situație unică)
Chromium	7440-47-3	PNEC	21,1 mg/kg	organisme terestre	sol	pe termen scurt (situație unică)
Nickel	7440-02-0	PNEC	7,1 μg/l	organisme acvatice	apă dulce	pe termen scurt (situație unică)
Nickel	7440-02-0	PNEC	8,6 μg/l	organisme acvatice	apă de mare	pe termen scurt (situație unică)
Nickel	7440-02-0	PNEC	0,33 mg/l	organisme acvatice	stații de epurare a apelor uzate (STP)	pe termen scurt (situație unică)
Nickel	7440-02-0	PNEC	109 mg/kg	organisme acvatice	sedimente de apă dulce	pe termen scurt (situație unică)
Nickel	7440-02-0	PNEC	109 mg/kg	organisme acvatice	sedimente marine	pe termen scurt (situație unică)
Nickel	7440-02-0	PNEC	29,9 mg/kg	organisme terestre	sol	pe termen scurt (situație unică)

**DW-347H**

Numărul versiunii: 4.0  
Înlocuiește versiunea din: 04.04.2017 (3)

Revizuire: 30.10.2019

Niveluri PNEC relevante ale componentelor amestecului						
Denumirea substanței	Nr. CAS	Efect	Nivel-limită	Organism	Compartiment de mediu	Durata de expunere
Sodium fluoride	7681-49-4	PNEC	0,9 mg/l	organisme acvatice	apă dulce	pe termen scurt (situație unică)
Sodium fluoride	7681-49-4	PNEC	51 mg/l	organisme acvatice	stații de epurare a apelor uzate (STP)	pe termen scurt (situație unică)
Sodium fluoride	7681-49-4	PNEC	11 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 scânteilor și a șocului electric. Echipamentul minim cuprinde mănuși și mască de sudură și poate include echipament de protecție a brațelor, șorțuri, 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**



A se purta mănuși corespunzătoare. În scopuri speciale, se recomandă să verificați rezistența la produse chimice a mănușilor de protecție menționate mai sus, împreună cu furnizorul 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: >480 minute (permeație: nivel 6).

**- 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.

**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



## DW-347H

Numărul versiunii: 4.0  
Înlocuiește versiunea din: 04.04.2017 (3)

Revizuire: 30.10.2019

menține expunerea sub nivelul de concentrație maximă admisibilă (TLV). Mențineți-vă capul departe de fum și gaze.

### 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 îmbrăcămintea și echipamentul de protecție pentru a îndepărta contaminanții.

### Controlul expunerii mediului

A se utiliza un ambalaj corespunzător pentru evitarea oricărei contaminări a mediului înconjurător. 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

#### Aspect

Starea fizică	solid sârmă sau tijă
Culoarea	divers
Miros	caracteristic

#### Alți parametri de securitate

pH (valoare)	nu este aplicabilă
Punctul de topire/punctul de înghețare	nedeterminat
Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere	nedeterminat
Punctul de aprindere	nu este aplicabilă
Viteza de evaporare	nedeterminat
Inflamabilitatea (solid, gaz)	acest material este combustibil, dar nu se va aprinde ușor
Presiunea de vapori	nedeterminat
Densitatea	nedeterminat
Densitatea vaporilor	aceste informații nu sunt disponibile
Densitatea relativă	informațiile privind această proprietate nu sunt disponibile
Solubilitatea (solubilitățile)	nedeterminat

#### Coeficientul de partiție

- n-octanol/apă (log KOW)	aceste informații nu sunt disponibile
---------------------------	---------------------------------------

## DW-347H

Numărul versiunii: 4.0  
Înlocuiește versiunea din: 04.04.2017 (3)

Revizuire: 30.10.2019

Temperatura de autoaprindere	informațiile privind această proprietate nu sunt disponibile
Vâscozitatea	nu este relevant (materie solidă)
Proprietăți explozive	nici una/nici unul
Proprietăți oxidante	nici una/nici unul

### 9.2 Alte informații

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

A se vedea mai jos „Condiții de evitat”.

### 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

Oxidanti, 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, procedura 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 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 efectele toxicologice

Inhalarea de fum și de gaze de sudură poate fi periculoasă pentru sănătatea dumneavoastră. Compoziția și cantitatea fumului și a gazelor depind în egală măsură de materialul care este sudat, de procesul și de procedurile aplicate și de consumabilele utilizate.

#### Procedura de clasificare

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

**DW-347H**

Numărul versiunii: 4.0  
Înlocuiește versiunea din: 04.04.2017 (3)

Revizuire: 30.10.2019

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

**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).

**Cr:** Prezența cromului/cromatului în fumul de sudare poate cauza iritarea membranei nazale și a pielii.

**Ni:** Prezența compușilor de nichel în fum poate cauza un gust metalic în gură, greață, angină pectorală, febră.

**F:** Expunerea la ionii de fluor din fumul de sudare poate cauza deficiență de calciu în sânge/hipocalcemie, care poate rezulta cu crampe musculare și inflamarea și necroza membranelor mucoase.

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

- toxicitatea acută a componentelor amestecului

Estimarea toxicității acute (ATE) a componentelor amestecului			
Denumirea substanței	Nr. CAS	Calea de expunere	ATE
Sodium fluoride	7681-49-4	orală	223 mg/kg

Toxicitatea acută a componentelor amestecului					
Denumirea substanței	Nr. CAS	Calea de expunere	Efect	Valoare	Specii
Chromium	7440-47-3	prin inhalare: praf/ceață	LC50	>5,41 mg/l/4h	șobolan
Nickel	7440-02-0	orală	LD50	>9.000 mg/kg	șobolan
Niobium (powder < 150 μm)	7440-03-1	orală	LD50	>2.000 mg/kg	șobolan
Niobium (powder < 150 μm)	7440-03-1	prin inhalare: praf/ceață	LC50	>5,45 mg/l/4h	șobolan
Niobium (powder < 150 μm)	7440-03-1	dermică	LD50	>2.000 mg/kg	șobolan
Sodium fluoride	7681-49-4	orală	LD50	223 mg/kg	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**

Poate provoca o reacție alergică a pielii.

**Ni:** Nichelul și compușii acestuia sensibilizează pielea, provocând simptome care variază de la o ușoară mâncărime la dermatită severă.

**Cr:** Cromatul poate cauza reacții alergice, inclusiv erupția pielii. S-a raportat riscul de astm la anumite persoane sensibilizate. Contactul cu pielea poate rezulta cu iritații, ulcerații, sensibilizare și dermatită de contact.

**Mutagenicitatea celulelor embrionare**

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

**Cancerigenitate**

Susceptibil de a provoca cancer.

**Toxicitatea pentru reproducere**

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

**DW-347H**

Numărul versiunii: 4.0  
Înlocuiește versiunea din: 04.04.2017 (3)

Revizuire: 30.10.2019

**Rezumatul evaluării proprietăților CMR**

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

**SiO<sub>2</sub>**: Silicea cristalizată este clasificată ca agent cancerigen uman (Grup I) de IARC (Agenția Internațională de Cercetare în domeniul Cancerului).

**Ni**: Nichelul este considerat cancerigen. Expunerea de lungă durată la fum de nichel poate, de asemenea, cauza fibroză și edem pulmonare.

**Cr**: Cromul (în anumite forme) este considerat cancerigen. Cromul hexavalent și compușii acestuia se găsesc pe listele IARC și NTP ca prezentând risc de cancer pentru oameni.

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

Denumirea conf. inventarului	Nr. CAS	% Masă	Clasificare	Observații	Număr	Menționarea datei
nichel	7440-02-0	13	2B			1990
crom	7440-47-3	23	3			1990

**Legendă**

2B Posibil cancerigen pentru oameni  
3 Nu se poate clasifica sub raportul cancerigenității la oameni

**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**

Provoacă leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau 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.

**Ni**: Nichelul este considerat cancerigen. Expunerea de lungă durată la fum de nichel poate, de asemenea, cauza fibroză și edem pulmonare.

**Cr**: Cromatul poate cauza ulceratii, perforarea septului nazal și iritarea severă a tuburilor bronhice și a plămânilor. S-a raportat riscul de afecțiuni la ficat. Cromatul conține forma hexavalentă a cromului.

**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.

**SiO<sub>2</sub>**: Expunerea excesivă la silice cristalină prezentă în praf din flux poate cauza afecțiuni pulmonare severe (silicoză).

Expunerea respiratorie excesivă la silicea cristalină prezentă în aer cauzează silicoza, o formă de fibroză pulmonară care poate evolua și duce la deces.

**F**: Absorbția cronică de fluor poate avea ca rezultat fluoroză osoasă, densitate radiografică crescută a oaselor și marmorare a dinților.

**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 produșii secundari 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.

**DW-347H**

 Numărul versiunii: 4.0  
 Înlocuiește versiunea din: 04.04.2017 (3)

Revizuire: 30.10.2019

**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
Nickel	7440-02-0	LC50	15,3 mg/l	pește	96 h
Nickel	7440-02-0	EC50	406 μg/l	nevertebrate acvatice	24 h
Nickel	7440-02-0	ErC50	237 μg/l	alge	72 h
Nickel	7440-02-0	NOEC	0,5 mg/l	nevertebrate acvatice	72 h
Nickel	7440-02-0	LOEC	>4.407 μg/l	nevertebrate acvatice	48 h
Nickel	7440-02-0	creștere (CEbx) 10%	662,6 μg/l	nevertebrate acvatice	48 h
Nickel	7440-02-0	viteza de creștere (CErx) 10%	18,3 μg/l	alge	72 h
Sodium fluoride	7681-49-4	EC50	48 mg/l	nevertebrate acvatice	96 h
Sodium fluoride	7681-49-4	NOEC	83 mg/l	microorganisme	48 h

Toxicitate acvatică (cronică) a componentelor amestecului					
Denumirea substanței	Nr. CAS	Efect	Valoare	Specii	Durata de expunere
Nickel	7440-02-0	ErC50	8.363 μg/l	pește	40 d
Nickel	7440-02-0	LC50	≤144 μg/l	nevertebrate acvatice	21 d
Nickel	7440-02-0	EC50	≤108 μg/l	nevertebrate acvatice	21 d
Nickel	7440-02-0	EbC50	6,2 μg/l	nevertebrate acvatice	30 d
Nickel	7440-02-0	NOEC	0,057 mg/l	pește	32 d
Nickel	7440-02-0	LOEC	0,12 mg/l	pește	32 d
Nickel	7440-02-0	creștere (CEbx) 10%	404,3 μg/l	nevertebrate acvatice	10 d
Sodium fluoride	7681-49-4	NOEC	4 mg/l	pește	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 Alte efecte adverse**

Informații nu mai relevante.

**DW-347H**Numărul versiunii: 4.0  
Înlocuiește versiunea din: 04.04.2017 (3)

Revizuire: 30.10.2019

Potențialul de a afecta sistemul endocrin  
Niciun ingredient nu figurează pe listă.

**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**

- |   |   |
|---|---|
| <b>14.1 Numărul ONU</b>   | nu face obiectul reglementărilor privind transportul  |
| <b>14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție</b>                                | nu este relevant  |
| <b>14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport</b>                           | nici una/nici unul  |
| <b>14.4 Grupul de ambalare</b>  | nu sunt atribuite unei grupe de ambalare  |
| <b>14.5 Pericole pentru mediul înconjurător</b>                                   | nu prezintă un pericol pentru mediul înconjurător conf. reglementărilor privind mărfurile periculoase |
| <b>14.6 Precauții speciale pentru utilizatori</b>                                 | Nu există informații suplimentare.  |
| <b>14.7 Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL și Codul IBC</b> | Nu există date disponibile.   |

**Informații pentru fiecare Regulament-tip ONU****Transportul rutier, feroviar și pe căi navigabile interioare al mărfurilor periculoase (ADR/RID/ADN)**

Nu face obiectul ADR, RID și ADN.

**Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase (IMDG)**

Nu face obiectul IMDG.

**Organizația Internațională de Aviație Civilă (OACI-IATA/DGR)**

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**

**DW-347H**

Numărul versiunii: 4.0  
Înlocuiește versiunea din: 04.04.2017 (3)

Revizuire: 30.10.2019

Substanțe periculoase cu restricții (REACH, Anexa XVII)				
Denumirea substanței	Denumirea conf. inventarului	Nr. CAS	Restricție	Nr.
nickel powder (particule diameter < 1 mm)	nichel	7440-02-0	R27	27
Niobium (powder < 150 μm)	acest produs îndeplinește criteriile de clasificare în conformitate cu Regulamentul nr. 1272/2008/CE		R3	3
Niobium (powder < 150 μm)	inflamabile / piroforic		R40	40

**Legendă**

R27

1. Este interzisă utilizarea acestei substanțe:

(a) în ansamblurile de tije care sunt introduse în urechi perforate și în alte părți perforate ale corpului uman, cu excepția cazului în care rata de eliberare a nichelului din astfel de ansambluri de tije este sub 0,2 μg/cm<sup>2</sup>/săptămână (limita de migrație);

(b) în articole destinate să vină în contact direct și prelungit cu pielea, cum ar fi:

- cercei;

- coliere, brățări și lanțuri, brățări de picior, inele;

- carcase ale ceasurilor de mână, curele de ceas fixe și elastice;

- nasturi tip nit, catarame, nituri, fermoare, insigne metalice, atunci când acestea sunt utilizate în articole de îmbrăcăminte,

în cazul în care rata de eliberare a nichelului din părțile acestor articole care vin în contact direct și prelungit cu pielea este de peste 0,5 μg/cm<sup>2</sup>/săptămână;

(c) în articole precum cele enumerate la litera (b), care sunt acoperite cu alte materiale decât nichelul, cu excepția cazurilor în care o astfel de acoperire este suficientă pentru a garanta că rata de eliberare a nichelului din componentele articolelor respective care vin în contact direct și prelungit cu pielea nu va depăși 0,5 μg/cm<sup>2</sup>/săptămână pentru o perioadă de cel puțin doi ani de utilizare normală a articolului.

2. Este interzisă introducerea pe piață a articolelor menționate la alineatul (1), cu excepția cazului în care sunt conforme cu cerințele formulate la alineatul respectiv.

3. Standardele adoptate de către Comitetul European pentru Standardizare (CEN) sunt utilizate ca metode de încercare pentru demonstrarea conformității articolelor cu dispozițiile alineatelor (1) și (2).

R3

1. Nu se utilizează în:

- articole decorative destinate producerii unor efecte de lumină sau de culoare prin intermediul unor faze diferite, de exemplu, în lămpi decorative și în scrumiere;

- obiecte destinate producerii de farse și capcane;

- jocuri pentru unul sau mai mulți participanți sau orice alt articol destinat unei folosințe similare, chiar și cu aspecte decorative.

2. Este interzisă introducerea pe piață a articolelor care nu se conformează punctului 1.

3. Nu se introduc pe piață dacă conțin colorant, cu excepția cazului în care este necesar din motive fiscale, sau parfum ori ambele, dacă:

- pot fi utilizate drept combustibili în lămpi decorative cu ulei pentru a fi furnizate publicului larg; și

- prezintă un pericol în caz de inhalare și sunt etichetate cu R65 sau H304.

4. Lămpile decorative cu ulei destinate publicului larg nu sunt introduse pe piață decât dacă sunt conforme standardului european privind lămpile decorative cu ulei (EN 14059), adoptat de Comitetul European de Standardizare (CEN).

5. Fără a aduce atingere punerii în aplicare a altor dispoziții comunitare referitoare la clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor și a amestecurilor periculoase, furnizorii se asigură, înainte de introducerea pe piață, că sunt respectate următoarele cerințe:

(a) uleiurile lampante, etichetate cu R65 sau H304, destinate publicului larg, sunt marcate vizibil, lizibil și de neșters după cum urmează: „A nu se lăsa la îndemâna copiilor lămpi umplute cu acest lichid” și, începând cu 1 decembrie 2010, „Doar o înghițitură de ulei lampant – sau chiar suptul fitilului lămpilor – poate cauza leziuni pulmonare care constituie o amenințare la adresa vieții”;

(b) lichidele de aprins focul pentru barbecue, etichetate cu R65 sau H304, destinate publicului larg, sunt marcate, începând cu 1 decembrie 2010, lizibil și de neșters, după cum urmează: „O singură înghițitură din acest lichid poate cauza leziuni pulmonare care constituie o amenințare la adresa vieții”;

(c) uleiurile lampante și lichidele de aprins focul pentru barbecue, etichetate cu R65 sau H304, destinate publicului larg, sunt îmbuteliate, începând cu 1 decembrie 2010, în recipiente negre opace care nu depășesc 1 litru.

6. Până la 1 iunie 2014 cel târziu, Comisia solicită Agenției Europene pentru Produse Chimice să pregătească un dosar, în conformitate cu articolul 69 din prezentul regulament, în scopul de a interzice, dacă este cazul, lichidele de aprins focul pentru barbecue și combustibilii pentru lămpile decorative, etichetați R65 sau H304, destinați publicului larg.

7. Persoanele fizice sau juridice care introduc pe piață pentru prima oară uleiuri lampante și lichide de aprins focul pentru barbecue, etichetate cu R65 sau H304, furnizează autorității competente din statul membru în cauză, până la 1 decembrie 2011 și apoi anual, date privind soluții alternative pentru uleiul lampant și lichidele de aprins focul pentru barbecue etichetate R65 sau H304. Statele membre pun datele respective la dispoziția Comisiei.

R40

1. Este interzisă utilizarea ca atare sau sub formă de amestecuri în dispersoare de aerosoli atunci când acestea din urmă sunt introduse pe piață în vederea comercializării către publicul larg, pentru a fi utilizate în scopuri decorative sau de divertisment, cum ar fi:

- materiale strălucitoare metalizate destinate utilizării, în principal, în scopuri decorative;

- zăpadă și chichiură artificiale;

- pernițe „părâitoare”;

- sprayuri cu panglică;

- imitații de excremente;

- suflători destinate utilizării în scopuri de divertisment;

- paie și spumă decorativă;

- pânze de păianjen artificiale;

- bombe cu miros urât.

2. Fără a aduce atingere altor dispoziții comunitare privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor, furnizorii se asigură, înainte de introducerea pe piață a acestora, că ambalajele dispersoarelor de aerosoli menționate anterior sunt marcate cu următorul text vizibil, lizibil și rezistent la ștergere:

„Numai pentru utilizare profesională”.

3. Prin derogare, alineatele (1) și (2) nu se aplică dispersoarelor de aerosoli menționate la articolul 8 alineatul (1a) din Directiva 75/324/CEE a Consiliului (2).

4. Dispersoarele de aerosoli menționate la alineatele (1) și (2) pot fi introduse pe piață numai în cazul în care respectă cerințele indicate.

## DW-347H

Numărul versiunii: 4.0  
Înlocuiește versiunea din: 04.04.2017 (3)

Revizuire: 30.10.2019

### 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 166/2006/CE privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați (PRTR)

Registrele emisiilor și transferului de poluanți (PRTR)			
Denumirea substanței	Nr. CAS	Observații	Praguri pentru emisii în aer (kg/an)
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	(8)	50
Chromium	7440-47-3	(8)	100

#### Legendă

(8) Toate metalele se raportează ca masa totală a elementului în toate formele chimice prezente în emisie

### Directiva 2000/60/CE de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei (DCA)

Directiva-cadru privind apa (DCA)			
Denumirea substanței	Nr. CAS	Enumerată în	Observații
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	Anexă X	

#### Legendă

anexă X Lista substanțelor prioritare din domeniul politicii apei

### Regulamentul 98/2013/UE privind comercializarea și utilizarea precursorilor de explozivi

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.

### Abrevieri și acronime

Abr.	Descrieri ale abrevierilor utilizate
2006/15/CE	Directiva Comisiei de stabilire a unei a doua liste a valorilor limită orientative de expunere profesională în aplicarea Directivei 98/24/CE a Consiliului și de modificare a Directivelor 91/322/CEE și 2000/39/CE
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
Acute Tox.	Toxicitate acută



**DW-347H**

 Numărul versiunii: 4.0  
 Înlocuiește versiunea din: 04.04.2017 (3)

Revizuire: 30.10.2019

<b>Abr.</b>	<b>Descrieri ale abrevierilor utilizate</b>
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Acordul european referitor la transportul internațional pe căi navigabile interioare al mărfurilor periculoase)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Acordul european referitor la transportul rutier internațional al mărfurilor periculoase)
Aquatic Chronic	Periculos pentru mediul acvatic - pericol cronic
ATE	Acute Toxicity Estimate (estimare a toxicității acute)
Carc.	Cancerigenitate
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)
EbC50	≡ CE50: în această metodă, acea concentrație a substanței de testat care determină o reducere cu 50 % fie a creșterii (CEb 50), fie a vitezei de creștere (CEr 50) în comparație cu testul martor
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 martor
Eye Dam.	Lezare gravă a ochiului
Eye Irrit.	Iritant pentru ochi
Flam. Sol.	Solid inflamabil
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
IARC	Agenciația internațională pentru cercetarea cancerului
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
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (concentrația cea mai scăzută pentru care este observat un efect)
MARPOL	Convenția internațională pentru prevenirea poluării de către nave (abr. de la „Marine Pollutant”)
MPT	Media ponderată în timp
NLP	No-Longer Polymer (ex-polimer)

**DW-347H**

 Numărul versiunii: 4.0  
 Înlocuiește versiunea din: 04.04.2017 (3)

Revizuire: 30.10.2019

<b>Abr.</b>	<b>Descrieri ale abrevierilor utilizate</b>
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)
Skin Corr.	Corosiv pentru piele
Skin Irrit.	Iritant pentru piele
Skin Sens.	Sensibilizarea pielii
STOT RE	Toxicitate asupra unui organ țintă specific - expunere repetată
SVHC	Substance of Very High Concern (substanță care prezintă motive de îngrijorare deosebită)
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 2015/830/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).

**Lista frazelor relevante (codul și textul întreg așa cum figurează în capitolul 2 și 3)**

<b>Cod</b>	<b>Text</b>
H228	Solid inflamabil.
H301	Toxic în caz de înghițire.
H315	Provoacă iritarea pielii.
H317	Poate provoca o reacție alergică a pielii.
H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.
H351	Susceptibil de a provoca cancer.
H372	Provoacă leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
H412	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

**DW-347H**Numărul versiunii: 4.0  
Înlocuiește versiunea din: 04.04.2017 (3)

Revizuire: 30.10.2019

**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 KOBELCO 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.

**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.