Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

ändrad genom 2020/878/EU

DW-2594

Version nummer: 4.0
Ersätter versionen från: 04.11.2022 (3)

Omarbetning: 11.03.2026

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

1.1 Produktbeteckning

Handelsnamn	**DW-2594**
Registeringsnummer (REACH)	ej relevant (blandning)
Unik formuleringsidentifierare (UFI)	EM60-R0CT-100C-M11C

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

Relevanta identifierade användningar	Svetsning- och lödningsprodukt Produkten är avsedd för yrkesmässiga användare
Specifik process eller verksamhet	svetsprocess

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladet

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

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

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

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

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

Giftinformationscentral		
Land	**Namn**	**Telefon**
Sverige	Giftinformationscentralen (GIC) Swedish Poisons Information Centre	112 - begär giftinformation (akut, 24/7) 010-456 6700 (mindre akut, 24/7)

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

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

Avsnitt	Faroklass	Kategori	Faroklass och faro-kategori	Faroangivel-se
3.4S	hudsensibilisering	1	Skin Sens. 1	H317
3.6	carcinogenicitet	2	Carc. 2	H351
3.9	specifik organtoxicitet (upprepad exponering)	1	STOT RE 1	H372

Fullständig ordalydelse av H-fraser i avsnitt 16

De viktigaste skadliga fysikalisk-kemiska effekterna och hälso- och miljöeffekterna

Fördröjda eller omedelbara effekter kan förväntas efter korttid- eller långtidsexponering.

2.2 Märkningsuppgifter

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

- signalord Fara

- piktogram

GHS07, GHS08



- faroangivelser

H317	Kan orsaka allergisk hudreaktion.
H351	Misstänks kunna orsaka cancer.
H372	Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering.

- skyddsangivelser

P260	Inandas inte damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.
P280	Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.
P302+P352	VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket vatten.
P305+P351+P338	VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
P333+P313	Vid hudirritation eller utslag: Sök läkarhjälp.
P501	Innehållet/behållaren lämnas i enlighet med lokala/regionala/nationella/internationella bestämmelser.

- farliga beståndsdelar för märkning

Innehåller: nickelpulver.

2.3 Andra faror

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

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

Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

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

Hormonstörande egenskaper

Innehåller ett hormonstörande ämne (ED) i en koncentration av ≥ 0,1%. (Avsnitt 11 & 12).

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1 Ämnen

Ej relevant (blandning).

3.2 Blandningar

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

Namn på ämnet	Identifikator	Vikt %	Klassificering enl. GHS	Piktogram	Anmärk-ningar	Anmärk-ningar
Chromium	CAS-nr 7440-47-3 EG-nr 231-157-5 REACH Reg.-Nr. 01-2119485652-31-xxxx	18 – 28			IOELV	
Nickel	CAS-nr 7440-02-0 EG-nr 231-111-4 Indexnr 028-002-01-4 REACH Reg.-Nr. 01-2119438727-29-xxxx	5 – 13	Skin Sens. 1 / H317 Carc. 2 / H351 STOT RE 1 / H372 Aquatic Chronic 3 / H412		GHS-HC	
Manganese	CAS-nr 7439-96-5 EG-nr 231-105-1 REACH Reg.-Nr. 01-2119449803-34-xxxx	< 3			IOELV	
Sodium fluoride	CAS-nr 7681-49-4 EG-nr 231-667-8 Indexnr 009-004-00-7 REACH Reg.-Nr. 01-2119539420-47-xxxx	< 1	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H331 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 STOT RE 2 / H373 EUH032		GHS-HC IOELV	

Anmärkningar

GHS-HC: harmoniserad klassificering (klassificeringen av ämnet enl. förteckning i 1272/2008/EG, Annex VI)
IOELV: ämne med ett gemenskapligt indikativt yrkeshygieniskt gränsvärde för de kemiska agens

Namn på ämnet	Identifikator	Specifika koncentrationsgränser	m-Faktorer	ATE	Exponeringsväg
natriumfluorid	CAS-nr 7681-49-4 EG-nr 231-667-8	-	-	223 $^{mg}/_{kg}$ 1 $^{mg}/_{l}$/4h	oral inhalation: damm/dimma

Anmärkningar

Fullständig ordalydelse av H-fraser i avsnitt 16.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmänna anmärkningar

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

Elektrisk shock

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

Vid inandning

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

Vid hudkontakt

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

Vid ögonkontakt

Gnugga inte dina ögon. Mekanisk stress kan skada hornhinnan. Håll ögonlocken öppnade och spola minst 15 min med rent rinnande vatten. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.

Vid förtäring

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

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

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

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

Behandla symptomatiskt.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel

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

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

Farliga förbränningsprodukter

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

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

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

Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal

Tryckluftsapparat (EN 133). Standard skyddskläder för brandmän.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

För annan personal än räddningspersonal

Flytta personer i säkerhet.

För räddningspersonal

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

6.2 Miljöskyddsåtgärder

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

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Råd om hur man innesluter spill

Övertäckning av avlopp.

Anvisningar om sanering efter spill

Tas upp mekaniskt.

Ytterligare information avseende spill och utsläpp

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

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

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

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Håll dig borta från eld.

Rekommendationer

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

Allmänna råd om hygien på arbetsplatsen

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

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Hantering av risker förknippade med

- explosionsfarliga omgivningar

Borttagning av dammavlagringar.

- brandfara

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

- oförenliga ämnen eller blandningar

Syror, Alkalier, Oxiderande

Begränsning av effekterna

Får inte utsättas för

Höga temperaturer, Fuktighet

Beaktande av andra råd

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

- allmänna regler

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

- ventilationskrav

Använd lokal och allmän ventilation.

- kompatibla förpackningar

Förvaras endast i originalbehållaren.

7.3 Specifik slutanvändning

Svetsprocess.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

Nationella gränsvärden

Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen (yrkeshygieniska gränsvärden)									
Land	**Namn på agens**	**CAS-nr**	**Identifikator**	**NGV [ppm]**	**NGV [mg/m³]**	**KTV [ppm]**	**KTV [mg/m³]**	**Anmärkning**	**Källa**
EU	mangan	7439-96-5	IOELV		0,2			i	2017/164/EU
EU	mangan	7439-96-5	IOELV		0,05			r	2017/164/EU
EU	krom	7440-47-3	IOELV		2				2006/15/EG
EU	fluor, oorganiska föreningar	7681-49-4	IOELV		2,5				2000/39/EG
SE	mangan	7439-96-5	HGV		0,2			i	AFS
SE	mangan	7439-96-5	HGV		0,05			r	AFS
SE	nickel	7440-02-0	HGV		0,5			i	AFS
SE	krom	7440-47-3	HGV		0,5			dust	AFS

Anmärkning

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

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

Relevanta DNEL av beståndsdelar av blandningen						
Namn på ämnet	**CAS-nr**	**End-point**	**Gränsvärde**	**Skyddsmål, exponeringsväg**	**Användning inom**	**Exponeringstid**
chromium	7440-47-3	DNEL	0,5 mg/m³	människa, genom inandning	arbetare (industri)	kronisk - lokala effekter
nickelpulver	7440-02-0	DNEL	0,05 mg/m³	människa, genom inandning	arbetare (industri)	kronisk - systemiska effekter
nickelpulver	7440-02-0	DNEL	0,05 mg/m³	människa, genom inandning	arbetare (industri)	kronisk - lokala effekter
nickelpulver	7440-02-0	DNEL	11,9 mg/m³	människa, genom inandning	arbetare (industri)	akut - lokala effekter
Manganese	7439-96-5	DNEL	0,2 mg/m³	människa, genom inandning	arbetare (industri)	kronisk - systemiska effekter
Manganese	7439-96-5	DNEL	0,2 mg/m³	människa, genom inandning	arbetare (industri)	kronisk - lokala effekter
Manganese	7439-96-5	DNEL	0,2 mg/m³	människa, genom inandning	arbetare (industri)	akut - lokala effekter
Manganese	7439-96-5	DNEL	0,004 mg/kg bw/dag	människa, dermal	arbetare (industri)	kronisk - systemiska effekter
natriumfluorid	7681-49-4	DNEL	0,36 mg/kg bw/dag	människa, dermal	arbetare (industri)	akut - systemiska effekter
natriumfluorid	7681-49-4	DNEL	5,5 mg/m³	människa, genom inandning	arbetare (industri)	kronisk - systemiska effekter
natriumfluorid	7681-49-4	DNEL	5,5 mg/m³	människa, genom inandning	arbetare (industri)	akut - systemiska effekter
natriumfluorid	7681-49-4	DNEL	5,5 mg/m³	människa, genom inandning	arbetare (industri)	kronisk - lokala effekter
natriumfluorid	7681-49-4	DNEL	5,5 mg/m³	människa, genom inandning	arbetare (industri)	akut - lokala effekter
natriumfluorid	7681-49-4	DNEL	0,8 mg/kg bw/dag	människa, dermal	arbetare (industri)	kronisk - systemiska effekter

Relevanta PNEC av beståndsdelar						
Namn på ämnet	**CAS-nr**	**End-point**	**Gränsvärde**	**Organism**	**Del av miljön**	**Exponeringstid**
chromium	7440-47-3	PNEC	6,5 µg/l	vattenlevande organismer	färskvatten	kortvarig (engångsförteelse)
chromium	7440-47-3	PNEC	205,7 mg/kg	vattenlevande organismer	sediment i sötvatten	kortvarig (engångsförteelse)
chromium	7440-47-3	PNEC	21,1 mg/kg	landlevande organismer	jord	kortvarig (engångsförteelse)
nickelpulver	7440-02-0	PNEC	6,1 µg/l	vattenlevande organismer	färskvatten	kortvarig (engångsförteelse)
nickelpulver	7440-02-0	PNEC	9,55 µg/l	vattenlevande organismer	marint vatten	kortvarig (engångsförteelse)
nickelpulver	7440-02-0	PNEC	0,33 mg/l	vattenlevande organismer	avloppsreningsverk (STP)	kortvarig (engångsförteelse)
nickelpulver	7440-02-0	PNEC	109 mg/kg	vattenlevande organismer	sediment i sötvatten	kortvarig (engångsförteelse)

Relevanta PNEC av beståndsdelar						
Namn på ämnet	**CAS-nr**	**End-point**	**Gränsvärde**	**Organism**	**Del av miljön**	**Exponeringstid**
nickelpulver	7440-02-0	PNEC	109 mg/kg	vattenlevande organismer	sediment i havsvatten	kortvarig (engångsförteelse)
nickelpulver	7440-02-0	PNEC	39,3 mg/kg	landlevande organismer	jord	kortvarig (engångsförteelse)
Manganese	7439-96-5	PNEC	0,028 mg/l	vattenlevande organismer	vatten	periodiskt utsläpp
Manganese	7439-96-5	PNEC	0,455 mg/l	vattenlevande organismer	färskvatten	kortvarig (engångsförteelse)
Manganese	7439-96-5	PNEC	0,005 mg/l	vattenlevande organismer	marint vatten	kortvarig (engångsförteelse)
Manganese	7439-96-5	PNEC	20,4 mg/l	vattenlevande organismer	avloppsreningsverk (STP)	kortvarig (engångsförteelse)
Manganese	7439-96-5	PNEC	0,578 mg/kg	vattenlevande organismer	sediment i sötvatten	kortvarig (engångsförteelse)
Manganese	7439-96-5	PNEC	0,058 mg/kg	vattenlevande organismer	sediment i havsvatten	kortvarig (engångsförteelse)
Manganese	7439-96-5	PNEC	14,58 mg/kg	landlevande organismer	jord	kortvarig (engångsförteelse)
natriumfluorid	7681-49-4	PNEC	0,4 mg/l	vattenlevande organismer	färskvatten	kortvarig (engångsförteelse)
natriumfluorid	7681-49-4	PNEC	0,023 mg/l	vattenlevande organismer	marint vatten	kortvarig (engångsförteelse)
natriumfluorid	7681-49-4	PNEC	112,7 mg/l	vattenlevande organismer	avloppsreningsverk (STP)	kortvarig (engångsförteelse)
natriumfluorid	7681-49-4	PNEC	12 mg/kg	landlevande organismer	jord	kortvarig (engångsförteelse)

8.2 Begränsning av exponeringen

Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

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

Individuella skyddsåtgärder (personlig skyddsutrustning)

Ögonskydd/ansiktsskydd



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

Hudskydd



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

Handskydd



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

- genombrottstid för handskmaterialet

Använd handskar med ett minimum genombrottstid för handskmaterialet: >480 minuter (permeation: nivå 6).

- ytterligare skyddsåtgärder



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

Hörselskydd



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

Råd om hygienåtgärder

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

Andningsskydd



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

Begränsning av miljöexponeringen

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

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Fysikaliskt tillstånd	fast: tråd eller stav
Färg	grå
Lukt	luktfri
Smältpunkt/fryspunkt	ej fastställd
Kokpunkt eller initial kokpunkt och kokpunktsintervall	ej fastställd
Brandfarlighet	icke brännbar
Nedre och övre explosionsgräns	UEG: ÖEG: ej relevant
Flampunkt	inte tillämplig
Självantändningstemperatur	information saknas om en denna egenskap
Sönderfallstemperatur	det finns inte några uppgifter
pH-värde	inte tillämplig
Kinematisk viskositet	ej relevant

Löslighet	ej fastställd

Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten (loggvärde)	information saknas

Ångtryck	ej fastställd

Densitet och/eller relativ densitet

Densitet	ej fastställd
Relativ ångdensitet	information saknas om en denna egenskap

Partikelegenskaper	det finns inte några uppgifter

9.2 Annan information

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

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Kontakt med kemiska ämnen kan orsaka generering av gas.

10.2 Kemisk stabilitet

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

10.3 Risken för farliga reaktioner

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

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Får inte utsättas för värme Syror Alkalier Oxiderande.

10.5 Oförenliga material

Oxiderande, Syror, Alkalier

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

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

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1 Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

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

Klassificeringsförfarande

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

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

Akut toxicitet

Kortvarig (akut) överexponering för svetsångor kan leda till obehag som metallröksfeber, yrsel, illamående eller torr eller irriterad näsa, hals eller ögon. Kan förvärra andningsproblem som redan finns (t.ex. astma, emfysem).
Cr: Närvaron av krom/kromat i svetsrök kan irritera näsans slemhinnor och huden.
Ni: Närvaron av nickelsammansättningar i röken kan förorsaka metallsmak, illamående, tunghet i bröstet, feber.
F: Exponering för fluorjoner i svetsrök kan förorsaka hypoalkemi-kalciumbrist i blodet, vilket kan leda till muskelkramper och inflammationer samt nekros i slemhinnorna.
Gaser: Vissa toxiska gaser som kan uppstå i samband med svetsning kan förorsaka lungödem, vattensjuka eller döden.

Uppskattning av akut toxicitet (ATE) av beståndsdelar			
Namn på ämnet	**CAS-nr**	**Exponeringsväg**	**ATE**
natriumfluorid	7681-49-4	oral	223 $^{mg}/_{kg}$
natriumfluorid	7681-49-4	inhalation: damm/dimma	1 $^{mg}/_{l}$/4h

Akut toxicitet av beståndsdelar					
Namn på ämnet	**CAS-nr**	**Exponerings-väg**	**Endpoint**	**Värde**	**Art**
Chromium	7440-47-3	inhalation: damm/dimma	LC50	>5,41 $^{mg}/_{l}$/4h	råtta
Nickel	7440-02-0	oral	LD50	>9.000 $^{mg}/_{kg}$	råtta
Manganese	7439-96-5	oral	LD50	>2.000 $^{mg}/_{kg}$	råtta
Manganese	7439-96-5	inhalation: damm/dimma	LC50	>5,14 $^{mg}/_{l}$/4h	råtta
Sodium fluoride	7681-49-4	oral	LD50	223 $^{mg}/_{kg}$	råtta
Sodium fluoride	7681-49-4	inhalation: damm/dimma	LC50	1 $^{mg}/_{l}$/4h	råtta
Sodium fluoride	7681-49-4	dermal	LD50	>2.000 $^{mg}/_{kg}$	råtta

Frätande/irriterande effekt på huden

Ska ej klassificeras som frätande/irriterande på huden.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Ska ej anses kunna orsaka allvarlig ögonskada eller ögonirritation.

Luftvägs- eller hudsensibilisering

Kan orsaka allergisk hudreaktion.
Ni: Nickel och dess sammansättningar är hudsensibiliserande med symtom från lätt klåda till allvarlig dermatit.
Cr: Kromat kan förorsaka allergiska reaktioner, inklusive hudutslag. Astma har rapporterats från några sensibiliserade individer. Hudkontakt kan leda till irritation, sårbildning, sensibilisering och kontaktdermatit.

Mutagenitet i könsceller

Ska ej klassificeras som könscellsmutagent (mutagent).

Carcinogenicitet

Misstänks kunna orsaka cancer.

Reproduktionstoxicitet

Ska inte klassificeras som reproduktionstoxisk.

Sammanfattning från utvärdering av CMR-egenskaper

Svetsrök (utan närmare specifikation) är möjligen cancerframkallande hos människor.
SiO2: Kristallin kiseloxid är klassat som cancerframkallande hos människor (Grupp I) av IARC (International Agency for Research on Cancer).
Ni: Nickel anses vara ett cancerframkallande ämne. Överexponering av nickelrök under lång tid kan också orsaka lungfibros och lungödem.
Cr: Krom anses (i vissa former) vara cancerframkallande. Sexvärt krom och dess sammansättningar finns med på IARC- och NTP-listorna som cancerframkallande ämnen för människor.
Bågstrålar: Hudcancer har rapporterats.

Namn enl. förteckning	CAS-nr	Vikt %	Klassificering	Anmärkningar	Nummer	Datumangivelse
welding fumes		100	1			2018
nickel	7440-02-0	13	2B			1990
krom	7440-47-3	28	3			1990
Fluorides (inorganic)		0,99	3	used in drinking-water		1987

Förklaring

1	Bevisad humancarcinogen
2B	Möjlig humancarcinogen
3	Otillräckliga bevis

Specifik organtoxicitet (STOT) för enstaka exponering

Ska ej klassificeras som specifikt organtoxiskt (enstaka exponering).

Specifik organtoxicitet (STOT) för upprepad exponering

Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering.
Exponering för gaser, damm och rök från svetsning och tillhörande processer under lång tid kan bidra till irritation i lungorna eller orsaka dammlunga och andra konsekvenser för lungorna. Hur pass allvarlig förändringen är hänger samman med exponeringens längd. Förändringen kan ha orsakats av faktorer som inte hänger ihop med arbetet, som rökning, etc.
Ni: Nickel anses vara ett cancerframkallande ämne. Överexponering av nickelrök under lång tid kan också orsaka lungfibros och lungödem.
Cr: Kromat kan leda till sårbildning, perforation av nässeptum och allvarlig irritation av luftrören och lungorna. Leverskador har också rapporterats. Kromat innehåller den sexvärda formen av krom.
Mn: Överexponering av manganföreningar kan påverka det centrala nervsystemet vilket visar sig genom symptom som svaghet, sömnighet, muskelsvaghet, emotionella störningar och spastisk gång. Effekten av mangan på nervsystemet är oåterkallelig.
Fe: Inandning av för mycket järnoxid under lång tid kan orsaka svetsarlunga. Detta kan ses på lungröntgen men ger lite eller inga besvär. Kronisk överexponering av järn (>50-100mg Fe per dag) kan resultera i patologisk deposition av järn i vävnader vilket ger symptom som cystisk fibros, typ 1-diabetes, typ 2-diabetes och skrumplever.
SiO2: Överexponering för kristallinkvarts i damm från fluss kan leda till allvarliga lungskador (silikos). Om andningsorganen överexponeras för luftburen kristallinkvarts så är det känt att det kan leda till silikos, en form av lungfibros som kan vara progressiv och som kan leda till döden.
F: Kronisk upptagning av fluorid kan leda till osseous fluorosis, ökad radiografisk densitet av skelettet samt fläckar på tänderna.

Fara vid aspiration

Ska ej klassificeras som fara vid aspiration.

Annan information

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

11.2 Information om andra faror

Hormonstörande egenskaper

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

Endocrine Disruptor lists							
Namn på ämnet	**CAS-nr**	**Hormonstörande ämne för människors hälsa**	**Hormonstörande ämne för miljön**	**Listat i**	**Regleringsområde**	**Status**	**År**
natriumfluorid	7681-49-4	ja		List II	CLH	Classification proposed	2024

Förklaring

List II Substances under evaluation for endocrine disruption under an EU legislation

Annan information

Det finns ingen ytterligare information tillgänglig.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 Toxicitet

Ska ej klassificeras som farligt för vattenmiljön.

Toxicitet (akut) för vattenmiljön av beståndsdelar av blandningen					
Namn på ämnet	**CAS-nr**	**Endpoint**	**Värde**	**Art**	**Exponeringstid**
nickelpulver	7440-02-0	LC50	15,3 mg/l	regnbågslax (Oncorhynchus mykiss)	96 h
nickelpulver	7440-02-0	EC50	0,32 mg/l	vatteninvertebrater	72 h
nickelpulver	7440-02-0	NOEC	0,5 mg/l	vatteninvertebrater	72 h
nickelpulver	7440-02-0	LOEC	>4.407 µg/l	vatteninvertebrater	48 h
nickelpulver	7440-02-0	tillväxt (EbCx) 10%	89 µg/l	vatteninvertebrater	72 h
Manganese	7439-96-5	ErC50	4,5 mg/l	alg	72 h
Manganese	7439-96-5	LC50	>3,6 mg/l	regnbågslax (Oncorhynchus mykiss)	96 h
Manganese	7439-96-5	EC50	>1,6 mg/l	dafnia magna	48 h
Manganese	7439-96-5	NOEC	3,6 mg/l	regnbågslax (Oncorhynchus mykiss)	96 h
Manganese	7439-96-5	LOEC	5,3 mg/l	grönalger (Desmodesmus subspicatus)	72 h
Manganese	7439-96-5	tillväxttakt (ErCx) 10%	3,4 mg/l	alg	72 h
Manganese	7439-96-5	tillväxt (EbCx) 10%	3,4 mg/l	grönalger (Desmodesmus subspicatus)	72 h
natriumfluorid	7681-49-4	EC50	48 mg/l	vatteninvertebrater	96 h
natriumfluorid	7681-49-4	NOEC	83 mg/l	mikroorganismer	48 h

Toxicitet (kronisk) för vattenmiljön av beståndsdelar av blandningen					
Namn på ämnet	**CAS-nr**	**Endpoint**	**Värde**	**Art**	**Expone-ringstid**
nickelpulver	7440-02-0	EC50	8.363 µg/l	fisk	40 d
nickelpulver	7440-02-0	LC50	204 µg/l	vatteninvertebrater	21 d
nickelpulver	7440-02-0	NOEC	108,9 µg/l	knölskallelöja (Pimepha-les promelas)	30 d
nickelpulver	7440-02-0	LOEC	433,5 µg/l	knölskallelöja (Pimepha-les promelas)	30 d
nickelpulver	7440-02-0	tillväxt (EbCx) 10%	3.599 µg/l	fisk	40 d
Manganese	7439-96-5	LC50	<15,61 mg/l	fisk	28 d
Manganese	7439-96-5	EC50	1.000 mg/l	mikroorganismer	3 h
Manganese	7439-96-5	NOEC	1,7 mg/l	vattenloppa (Daphnia)	8 d
Manganese	7439-96-5	tillväxt (EbCx) 20%	<1,1 mg/l	vatteninvertebrater	21 d
natriumfluorid	7681-49-4	NOEC	7,1 mg/l	mikroorganismer	20 h
natriumfluorid	7681-49-4	tillväxt (EbCx) 10%	1.127 mg/l	mikroorganismer	3 h

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

12.4 Rörlighet i jord

Inte är rörliga.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

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

12.6 Hormonstörande egenskaper

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

Endocrine Disruptor lists							
Namn på ämnet	**CAS-nr**	**Hormonstö-rande ämne för männi-skors hälsa**	**Hormonstö-rande ämne för miljön**	**Listat i**	**Regle-rings-område**	**Status**	**År**
natriumfluorid	7681-49-4	ja		List II	CLH	Classifi-cation propo-sed	2024

Förklaring

List II Substances under evaluation for endocrine disruption under an EU legislation

12.7 Andra skadliga effekter

Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Relevant information om avledning av avloppsvatten

Töm ej i avloppet. Undvik utsläpp till miljö.

Avfallsbehandling av behållare/förpackningar

Kontaminerad förpackning behandlas som ämnet i sig.

Anmärkningar

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

AVSNITT 14: Transportinformation

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

14.6 Särskilda skyddsåtgärder

Det finns ingen ytterligare information tillgänglig.

14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Det finns inte några uppgifter.

Ytterligare information enligt FN:s modellregelverk för varje transportslag

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

Omfattas inte av bestämmelserna i IMDG.

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

Omfattas inte av bestämmelserna i ICAO-IATA.

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

Gällande EU-bestämmelser

Begränsningar enligt REACH, bilaga XVII

Namn	Namn enl. förteckning	Begränsning	Nr
nickelpulver	nickel	R27	27
nickelpulver	ämnen i tatueringsfärg eller permanent make-up	R75	75
chromium	ämnen i tatueringsfärg eller permanent make-up	R75	75
natriumfluorid	ämnen i tatueringsfärg eller permanent make-up	R75	75

Förklaring

R27 1. Får inte användas
a) i stift, ringar och andra inlägg som efter håltagning placeras i öron eller andra delar av människokroppen, såvida inte den mängd nickel som avges från dessa inlägg är mindre än 0,2 µg/cm2/vecka (gränsvärde för migrering),

Förklaring

b) i varor som är avsedda att komma i direkt och långvarig kontakt med huden, t.ex.
- örhängen,
- halsband, armband och kedjor, vristsmycken, fingerringar,
- boetter, armband och spännen till armbandsur,
- nitknappar, spännen, nitar, blixtlås och metallmärken som används i kläder,
om den mängd nickel som avges från de delar som kommer i direkt och långvarig kontakt med huden överstiger 0,5 µg/cm2/vecka,
c) i sådana varor som avses i led b med en nickelfri beläggning, om denna beläggning inte är tillräcklig för att säkerställa att den mängd nickel som avges från de delar som kommer i direkt och långvarig kontakt med huden inte överstiger 0,5 µg/cm2/vecka under minst två år vid normal användning av varan.
2. Varor som omfattas av punkt 1 får endast släppas ut på marknaden om de överensstämmer med kraven i den punkten.
3. De standarder som har antagits av Europeiska standardiseringskommittén (CEN) ska användas som provmetoder för att visa att varor överensstämmer med kraven i punkterna 1 och 2.

R75 1. Får inte släppas ut på marknaden i blandningar som används vid tatuering, och blandningar som innehåller ett sådant ämne får inte användas vid tatuering, efter den 4 januari 2022 om ämnet eller ämnena i fråga ingår i blandningar enligt följande:
a) När det gäller ett ämne som klassificerats i del 3 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008 som cancerogent i kategori 1A, 1B eller 2 eller könscellmutagent i kategori 1A, 1B eller 2, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än 0,00005 viktprocent.
b) När det gäller ett ämne som klassificerats i del 3 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008 som reproduktionstoxiskt i kategori 1A, 1B eller 2, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än 0,001 viktprocent.
c) När det gäller ett ämne som klassificerats i del 3 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008 som hudsensibiliserande i kategori 1, 1A eller 1B, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än 0,001 viktprocent.
d) När det gäller ett ämne som klassificerats i del 3 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008 som frätande på huden i kategori 1, 1A, 1B eller 1C, irriterande på huden i kategori 2, allvarlig ögonskada i kategori 1 eller ögonirritation i kategori 2, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än
i) 0,1 viktprocent, om ämnet enbart används som pH-reglerare,
ii) 0,01 viktprocent i alla andra fall.
e) När det gäller ett ämne som förtecknats i bilaga II till förordning (EG) nr 1223/2009 (*1), om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än 0,00005 viktprocent.
f) När det gäller ett ämne för vilket minst ett av följande villkor anges i kolumn g (Produkttyp, kroppsdel) i tabellen i bilaga IV till förordning (EG) nr 1223/2009, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än 0,00005 viktprocent:
i) Produkter som sköljs av.
ii) Använd ej i produkter som används på slemhinnor.
iii) Använd ej i ögonprodukter.
g) När det gäller ett ämne för vilket ett villkor anges i kolumn h (Maximal koncentration i bruksklar beredning) eller i kolumn i (Övrigt) i tabellen i bilaga IV till förordning (EG) nr 1223/2009, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration, eller på något annat sätt, som inte överensstämmer med det villkor som anges i den kolumnen.
h) När det gäller ett ämne som förtecknats i tillägg 13 till denna bilaga, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än den koncentrationsgräns som anges för ämnet i det tillägget.
I denna post avses med att en blandning används vid tatuering att blandningen injiceras eller förs in i en persons hud, slemhinnor eller ögonglob genom någon typ av process eller metod (inklusive metoder som vanligtvis benämns permanent makeup, kosmetisk tatuering, mikrobladsteknik och mikropigmentering) i syfte att lämna ett märke eller mönster på personens kropp.
Om ett ämne som inte förtecknas i tillägg 13 omfattas av ett eller flera av leden a–g i punkt 1 ska den striktaste koncentrationsgräns som fastställs i de berörda leden tillämpas på det ämnet. Om ett ämne som förtecknas i tillägg 13 också omfattas av ett eller flera av leden a–g i punkt 1 ska den koncentrationsgräns som fastställs i punkt 1 h tillämpas på det ämnet.
Genom undantag ska punkt 1 inte gälla för följande ämnen förrän den 4 januari 2023.
a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EG-nr 205-685-1, CAS-nr 147-14-8).
b) Pigment Green 7 (CI 74260, EG-nr 215-524-7, CAS-nr 1328-53-6).
Om del 3 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008 ändras efter den 4 januari 2021 för att klassificera eller omklassificera ett ämne så att det ämnet därefter omfattas av punkt 1 a, b, c eller d i denna post, eller så att ämnet därefter omfattas av ett annat led i punkt 1 än tidigare, och om tillämpningsdatumet för den nya eller ändrade klassificeringen är efter det datum som avses i punkt 1 eller, allt efter omständigheterna, punkt 4 i denna post, ska den ändringen, vid tillämpningen av denna post på det ämnet, anses få verkan det datum som den nya eller ändrade klassificeringen börjar tillämpas.
Om bilaga II eller IV till förordning (EG) nr 1223/2009 ändras efter den 4 januari 2021 för att förteckna ett ämne eller ändra förteckningen av ett ämne så att det ämnet därefter omfattas av punkt 1 e, f eller g i denna post, eller så att ämnet därefter omfattas av ett annat led i punkt 1 än tidigare, och om ändringen får verkan efter det datum som avses i punkt 1 eller, allt efter omständigheterna, punkt 4 i denna post, ska den ändringen, vid tillämpningen av denna post på det ämnet, anses få verkan det datum som infaller 18 månader efter ikraftträdandet av den rättsakt genom vilken ändringen gjordes.
Leverantörer som släpper ut en blandning på marknaden för användning vid tatuering ska säkerställa att blandningen efter den 4 januari 2022 är märkt med följande uppgifter:
a) Angivelsen ”Blandning för användning i tatueringar eller permanent makeup”.
b) Ett referensnummer för att entydigt identifiera partiet.
c) En förteckning över beståndsdelarna i enlighet med den nomenklatur som fastställs i den ordlista över generiska namn på beståndsdelar som avses i artikel 33 i förordning (EG) nr 1223/2009, eller IUPAC-namnet om det inte finns ett generiskt namn på beståndsdelen. Om det varken finns något generiskt namn på beståndsdelen eller IUPAC-namn, ange CAS-numret och EG-numret. Beståndsdelarna ska anges i fallande ordning efter den vikt eller volym beståndsdelarna har vid tidpunkten för formulering. Beståndsdel är ett ämne som sätts till under formuleringsprocessen och som ingår i blandningen som används vid tatuering. Föroreningar ska inte betraktas som beståndsdelar. Om namnet på ett ämne som används som en beståndsdel i den mening som avses i denna post ska anges på etiketten enligt förordning (EG) nr 1272/2008 behöver den beståndsdelen inte anges på märkningen enligt den här förordningen.
d) Den kompletterande angivelsen ”pH-reglerare” för ämnen som omfattas av punkt 1 d i.
e) Angivelsen ”Innehåller nickel. Kan framkalla en allergisk reaktion.” om blandningen innehåller nickel under den koncentrationsgräns som anges i tillägg 13.
f) Angivelsen ”Innehåller krom(VI). Kan framkalla en allergisk reaktion.” om blandningen innehåller krom(VI) under den koncentrationsgräns som anges i tillägg 13.
g) Skyddsanvisningar för användning, om de inte redan ska anges på etiketten enligt förordning (EG) nr 1272/2008.
Informationen ska vara väl synlig, lättläst och outplånlig.
Informationen ska vara skriven på det eller de officiella språken i den eller de medlemsstater där blandningen släpps ut på marknaden, om inte den eller de berörda medlemsstaterna föreskriver något annat.

Förklaring

Om det är nödvändigt på grund av förpackningens storlek får de uppgifter som förtecknas i det första stycket, förutom den i led a, i stället anges i bruksanvisningen.
Före användningen av en blandning för tatuering ska den person som använder blandningen förse den person som ska behandlas med de uppgifter som står på förpackningen eller i bruksanvisningen i enlighet med denna punkt.
Blandningar som inte är försedda med angivelsen ”Blandning för användning i tatueringar eller permanent makeup” får inte används vid tatuering.
Denna post gäller inte ämnen som är gaser vid en temperatur på 20 °C och ett tryck på 101,3 kPa eller som vid en temperatur på 50 °C genererar ett ångtryck på över 300 kPa, med undantag för formaldehyd (CAS-nr 50-00-0, EG-nr 200-001-8).
Denna post gäller inte för utsläppande på marknaden av en blandning som används vid tatuering, eller för användning av en blandning för tatuering, när blandningen släpps ut på marknaden endast som en medicinteknisk produkt eller som ett tillbehör till en medicinteknisk produkt, i den mening som avses i förordning (EU) 2017/745, eller används endast som en medicinteknisk produkt eller som ett tillbehör till en medicinteknisk produkt, i den mening som avses i den förordningen. Om blandningen inte släpps ut på marknaden eller används endast som medicinteknisk produkt eller som tillbehör till en medicinteknisk produkt ska kraven i förordning (EU) 2017/745 och i den här förordningen tillämpas kumulativt.

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

Ej relevant.

Seveso-directive

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

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

Register över utsläpp och överföring av förorening (PRTR)			
Namn enl. förteckning	**CAS-nr**	**Anmärkningar**	**Tröskelvärde för utsläpp till luft (kg/år)**
nickel	7440-02-0	(8)	50
krom	7440-47-3	(8)	100

Förklaring

(8) Alla metaller skall rapporteras som den totala massan av grundämnet i alla kemiska former som förekommer i utsläppet.

Ramdirektiv för vatten (RDV)

Lista över föroreningar (RDV)				
Namn på ämnet	**Namn enl. förteckning**	**CAS-nr**	**Listat i**	**Anmärkningar**
nickelpulver	nickel	7440-02-0	b)	
nickelpulver	nickel	7440-02-0	c)	
nickelpulver	Ämnen och beredningar eller nedbrytningsprodukter av dessa för vilka det har påvisats att de har cancerogena eller mutagena egenskaper eller sådana egenskaper som i eller via vattenmiljön kan påverka steroidogena funktioner, sköldkörtelns funktioner, fortplantningen eller andra endokrina funktioner		a)	
nickelpulver	Metaller och deras föreningar		a)	
chromium	Metaller och deras föreningar		a)	
Manganese	Ämnen och beredningar eller ned-		a)	

Lista över föroreningar (RDV)				
Namn på ämnet	**Namn enl. förteckning**	**CAS-nr**	**Listat i**	**Anmärkningar**
	brytningsprodukter av dessa för vilka det har påvisats att de har cancerogena eller mutagena egenskaper eller sådana egenskaper som i eller via vattenmiljön kan påverka steroidogena funktioner, sköldkörtelns funktioner, fortplantningen eller andra endokrina funktioner			
Manganese	Metaller och deras föreningar		a)	
natriumfluorid	Metaller och deras föreningar		a)	

Förklaring

a) Orienterande förteckning över huvudsakliga förorenande ämnen
b) Lista över prioriterade ämnen inom vattenpolitikens område
c) Miljökvalitetsnormer för prioriterade ämnen och vissa andra föroreningar

Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/1148 av den 20 juni 2019 om saluföring och användning av sprängämnesprekursorer, om ändring av förordning (EG) nr 1907/2006 och om upphävande av förordning (EU) nr 98/2013

Ingen beståndsdel är listad.

Förordning om långlivade organiska föroreningar (POP)

Ingen beståndsdel är listad.

Begränsningar i arbetsmiljön

Direktiv 94/33/EG om skydd av minderåriga i arbetslivet / Följa nationella bestämmelser om skydd av minderåriga i arbetslivet.
Direktiv 92/85/EEG om åtgärder för att förbättra säkerhet och hälsa på arbetsplatsen för arbetstagare som är gravida, nyligen har fött barn eller ammar / Följa nationella bestämmelser om skydd vid moderskap.

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

Ingen kemisk säkerhetsbedömning har genomförts för denna blandning.

AVSNITT 16: Annan information

Upplysningar om förändringar (omarbetning av säkerhetsdatabladet)

Fullständig reviderad version.

Förkortningar

Förkortning	Beskrivning av använda förkortningar
2000/39/EG	Kommissionens direktiv om upprättandet av en första förteckning över yrkeshygieniska gränsvärden vid genomförandet av rådets direktiv 98/24/EG
2006/15/EG	Kommissionens direktiv om upprättandet av en andra förteckning över yrkeshygieniska gränsvärden vid genomförandet av rådets direktiv 98/24/EG och om ändring av direktiv 2000/39/EG och 2000/39/EG
2017/164/EU	Kommissionens direktiv om en fjärde förteckning över indikativa yrkeshygieniska gränsvärden enligt rådets direktiv 98/24/EG och om ändring av kommissionens direktiv 91/322/EEG, 2000/39/EG och 2009/161/EU
Acute Tox.	Akut toxicitet
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg)
AFS	Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS) och allmänna råd om hygieniska gränsvärden
Aquatic Chronic	Farligt för vattenmiljön (kronisk toxicitet)
ATE	Acute Toxicity Estimate (uppskattning av akut toxicitet)
Carc.	Carcinogenicitet

Förkortning	Beskrivning av använda förkortningar
CAS	Chemical Abstracts Service (förteckning över kemiska ämnen och CAS-registreringsnummer)
CLH	Harmoniserad klassificering och märkning
CLP	Förordning (EG) Nr. 1272/2008 över klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (cancerframkallande, könscellsmutagent eller reproduktionstoxiskt)
DGR	Dangerous Goods Regulations (förordningar för transport av farlig gods), se IATA/DGR
DMEL	Derived Minimum Effect Level (härledd minimal effektnivå)
DNEL	Derived No-Effect Level (härledd nolleffektnivå)
EC50	Effective Concentration 50 %. EC50-värdet motsvarar den koncentration av ett testat ämne som ger 50 % responsförändring (t.ex. av tillväxten) under ett visst tidsintervall
ED	Hormonstörande ämne
EG-nr	EG-inventeringen omfattar tre kombinerade europeiska ämnesförteckningar från EU:s tidigare kemikalielagstiftning: EINECS, ELINCS och NLP-förteckningen
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europeisk förteckning över befintliga kommersiella kemiska ämnen)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (förteckning över anmälda kemiska ämnen)
ErC50	≡ EC50: med denna metod den testkoncentration som beräknas medföra 50 procent hämning av antingen tillväxten (EbC50) eller tillväxthastigheten (ErC50), i förhållande till kontrollen
Eye Dam.	Orsakar allvarlig ögonskada
Eye Irrit.	Orsakar ögonirritation
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "globalt harmoniserat system för klassificering och märkning av kemikalier" utvecklat under FN
HGV	Hygieniska gränsvärde
IATA	International Air Transport Association (internationell organisation av flygbolag)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regelverk för lufttransport av farligt gods)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Internationella civila luftfartsorganisationen)
IMDG	International Maritime Dangerous Good Code (Internationell kod om transport av farligt gods till sjöss)
Indexnr	Indexnumret är det identifikationsnummer som ges ämnet i del 3 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008
IOELV	Indikativa yrkeshygieniska gränsvärden
KTV	Korttidsvärde
LC50	Lethal Concentration 50 % (dödlig koncentration 50 %): LC50-värdet motsvarar den koncentration av ett testat ämne som ger 50 % dödlighet under ett visst tidsintervall
LD50	Lethal Dose 50 % (dödlig dos 50 %): LD50-värdet motsvarar den dos av ett testat ämne som ger 50 % dödlighet under ett visst tidsintervall
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (lägsta koncentration vid vilken verkningar observeras)
NGV	Nivågränsvärde
NLP	No-Longer Polymer (före detta polymer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (nolleffektkoncentration)
PBT	Långlivat, bioackumulerande och toxiskt ämne
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (uppskattad nolleffektkoncentration)
ppm	Miljondelar
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier)

Förkortning	Beskrivning av använda förkortningar
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Bestämmelser om internationell järnvägstransport av farligt gods))
Skin Corr.	Frätande på huden
Skin Irrit.	Irriterande på huden
Skin Sens.	Hudsensibilisering
STOT RE	Specifik organtoxicitet (upprepad exponering)
SVHC	Substance of Very High Concern (ämne som inger mycket stora betänkligheter)
UEG	Undre explosionsgräns (UEG)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (mycket långlivat och mycket bioackumulerande ämne)
ÖEG	Övre explosionsgräns (ÖEG)

Hänvisningar till viktig litteratur och datakällor

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

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

Klassificeringsförfarande

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

Förteckning över relevanta fraser (kod och ordalydelsen som anges i avsnitt 2 och 3)

Kod	Text
H301	Giftigt vid förtäring.
H315	Irriterar huden.
H317	Kan orsaka allergisk hudreaktion.
H319	Orsakar allvarlig ögonirritation.
H331	Giftigt vid inandning.
H351	Misstänks kunna orsaka cancer.
H372	Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering.
H373	Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.
H412	Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

Friskrivningsklausul

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

Varningstext på etikett

VARNING: SKYDDA dig själv och andra. Läs och förstå denna information.
RÖK OCH GASER kan skada din hälsa.
LJUSBÅGSSTRÅLAR kan skada ögonen och bränna huden.
ELCHOCK kan DÖDA.

- Läs och förstå tillverkarens instruktioner, säkerhetsdatablad och din arbetsgivares säkerhetsföreskrifter före användning.
- Håll huvudet borta från röken.

- Sörj för god ventilation, utsug vid bågen, eller både och, för att förhindra inandning av rök och gaser.
- Bär korrekta skydd för ögon, öron och kropp.
- Rör ej frilagda elektriska delar.

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

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