

Paskutinė peržiūrėjimo data:

30.05.2022

Peržiūros data: 30.05.2022

# **SAUGOS DUOMENŲ LAPAS**

Remiantis Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) su II Priedėliu 31 Straipsniu.

## 1 SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

1.1 Produkto identifikatorius

Produkto pavadinimas: Thermet™ HP40Nb

Gaminio dydis: 2.5 mm (3/32")

Kitos identifikavimo priemonės

**SDL Nr.:** 200000010170

1.2 Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Nustatyta paskirtis: SMAW (lankinis metalų suvirinimas)

Nerekomenduojama naudoti: Nežinoma. Prieš pradedami naudoti ši gamini, perskaitykite ši Saugos

duomenų lapą.

1.3 Saugos duomenų lapo teikėjo duomenys

Informacija apie Gamintoja / Importuotoja / Tiekėja / Platintoja

Bendrovės Metrode Products Ltd.

Pavadinimas:

Adresas: Hanworth Lane

Chertsey, Surrey KT16 9LL

United Kingdom

Telefonas: +44(0)1932 566721

Kontaktinis asmuo: Saugos duomenų lapo klausimai: www.lincolnelectric.com/sds

Lankinio virinimo saugos informacija: www.lincolnelectric.com/safety

Bendrovės Lincoln Electric Europe B.V.

Pavadinimas:

Adresas: Nieuwe Dukenburgseweg 20

Nijmegen 6534AD The Netherlands

Telefonas: +31 243 522 911

Kontaktinis asmuo: Saugos duomenų lapo klausimai: www.lincolnelectric.com/sds

Lankinio virinimo saugos informacija: www.lincolnelectric.com/safety

1.4 Pagalbos telefono numeris:

USA/Kanada/Meksika +1 (888) 609-1762 Amerika/Europa +1 (216) 383-8962 Azijos ir Ramiojo vandenyno +1 (216) 383-8966 Vidurio Rytai/Afrika +1 (216) 383-8969

3E Įmonės Prieiga Kodas: 333988

#### 2 SKIRSNIS. Galimi pavojai

#### 2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Produktas nebuvo klasifikuotas kaip pavojingas pagal galiojančius teisės aktus.



Paskutinė peržiūrėjimo data:

30.05.2022

Peržiūros data: 30.05.2022

#### Klasifikacija pagal Reglamenta (EB) Nr. 1272/2008 su keitimais.

Neklasifikuojamas kaip pavojingas pagal taikoma GHS pavojų klasifikavimo kriterijų.

#### Papildoma informacija etiketėje

EUH210: Saugos duomenų lapą galima gauti paprašius.

#### 2.3 Kiti pavojai

Elektros šokas gali mirtinai sužaloti. Jei suvirinimo darbus reikia atlikti drėgnose vietose arba su šlapiai rūbais ant metalinių struktūrų arba suvaržytoje padėtyje, pavyzdžiui, sėdinti, atsiklaupus ar gulinti, arba esant didžiulei neišvengiamo arba atsitiktinio sąlyčio su darbiniu elementų rizikai, naudokite toliau nurodomą įrangą: pusiau automatinį NS suvirinimo agregatą, NS rankinį (lazdelės tipo) suvirinimo agregatą arba KS suvirinimo agregatą su sumažintos įtampos valdymu.

Suvirinimo spinduliai gali pažeisti akis ir nudeginti odą. Suvirinimo lankas ir kibirkštys gali uždegti eksploatacines ir degias medžiagas. Per didelis suvirinimo dūmų ir dujų poveikis gali būti pavojingas. Prieš naudodami šį gaminį, perskaitykite ir supraskite gamintojo instrukcijas, saugos duomenų lapus ir įspėjamąsias etiketes. Žr. 8 skyrių.

## Naudojimo sąlygomis susidaranti(-čios) cheminė(s) medžiaga(-os):

Suvirinimo dūmų gaminamas iš šio suvirinimo elektrodas gali būti ši sudedamąją dalį (-is) ir / arba jų kompleksus metalų oksidai, taip pat kietų dalelių ar kitų sudedamųjų dalių, iš eksploatacinių medžiagų, iš netauriųjų metalų, ar netauriųjų metalų padengimas toliau neišvardytų.

Cheminis pavadinimas	CAS Nr.
Anglies dioksidas	124-38-9
Smalkės	630-08-0
azoto dioksidas	10102-44-0
ozonas	10028-15-6
manganas	7439-96-5
Chromo (VI)	18540-29-9
nikelis	7440-02-0
chromo oksidas	1308-38-9
Fluoridai (F)	16984-48-8
vanadžio pentoksidas	1314-62-1

## 3 SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

## Pavojingos sudedamosios dalys, apie kurias pranešama 3.2 Mišiniai

Cheminis pavadinimas	Koncentracija	CAS Nr.	EB Nr.	Klasifikacija	Pasta bos	REACH Registracijos Nr.
geležies	20 - <50%	7439-89-6	231-096-4	Neklasifikuojama		01-2119462838-24;
nikelis	20 - <50%	7440-02-0	231-111-4	Carc.: 2: H351; STOT RE: 1: H372; Skin Sens.: 1:	#	01-2119438727-29;



Versija: 3.0 Paskutinė peržiūrėjimo data: 30.05.2022

Peržiūros data: 30.05.2022

				H317;		
Chromas ir chromo lydiniai arba junginiai (kaip Cr)	10 - <20%	7440-47-3	231-157-5	Neklasifikuojama	#	01-2119485652-31;
klintis	5 - <10%	1317-65-3	215-279-6	Neklasifikuojama	#	Nėra duomenų.
kriolitas	5 - <10%	15096-52-3	239-148-8	Acute Tox.: 4: H332; STOT RE: 1: H372; Aquatic Chronic: 2: H411;	#	Nėra duomenų.
anglis	1 - <5%	7440-44-0	231-153-3	Neklasifikuojama	#	Nėra duomenų.
manganas	1 - <5%	7439-96-5	231-105-1	Neklasifikuojama	#	01-2119449803-34;
kalio silikatas	1 - <5%	1312-76-1	215-199-1	Eye Irrit.: 2: H319; Skin Corr.: 2: H315;		01-2119456888-17;
natrio silikatas	1 - <5%	1344-09-8	215-687-4	Met. Corr.: 1: H290; Skin Corr.: 1A: H314; Eye Dam.: 1: H318; STOT SE: 3: H335; STOT RE: 1: H372;		01-2119448725-31;
lauko špatas	1 - <5%	68476-25-5	270-666-7	Neklasifikuojama		Nėra duomenų.
niobio	0,1 - <1%	7440-03-1	231-113-5	Neklasifikuojama		Nėra duomenų.
kalcio fluorido	0,1 - <1%	7789-75-5	232-188-7	Neklasifikuojama	#	Nėra duomenų.
Kobaltas ir jo junginiai (kaip Co)	0,1 - <1%	7440-48-4	231-158-0	Eye Dam.: 2: H319; Repr.: 2: H361f; Carc.: 1B: H350i; Skin Sens.: 1: H317; Resp. Sens.: 1: H334; Carc.: 1B: H350; Muta.: 2: H341; Aquatic Acute: 1: H400; Aquatic Chronic: 1: H410; Aquatic Chronic: 4: H413;	#	Néra duomenų.
Aliuminio ir / arba aliuminio lydiniai (Al)	0,1 - <1%	7429-90-5	231-072-3	Neklasifikuojama	#	01-2119529243-45;
hidroksietilceliuliozė	0,1 - <1%	9004-62-0		Neklasifikuojama		Nėra duomenų.
silicis	0,1 - <1%	7440-21-3	231-130-8	Neklasifikuojama	#	01-2119480401-47;
titanas	0,1 - <1%	7440-32-6	231-142-3	Neklasifikuojama		Nėra duomenų.
kvarcas	0,1 - <1%	14808-60-7	238-878-4	STOT RE: 1: H372;	#	Nėra duomenų.
Varis ir / arba vario Iydiniai ir jo junginiai (kaip Cu)	0,1 - <1%	7440-50-8	231-159-6	Aquatic Acute: 1: H400; Aquatic Chronic: 3: H412;	#	01-2119480154-42;
molibdeno	0,1 - <1%	7439-98-7	231-107-2	Neklasifikuojama	#	01-2119472304-43;



Paskutinė peržiūrėjimo data:

30.05.2022

Peržiūros data: 30.05.2022

ličio hidroksidas	0,1 - <1%	1310-66-3	215-183-4	Acute Tox.: 4: H302; Skin Corr.: 1B: H314; Eye Dam.: 1: H318;	#	Nėra duomenų.
bentonitas	0,1 - <1%	1302-78-9	215-108-5	Neklasifikuojama		Nėra duomenų.

<sup>\*</sup> Visos koncentracijos vertės pateiktos svorio procentais, jei ingredientas nėra dujos. Dujų koncentracijos vertės pateiktos tūrio procentais. # Ši medžiaga turi poveikio ribine (-es) verte (-es) darbo vietoje.

CLP: Reglamentas Nr. 1272/2008.

Pilnas H frazių tekstas pateiktas 16 skirsnyje.

Pastabos Apie Sudėtį: Terminas "pavojingos sudedamosios medžiagos" turėtų būti aiškinamas

kaip terminas, nustatytas pavojų pranešimo standartuose, ir nebūtinai reiškia suvirinimo pavojų. Gaminyje gali būti papildomų nepavojingų sudedamųjų dalių arba jį naudojant gali susidaryti papildomų junginių.

Daugiau informacijos žr. 2 ir 8 skyriuose.

## 4 SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės

4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Įkvėpimas: Jei sunku kvėpuoti, eikite į gryną orą. Jei kvėpavimas sustojo, atlikite

dirbtini kvėpavimą ir nedelsdami iškvieskite medicininę pagalbą.

Salytis su Oda: Nusivilkite užterštus rūbus ir kruopščiai muilu ir vandeniu nuplaukite oda.

Paraudus arba pleiskanojant odai arba atsiradus šiluminiams nudegimams,

nedelsdami kreipkitės į gydytoja.

Salytis su akimis: Šio gaminio sukeltas dulkes arba dūmus reikia išplauti iš akių gausiu kiekiu

drungno vandens ir kreiptis į skubios medicininės pagalbos skyrių. Neleiskite aukai trinti akių arba laikyti jų stipriai užmerktų. Nedelsdami

kreipkitės į gydytoją.

Lanko spinduliai gali pažeisti akis. Lanko spindulių paveiktą auką perkelkite j tamsią patalpą, išimkite kontaktinius lęšius, jei reikia gydymui, uždenkite

akis paminkštintu audiniu ir liepkite ramiai gulėti. Jei simptomai išlieka,

kreipkitės į gydytoją.

**Prarijimas:** Venkite rankų, rūbų, maisto ir gėrimų sąlyčio su metalo dūmais arba

milteliais, kurios gali sukelti dalelių nurijimą dedant rankas prie burnos, pavyzdžiui, geriant, valgant, rūkant ir pan. Nuriję nesukelkite vėmimo. Susisiekite su apsinuodijimų centru. Kruopščiai plaukite burną vandenį, nebent apsinuodijimų centras nurodo kitaip. Jei atsiranda simptomų,

nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

<sup>##</sup> This substance is listed as SVHC



Paskutinė peržiūrėjimo data:

30.05.2022

Peržiūros data: 30.05.2022

4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas):

Trumpalaikis (stiprus) suvirinimo ir susijusių procesų dūmų bei dujų poveikis gali nulemti diskomforta, pavyzdžiui, metalo dūmų karštlige, galvos svaigima, pykinima, nosies ar akiu sausuma arba dirginima. Gali pasunkinti esamas kvėpavimo takų problemas (pavyzdžiui, astmą, emfizemą). Ilgalaikis (lėtinis) suvirinimo ir susijusių procesų dūmų bei dujų poveikis gali sukelti siderozę (geležies nuosėdos plaučiuose), poveikį centrinei nervų sistemai, bronchita ir kitų poveikių plaučiams. Daugiau informacijos žr. 11 skyriuje.

4.3 Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Pavojai:

Susijusios su suvirinimo pavojus ir jos giminingu procesai, tokie kaip ir litavimo yra sudėtingas ir gali apimti fizinius ir sveikatos pavojus, pvz. bet neapsiribojant, elektros šoko, fizinių padermių, radiacijos nudegimų (akių flash), terminio nudegimo, dėl karšto metalo arba purslais ir galimas poveikis sveikatai Perteklinės ekspozicijos dėl dūmų, dujų ar dulkių potencialiai formuojamas per šio gaminio naudojimo. Žiūrėkite 11 skyrių dėl

papildomos informacijos.

Apdorojimas: Gydyti pagal simptomus.

## 5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

**Bendras Gaisro Pavojus:** Ypatybe, šis produktas yra nedegus. Tačiau, suvirinimo lanko ir kibirkštys,

taip pat atviros liepsnos ir karštų paviršių susijęs su litavimo ir litavimo gali uždegti degias ir degias medžiagas. Skaityti ir suprasti Amerikos nacionalinis standartas Z49.1 "Sauga Suvirinimo, pjovimo ir panašių procesų" ir Nacionalinės priešgaisrinės apsaugos asociacijos NFPA 51B, "standartinis priešgaisrinės apsaugos Per Suvirinimo, pjovimo ir kitų

karštujų Darbas" prieš naudojant šį produktą.

5.1 Gesinimo priemonės Tinkamos gesinimo

priemonės:

Pristačius produktas nėra degus. Kilus gaisrui į aplinką: naudokite tinkamą

gesinimo medžiaga.

Netinkamos gesinimo

priemonės:

Nenaudokite vandens čiurkšlės gesinimui, kadangi tai išplės gaisrą.

5.2 Specialūs medžiagos ar

mišinio keliami pavojai:

5.3 Patarimai gaisrininkams

Specialios ugnies gesinimo procedūros:

Suvirinimo lankas ir kibirkštys gali uždegti eksploatacines medžiagas ir

degius produktus.

Atlikite standartines ugnies gesinimo procedūras ir atsižvelkite į pavojus, kuriuos kelia kitos susijusios medžiagos.

Specialios apsauginės priemonės gaisrininkams: Respiracinės apsaugos parinkimas gaisro gesinimui: laikykitės darbo vietai nurodytų bendrųjų gaisrinės saugos priemonių. Kilus gaisrui būtina naudoti

autonominį kvėpavimo aparatą ir apsirengti visiškai apsaugančius

drabužius.

#### 6 SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės



Paskutinė peržiūrėjimo data:

30.05.2022

Peržiūros data: 30.05.2022

6.1 Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros: Jei yra ore esančių dulkių ir (arba) dūmų, naudokite atitinkamas inžinerines kontrolės priemones ir, jei reikia, asmenines apsaugines priemones, kad

išvengtumėte per didelio poveikio. Žr. 8 skyriuje pateikiamas

rekomendacijas.

6.2 Ekologinės atsargumo priemonės:

Saugoti, kad nepatektų į aplinką. Apsaugoti nuo tolesnių nutekėjimų ar išsiliejimų, jeigu saugu tai daryti. Neužterškite vandens šaltinių arba kanalizaciją. Aplinkos apsaugos vadovas turi būti informuotas apie visus didelius nuotėkius.

6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės: Absorbuokite su smėliu arba kitais inertiniais absorbentais. Sustabdykite medžiagos srautą, jei tai galima padaryti be rizikos. Nedelsdami išvalykite išliejimus, laikydamiesi 8 skyriuje nurodomų asmeninėms apsauginėms priemonėms taikomų įspėjimų. Nesukelkite dulkių. Saugokite, kad dulkės nepatektų į jokius nutekamuosius vamzdžius, nuotekas arba vandens

šaltinius. Kaip tinkamai šalinti, žr. 13 skyrių.

**6.4 Nuoroda j kitus skirsnius:** Išsamesnes specifikacijas žiūrėkite SDL 8 skyriuje.

## 7 SKIRSNIS. Tvarkymas ir sandėliavimas:

7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės:

Venkite dulkių susidarymo. Užtikrinkite tinkamą ištraukiamąją ventiliaciją tose vietose, kuriose susidaro dulkių.

Perskaitykite ir supraskite gamintojo instrukciją bei įspėjamąją etiketę, pateikiamą ant gaminio. Žr. "Lincoln" saugumo leidinius adresu www.lincolnelectric.com/safety. Žr. Amerikos Nacionalinį standartą Z49.1 "Saugumas suvirinant, pjaunant ir atliekant susijusius procesus" (angl. "Safety In Welding, Cutting and Allied Processes"), paskelbtą Amerikos suvirinimo bendruomenės adresu http://pubs.aws.org ir OSHA leidinyje 2206 (29CFR1910), "U.S. Government Printing Office", www.gpo.gov.

7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus:

Sandėliuokite originalioje pakuotėje, sausoje vietoje. Laikyti laikantis vietinių/regioninių/šalies teisės aktų. Laikyti atokiau nuo nesuderinamų medžiagų.

7.3 Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai):

Nėra duomenų.

### 8 SKIRSNIS. Poveikio kontrolė / asmens apsauga

#### 8.1 Kontrolės parametrai

Mac, PEL, TLV ir kitų poveikio ribinės vertės gali skirtis atsižvelgiant į elemento ir forma - taip pat kiekvienos šalies. Visi konkrečių šalių vertes nerodomos. Jei nėra profesinio poveikio ribinės vertės yra išvardytos žemiau, jūsų vietos valdžios institucija vis tiek gali turėti taikomus vertybes. Žiūrėkite savo vietos arba nacionalinių poveikio ribinių verčių.

#### Kontrolės parametrai

Poveikio Ribinės Vertės Darbo Aplinkoje: EU & Great Britain

Cheminis Identiškumas	Rūšis	Poveikio Ribinės Vertės	Šaltinis
nikelis - kaip Ni (nikelis)	TWA	0,5 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels)



Versija: 3.0 Paskutinė peržiūrėjimo data: 30.05.2022

Peržiūros data: 30.05.2022

	<u> </u>		(2007)
nikelis - įkvėpiama frakcija kaip Ni (nikelis)	TWA	0,005 mg/m3	ES. Mokslinis komitetas dėl ribinių verčių darbo aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas (2014)
nikelis - įkvėpiama frakcija.	TWA	0,005 mg/m3	ES. Mokslinis komitetas dėl ribinių verčių darbo aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas (2014)
Chromas ir chromo lydiniai arba junginiai (kaip Cr)	TWA	0,5 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) (2007)
	TWA	2 mg/m3	ES. Ribinės Tiesioginio Poveikio Vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/ES Direktyvose (12 2009)
Chromas ir chromo lydiniai arba junginiai (kaip Cr) - Bendras dulkių kiekis kaip kromas	TWA	2,0 mg/m3	ES. Mokslinis komitetas dėl ribinių verčių darbo aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas (2014)
klintis - įkvepiamos dulkės	TWA	10 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) (2007)
	TWA	4 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) (2007)
klintis - Įkvepiama.	TWA	4 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) (2007)
klintis - Įkvepiama	TWA	10 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) (2007)
kriolitas - kaip F (fluoras)	TWA	2,5 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) (2007)
kriolitas	TWA	2,5 mg/m3	ES. Mokslinis komitetas dėl ribinių verčių darbo aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas (2014)
anglis - įkvepiamos dulkės	TWA	10 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) (2007)
	TWA	4 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) (2007)
manganas - įkvėpiama frakcija kaip Mn (manganas)	TWA	0,05 mg/m3	ES. Ribinės Tiesioginio Poveikio Vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/ES Direktyvose (02 2017)
manganas - įkvepiama frakcija kaip Mn (manganas)	TWA	0,2 mg/m3	ES. Ribinės Tiesioginio Poveikio Vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/ES Direktyvose (02 2017)
manganas - įkvėpiama frakcija.	TWA	0,050 mg/m3	ES. Mokslinis komitetas dėl ribinių verčių darbo aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas (2014)
manganas - įkvepiama frakcija.	TWA	0,200 mg/m3	ES. Mokslinis komitetas dėl ribinių verčių darbo aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas (2014)
manganas - įkvėpiama frakcija kaip Mn (manganas)	TWA	0,05 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) (08 2018)
manganas - įkvepiama frakcija kaip Mn (manganas)	TWA	0,2 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) (08 2018)
kalcio fluorido - kaip F (fluoras)	TWA	2,5 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) (2007)
kalcio fluorido	TWA	2,5 mg/m3	ES. Mokslinis komitetas dėl ribinių verčių darbo aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas (2014)
Kobaltas ir jo junginiai (kaip Co) - kaip Co (kobaltas)	TWA	0,1 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) (2007)
Aliuminio ir / arba aliuminio lydiniai (Al) - įkvepiamos dulkės	TWA	10 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) (2007)
	TWA	4 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels)



Paskutinė peržiūrėjimo data:

30.05.2022

Peržiūros data: 30.05.2022

			(2007)
silicis - įkvepiamos dulkės	TWA	10 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) (2007)
	TWA	4 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) (2007)
kvarcas - Įkvepiama.	TWA	0,1 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) (2007)
kvarcas - Įkvepiama frakcija ir dulkės	TWA	0,1 mg/m3	ES. 2004 m. balandžio 29 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2004/37/EB dėl darbuotojų apsaugos nuo rizikos, susijusios su k (12 2017)
Varis ir / arba vario lydiniai ir jo junginiai (kaip Cu) - Įkvėpti Dulkės ir rūkas kaip Cu (varis)	TWA	1 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) (2007)
Varis ir / arba vario lydiniai ir jo junginiai (kaip Cu) - Dūmų.	TWA	0,2 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) (2007)
Varis ir / arba vario lydiniai ir jo junginiai (kaip Cu) - įkvėpiama frakcija.	TWA	0,01 mg/m3	ES. Mokslinis komitetas dėl ribinių verčių darbo aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas (2014)
Varis ir / arba vario lydiniai ir jo junginiai (kaip Cu) - Įkvėpti Dulkės ir rūkas kaip Cu (varis)	STEL	2 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) (01 2020)
molibdeno - kaip Mo	TWA	10 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) (2007)
	STEL	20 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) (01 2020)
ličio hidroksidas	STEL	1 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) (01 2020)

## Biologinio Poveikio Ribinės Vertės: EU & Great Britain

Neturi medžiagų, kurioms nustatytos profesinės ekspozicijos ribinės vertės.

## Biologinio Poveikio Ribinės Vertės: ACGIH

Neturi medžiagų, kurioms nustatytos profesinės ekspozicijos ribinės vertės.

Papildomos poveikio ribinės vertės naudojimo sąlygomis: EU & Great Britain

Cheminis Identiškumas	Rūšis	Poveikio Ribinės Vertės	Šaltinis
Anglies dioksidas	TWA	5.000 ppm	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels)
	TWA	5.000 ppm	ES. Ribinės Tiesioginio Poveikio Vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB,
			2006/15/EB, 2009/161/ES Direktyvose
			(Orientacinis)
	STEL	15.000 ppm	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels)
Smalkės	STEL	100 ppm	ES. Ribinės Tiesioginio Poveikio Vertės,
			nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB,
			2006/15/EB, 2009/161/ES Direktyvose
			(Orientacinis)
	TWA	20 ppm	ES. Ribinės Tiesioginio Poveikio Vertės,
			nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB,
			2006/15/EB, 2009/161/ES Direktyvose
	OTEL	100	(Orientacinis)
	STEL	100 ppm	ES. Mokslinis komitetas dėl ribinių verčių darbo
			aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija –
	T) 4 / 4	00	SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas
	TWA	20 ppm	ES. Mokslinis komitetas dėl ribinių verčių darbo
			aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija –
	OTEL	000	SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas
	STEL	200 ppm	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels)



Versija: 3.0 Paskutinė peržiūrėjimo data: 30.05.2022

Peržiūros data: 30.05.2022

	TWA	30 ppm	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels)
	STEL	100 ppm	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels)
	TWA	20 ppm	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels)
	TWA	30 ppm	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels)
			(Galiojimo data šios ribos: 21 rugpjūčio 2023)
	STEL	200 ppm	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) (Galiojimo data šios ribos: 21 rugpjūčio 2023)
azoto dioksidas	TWA	0,5 ppm	ES. Ribinės Tiesioginio Poveikio Vertės,
		,	nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB,
			2006/15/EB, 2009/161/ES Direktyvose
			(Orientacinis)
	STEL	1 ppm	ES. Ribinės Tiesioginio Poveikio Vertės,
			nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB,
			2006/15/EB, 2009/161/ES Direktyvose
			(Orientacinis)
	STEL	1 ppm	ES. Mokslinis komitetas dėl ribinių verčių darbo
			aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija –
			SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas
	TWA	0,5 ppm	ES. Mokslinis komitetas dėl ribinių verčių darbo
			aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija –
			SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas
	TWA	0,5 ppm	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels)
	STEL	1 ppm	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels)
ozonas	STEL	0,2 ppm	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels)
manganas - įkvėpiama	TWA	0,05 mg/m3	ES. Ribinės Tiesioginio Poveikio Vertės,
frakcija kaip Mn			nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB,
(manganas)			2006/15/EB, 2009/161/ES Direktyvose
,			(Orientacinis)
manganas - įkvepiama	TWA	0,2 mg/m3	ES. Ribinės Tiesioginio Poveikio Vertės,
frakcija kaip Mn			nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB,
(manganas)			2006/15/EB, 2009/161/ES Direktyvose
, ,			(Orientacinis)
manganas - įkvėpiama	TWA	0,050 mg/m3	ES. Mokslinis komitetas dėl ribinių verčių darbo
frakcija.		_	aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija –
			SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas
manganas - įkvepiama	TWA	0,200 mg/m3	ES. Mokslinis komitetas dėl ribinių verčių darbo
frakcija.			aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija –
			SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas
manganas - įkvėpiama	TWA	0,05 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels)
frakcija kaip Mn			
(manganas)			
manganas - įkvepiama	TWA	0,2 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels)
frakcija kaip Mn			
(manganas)			
Chromo (VI) - kaip kromas	TWA	0,010 mg/m3	ES. 2004 m. balandžio 29 d. Europos
			Parlamento ir Tarybos direktyvos 2004/37/EB
			dėl darbuotojų apsaugos nuo rizikos, susijusios
	T14/4	0.005/2	Su k
	TWA	0,005 mg/m3	ES. 2004 m. balandžio 29 d. Europos
			Parlamento ir Tarybos direktyvos 2004/37/EB
			dėl darbuotojų apsaugos nuo rizikos, susijusios
Chromo (VII) Down India	T\\\\^	0.025 mg/m2	Su k
Chromo (VI) - Dūmų kaip	TWA	0,025 mg/m3	ES. 2004 m. balandžio 29 d. Europos
kromas			Parlamento ir Tarybos direktyvos 2004/37/EB dėl darbuotojų apsaugos nuo rizikos, susijusios
			su k
Chromo (VI) - kaip kromas	TWA	0.025 mg/m2	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels)
Omorno (vi) - kaip kiomas	TWA	0,025 mg/m3 0,01 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels)
nikolis kaip Ni (nikolis)	TWA	0,01 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels)
nikelis - kaip Ni (nikelis)	TWA		
nikelis - įkvėpiama frakcija	IVVA	0,005 mg/m3	ES. Mokslinis komitetas dėl ribinių verčių darbo
kaip Ni (nikelis)			aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija –
nikolie ikvėniomo frakcijo	TWA	0.00F ma/m2	SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas
nikelis - įkvėpiama frakcija.	IVVA	0,005 mg/m3	ES. Mokslinis komitetas dėl ribinių verčių darbo aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija –
			SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas



Paskutinė peržiūrėjimo data:

30.05.2022

Peržiūros data: 30.05.2022

chromo oksidas - kaip kromas	TWA	0,5 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels)
chromo oksidas	TWA	2 mg/m3	ES. Ribinės Tiesioginio Poveikio Vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/ES Direktyvose (Orientacinis)
chromo oksidas - Bendras dulkių kiekis kaip kromas	TWA	2,0 mg/m3	ES. Mokslinis komitetas dėl ribinių verčių darbo aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas
Fluoridai (F) - kaip F (fluoras)	TWA	2,5 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels)
Fluoridai (F)	TWA	2,5 mg/m3	ES. Ribinės Tiesioginio Poveikio Vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/ES Direktyvose (Orientacinis)
	TWA	2,5 mg/m3	ES. Mokslinis komitetas dėl ribinių verčių darbo aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas
vanadžio pentoksidas	TWA	0,05 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels)

Papildomos poveikio ribinės vertės naudojimo sąlygomis: JAV

Cheminis Identiškumas	Rūšis	Poveikio Rik	oinės Vertės	Šaltinis
Anglies dioksidas	TWA	5.000 ppm		JAV Del Lietuvos Higienos ribinės vertės slenkstis (12 2010)
	STEL	30.000 ppm		JAV Del Lietuvos Higienos ribinės vertės slenkstis (12 2010)
	PEL	5.000 ppm	9.000 mg/m3	Kurias JAV OSHA Stalo Z-1 ribos oro teršalai (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Smalkės	TWA	25 ppm		JAV Del Lietuvos Higienos ribinės vertės slenkstis (12 2010)
	PEL	50 ppm	55 mg/m3	Kurias JAV OSHA Stalo Z-1 ribos oro teršalai (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
azoto dioksidas	TWA	0,2 ppm		JAV Del Lietuvos Higienos ribinės vertės slenkstis (02 2012)
	Ceiling	5 ppm	9 mg/m3	Kurias JAV OSHA Stalo Z-1 ribos oro teršalai (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
ozonas	PEL	0,1 ppm	0,2 mg/m3	Kurias JAV OSHA Stalo Z-1 ribos oro teršalai (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
	TWA	0,05 ppm		JAV Del Lietuvos Higienos ribinės vertės slenkstis (03 2014)
	TWA	0,10 ppm		JAV Del Lietuvos Higienos ribinės vertės slenkstis (03 2014)
	TWA	0,08 ppm		JAV Del Lietuvos Higienos ribinės vertės slenkstis (03 2014)
	TWA	0,20 ppm		JAV Del Lietuvos Higienos ribinės vertės slenkstis (02 2020)
manganas - Dūmų kaip Mn (manganas)	Ceiling		5 mg/m3	Kurias JAV OSHA Stalo Z-1 ribos oro teršalai (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
manganas - įkvepiama frakcija kaip Mn (manganas)	TWA		0,1 mg/m3	JAV Del Lietuvos Higienos ribinės vertės slenkstis (03 2014)
manganas - įkvėpiama frakcija kaip Mn (manganas)	TWA		0,02 mg/m3	JAV Del Lietuvos Higienos ribinės vertės slenkstis (03 2014)
Chromo (VI)	TWA		0,005 mg/m3	JAV OSHA Tiksliau reglamentuojamų medžiagų (29 CFR 1910.1001-1050) (02 2006)
	OSHA_AC T		0,0025 mg/m3	JAV OSHA Tiksliau reglamentuojamų medžiagų (29 CFR 1910.1001-1050) (02 2006)
	Ceiling		0,1 mg/m3	JAV OSHA lentelė Z-2 (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Chromo (VI) - įkvepiama frakcija kaip Cr (VI)	TWA		0,0002 mg/m3	JAV Del Lietuvos Higienos ribinės vertės slenkstis (03 2018)
, , , ,	TWA		0,0002 mg/m3	JAV Del Lietuvos Higienos ribinės vertės



Paskutinė peržiūrėjimo data:

30.05.2022

Peržiūros data: 30.05.2022

			slenkstis (03 2018)
	STEL	0,0005 mg/m3	JAV Del Lietuvos Higienos ribinės vertės
			slenkstis (03 2018)
	STEL	0,0005 mg/m3	JAV Del Lietuvos Higienos ribinės vertės
			slenkstis (03 2018)
nikelis - įkvepiama frakcija.	TWA	1,5 mg/m3	JAV Del Lietuvos Higienos ribinės vertės
			slenkstis (12 2010)
nikelis - kaip Ni (nikelis)	PEL	1 mg/m3	Kurias JAV OSHA Stalo Z-1 ribos oro teršalai
			(29 CFR 1910.1000) (02 2006)
chromo oksidas - kaip	PEL	0,5 mg/m3	Kurias JAV OSHA Stalo Z-1 ribos oro teršalai
kromas			(29 CFR 1910.1000) (02 2006)
chromo oksidas - įkvepiama	TWA	0,003 mg/m3	JAV Del Lietuvos Higienos ribinės vertės
frakcija kaip Cr(III)		_	slenkstis (03 2018)
	TWA	0,003 mg/m3	JAV Del Lietuvos Higienos ribinės vertės
			slenkstis (01 2021)
Fluoridai (F) - kaip F (fluoras)	TWA	2,5 mg/m3	JAV Del Lietuvos Higienos ribinės vertės
			slenkstis (12 2010)
	PEL	2,5 mg/m3	Kurias JAV OSHA Stalo Z-1 ribos oro teršalai
			(29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Fluoridai (F) - Dulkės.	TWA	2,5 mg/m3	JAV OSHA lentelė Z-2 (29 CFR 1910.1000)
			(02 2006)
vanadžio pentoksidas -	TWA	0,05 mg/m3	JAV Del Lietuvos Higienos ribinės vertės
įkvepiama frakcija kaip V			slenkstis (12 2010)
vanadžio pentoksidas -	Ceiling	0,1 mg/m3	Kurias JAV OSHA Stalo Z-1 ribos oro teršalai
Dūmų kaip V2O5			(29 CFR 1910.1000) (02 2006)
vanadžio pentoksidas -	Ceiling	0,5 mg/m3	Kurias JAV OSHA Stalo Z-1 ribos oro teršalai
įkvepiamos dulkės - kaip			(29 CFR 1910.1000) (02 2006)
V2O5			

## 8.2 Poveikio kontrolės priemonės Atitinkama Inžinerinė Kontrolė

Ventiliacija: Naudokite pakankamai vėdinimo ir vietinio išmetimo tuo lanku, liepsnos ar karščio šaltinio išlaikyti dūmai ir dujos iš darbuotojo kvėpavimo zonoje ir bendrojo ploto. Traukinio operatorius išlaikyti savo galvą iš dūmų. Laikyti ekspoziciją kaip įmanoma.

## Individualios apsaugos būdai, pavyzdžiui, asmens apsaugos priemonės Bendroji informacija: Rekomendacijos dėl poveikio: Kad poveil

Rekomendacijos dėl poveikio: Kad poveikis nebūtų per didelis, naudokite atitinkamas priemones, pavyzdžiui, tinkamą vėdinimą ir asmenines apsaugos priemones (PPE). Pernelyg didelis poveikis reiškia šalyje taikomų ribinių verčių viršijimą; naudojamos Amerikos valstybinių pramonės higienistų asociacijos (ACGIH) ribinės vertės (TLV) arba Darbuotojų saugos ir sveikatos agentūros (OSHA) leistino poveikio vertės (PEL). Poveikio lygi darbo vietoje turi nustatyti kompetentingi pramoninės higienos specialistai. Būtina naudoti respiratoriu, jei poveikio lygis viršija šalyje taikoma ribine verte, kuri vra žemesnė (TVL arba PEL). Nenaudojant šių apsaugos priemoniu, pernelyg didelis vienos ar keliu mišinio daliu, iskaitant daleles ore ir garuose, poveikis gali sukelti pavoju sveikatai. ACGIH duomenimis TVL ir biologinio poveikio rodikliai (BEI) "reiškia sąlygas, kuriomis, kaip mano ACGIH, beveik visi darbuotojai gali dar kartą patirti šį poveikį, nepakenkdami savo sveikatai". Be to, ACGIH nurodo, kad TLV-TWA reikia naudoti kaip pavojaus sveikatai orientyrą, o ne kaip tikslią ribą tarp saugaus ir pavojingo poveikio. Žr. 10 skyrių, kuriame rasite informacijos apie sudedamąsias dalis, kurios gali kelti pavojų sveikatai. Suvirinimo medžiagos ir medžiagos yra sujungtos gali būti chromo kaip nenumatyto mikroelemento. Medžiagos, kurių sudėtyje yra chromo gali gaminti tam tikrą šešiavalenčio chromo (CrVI) ir kitų chromo junginių kiekį kaip į dūmų pašalinis produktas. 2018 m, Amerikos vyriausybinė pramonės higienistų (ACGIH) sumažintas slenkstis ribinė vertė (TLV) už šešiavalenčio chromo



Paskutinė peržiūrėjimo data:

30.05.2022

Peržiūros data: 30.05.2022

nuo 50 mikrogramų kubiniam metrui oro (50 mikrogramų / m³) iki 0,2 g / m³. Tuo šių naujų ribų, CrVI pozicijos siekia arba viršija TLV gali būti įmanoma tais atvejais, kai tinkama ventiliacija nėra numatyta. CrVI junginiai yra ant IARC ir NTP sąrašus kelia plaučių vėžį ir sinusų vėžio riziką. Darbo sąlygos yra unikalios ir suvirinimo dūmų pozicijos lygis skirtis. Poveikio darbo vietoje vertinimas turi būti atliekamas kvalifikuotas specialistas, pavyzdžiui, darbo higienos, siekiant nustatyti, ar pozicijos yra žemiau taikomų apribojimų ir teikti rekomendacijas, kai būtina užkirsti kelią overexposures.

Akių ir (arba) veido apsaugos priemones:

Dėvėti šalmą arba naudoti veido skydelį su filtru objektyvas atspalvį numeriu 12 arba tamsesnis už atvirų lanko procesų - arba laikytis rekomendacijų, kaip nurodyta ANSI Z49.1 4 skirsnio, remiantis jūsų procese ir nustatymų. Jokių konkrečių objektyvas atspalvį rekomendacija po fliusu ar Elektrošlakinio procesus. Skydas kitus pateikiant atitinkamas ekranus ir flash akinius.

Odos apsauga Rankų Apsauga:

Mūvėti apsaugines pirštines. Tinkamas pirštines gali rekomenduoti pirštinių

tiekėjas.

Kiti: Apsauginė apranga: Dėvėkite rankos, galvos ir kūno apsauga, kurie

apsaugo nuo spinduliavimo, atviros liepsnos, karštų paviršių, kibirkščių ir elektros smūgio. Žr. Z49.1. Suvirinimo metu į jį įeina bent jau suvirintojo pirštinės ir apsauginis veido apsaugos skydas, kai gali būti rankų apsaugai, prijuostės, skrybėlės, pečių apsauga ir tamsūs drabužiai, kai jie yra suvirinti,

lituoti ir lituoti. Dėvėkite sausas pirštines, kuriose nėra skylių arba susmulkintų siūlių. Traukite operatorių, kad elektriniai elementai ar elektrodai nepatektų ant odos. . . ar drabužius ar pirštines, jei jie yra šlapi. Izoliuokite save iš apdirbimo detalės ir grunto, naudodami sausą fanerą,

gumines kilimėles ar kitą sausą izoliaciją.

Kvėpavimo takų apsauga: Laikykite galvą toliau nuo dūmų. Naudokite pakankamą ventiliaciją ir

vietinę ištraukiamąją ventiliaciją, kad kvėpavimo zonoje ir bendrojoje srityje nebūtų dūmų ir dujų. Reikėtų naudoti patvirtintą respiratorių, nebent poveikio vertinimų ribinės vertės neviršija taikomų poveikio ribinių verčių.

**Higienos priemonės:** Produkto naudojimo metu nevalgykite, negerkite ir nerūkykite. Visada

palaikykite gerą asmeninę higieną. Pvz., prauskitės po darbo su medžiaga ir prieš valgant, geriant ir/ar rūkant. Reguliariai plaukite drabužius nuo teršalų. Išmeskite užterštą avalynę, kurios negalima nuvalyti. Nustatykite darbuotojus veikiančių dūmų ir dujų sudėtį ir kiekį iš suvirintojo šalmo vidaus, jei jis naudojamas, arba darbuotojo kvėpavimo zonos paimdami oro mėginį. Jei poveikis viršija ribines vertes, pagerinkite ventiliaciją. Žr. ANSI

/ AWS F1.1, F1.2, F1.3 ir F1.5, pateikiamą Amerikos suvirinimo

bendruomenės, www.aws.org.

#### 9 SKIRSNIS. Fizikinės ir cheminės savybės

#### 9.1 Informacija apie pagrindines fizikines ir chemines savybes

**Išvaizda:** Plieninis strypas su išsikišusia fliuso danga



Paskutinė peržiūrėjimo data:

30.05.2022

Peržiūros data: 30.05.2022

Agregatinė būsena: Kietas
Agregatinė būsena: Kietas

Spalva: Nėra duomenų. **Kvapas:** Nėra duomenų. Kvapo atsiradimo slenkstis: Nėra duomenų. pH: Nėra duomenų. Lydymosi temperatūra: Nėra duomenu. Virimo temperatūra: Nėra duomenų. Pliūpsnio temperatūra: Nėra duomenų. Garavimo greitis: Nėra duomenu. Degumas (kietų medžiagų, dujų): Nėra duomenų. Užsiliepsnojimo riba - viršutinė (%): Nėra duomenų. Užsiliepsnojimo riba - apatinė (%): Nėra duomenu. Garų slėgis: Nėra duomenų. Santykinis garų tankis: Nėra duomenų. Tankis: Nėra duomenų.

Tirpumas (-ai)

Santykinis tankis:

Tirpumas vandenyje:Nėra duomenų.Tirpumas (kita):Nėra duomenų.Pasiskirstymo koeficientas (n-Nėra duomenų.

oktanolis/vanduo):

Savaiminio užsidegimo temperatūra:

Skilimo temperatūra:

Nėra duomenų.

## 9.2 Kita informacija

VOC turinys: Nėra.

Piltinis tankis:Nėra.Dulkių sprogimo riba, viršutinė:Nėra.Dulkių sprogimo riba, apatinė:Nėra.

Dulkių Sprogumo Aprašymo Numeris

Kst:

Nėra.

Nėra duomenų.

Mažiausia užsidegimo energija:Nėra.Žemiausia užsidegimo temperatūra:Nėra.Metalo korozija:Nėra.

## 10 SKIRSNIS. Stabilumas ir reaktyvumas



Paskutinė peržiūrėjimo data:

30.05.2022

Peržiūros data: 30.05.2022

10.1 Reaktyvumas: Iprastomis naudojimo, laikymo ir transportavimo salygomis produktas

nereaquoja.

10.2 Cheminis stabilumas: Medžiagos yra stabilios prie normalių sąlygų.

10.3 Pavojingų reakcijų

galimybė:

Nėra normaliose sąlygose.

10.4 Vengtinos salygos: Venkite šilumos arba užteršimo.

10.5 Nesuderinamos medžiagos:

Stiprios rūgštys. Stiprus oksidatorius. Stiprios bazės.

10.6 Pavojingi skilimo produktai:

Suvirinimo ir susijusių procesų dūmų ir dulkių negalima klasifikuoti paprastai. Abiejų sudėtis ir kiekis priklauso nuo suvirinamo metalo, naudojamo proceso, procedūros ir elektrodų. Kitos sąlygos, kurios taip pat turi įtakos dūmų ir dujų, kurų darbuotojai gali būti veikiami, sudėčiai bei kiekiui, apima suvirinamo metalo dangas (pavyzdžiui, dažai, apkalimas arba cinkavimas), suvirintojų skaičių ir darbo zonos plotą, ventiliacijos kokybe ir dydi, suvirintojo galvos padėti dūmų kamuolio atžvilgiu, taip pat atmosferoje esančius teršalus (pavyzdžiui, chlorinuoto angliavandenilio garai, susidare atliekant valymo arba nuriebalinimo veiklas).

Kai elektrodas yra sunaudotas, susidarę dūmų ir dujų skilimo produktai skiriasi procentiniu ir formos atžvilgiu, palyginus su sudedamųjų dalių sąrašu 3 skyriuje. Įprastos operacijos skilimo produktai apima produktus, atsiradusius dėl garavimo, reakcijos arba medžiagų oksidacijos, nurodomos 3 skyriuje, taip pat bazinio metalo ir dangos bei kt. produktus, kaip nurodyta prieš tai. Pagrįstai numatomos dūmų sudedamosios dalys, susidariusios lankinio suvirinimo metu, apima geležies oksidus, manganą ir kitus metalus, esančius suvirinimo eksploatacinėse medžiagose arba baziniame metale. Šešiavalenčio chromo junginių gali būti eksploatacinių medžiagų arba bazinių metalų, kuriuose yra chromo, suvirinimo dūmuose. Eksploatacinių medžiagų, kuriuose yra fluoro, suvirinimo dūmuose gali būti dujinio arba dalelių formos fluoro. Dujinės reakcijos produktai gali apimti anglies monoksidą ir anglies dioksidą. Ozono ir azoto oksidai gali susidaryti dėl spinduliuotės iš lanko.

## 11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

Bendroji informacija:

Tarptautinė vėžio tyrimų agentūra (International Agency for Research on Cancer, IARC) nustatė, kad virinimo metu susidarę garai ir ultravioletiniai spinduliai žmonėms sukelia kancerogeninį poveikį (1 grupė). Remiantis IARC duomenimis, virinimo metu susidare garai sukelia plaučių vėži, taip pat nustatytas ryšys su inkstų vėžiu. Taip pat, remiantis IARC, virinimo metu susidare ultravioletiniai spinduliai sukelia akių melanomą. IARC nurodo, kad išdeginimas, litavimas kietuoju lydmetaliu, pjovimas naudojant anglies ar plazmos lanką bei litavimas yra virinimui labai artimi procesai. Prieš naudodami produktą, perskaitykite ir supraskite gamintojo instrukcijas, saugos duomenų lapus ir įspėjančiąsias etiketes.

Informacija apie galimus poveikio būdus



Paskutinė peržiūrėjimo data:

30.05.2022

Peržiūros data: 30.05.2022

Ikvėpimas: Galimi lėtiniai pavojai sveikatai, susiję su suvirinimo eksploatacinių

medžiagų naudojimu, labiausiai taikomi poveikiui įkvėpus. Žr. įkvėpimo

pareiškimus 11 skyriuje.

Sąlytis su Oda: Lanko spinduliai gali nudeginti odą. Pranešta apie odos vėžio atvejus.

Sąlytis su akimis: Lanko spinduliai gali pažeisti akis.

Prarijimas: Įprastai naudojant, apie sužalojimus nurijus nėra žinoma arba jie nėra

tikėtini.

#### Su fizinėmis, cheminėmis ir toksinėmis savybėmis susije simptomai

Įkvėpimas: Įprastai naudojant kristalinio siličio, esančio šiame suvirinimo elektrode,

poveikis kvėpavimo takams nėra numatomas. Žinoma, kad ore esančio kristalinio silicio poveikis kvėpavimo takams sukelia silikozę – plaučių fibrozės formą, kuri gali progresuoti ir baigtis mirtimi. Kristalinis silicis yra Tarptautinės vėžio tyrimų agentūros (angl. "International Agency for Research on Cancer", IARC) ir Nacionalinės toksikologijos programos (angl. "National Toxicology Program", NTP) sąrašuose kaip keliantis vėžio riziką žmonėms. Pastaba: Visi regionų valdžios institucijos neturi naudoti tuos pačius kriterijus priskiriant kancerogeninių klasifikacijas chemikalams. Pavyzdžiui, Europos Sąjunga (ES) BLP nereikalauja klasifikuoti kristalinio

silicio dioksido kaip kancerogeninis junginys. Trumpalaikis (stiprus) suvirinimo ir susijusių procesų dūmų bei dujų poveikis gali nulemti

diskomfortą, pavyzdžiui, metalo dūmų karštligę, galvos svaigimą, pykinimą, nosies ar akių sausumą arba dirginimą. Gali pasunkinti esamas kvėpavimo takų problemas (pavyzdžiui, astmą, emfizemą). Ilgalaikis (lėtinis) suvirinimo ir susijusių procesų dūmų bei dujų poveikis gali sukelti siderozę (geležies nuosėdos plaučiuose), poveikį centrinei nervų sistemai, bronchitą ir kitų

poveikių plaučiams.

## 11.1 Informacija apie toksinį poveikį

#### Ūmus toksiškumas (išvardinti visus galimus poveikio kelius)

Nurijus

Produktas: Neklasifikuojama

Nurodyta (-os) medžiaga (-os):

 geležies
 LD 50 (Žiurkė): 98,6 g/kg

 klintis
 LD 50 (Žiurkė): 6.450 mg/kg

 anglis
 LD 50 (Žiurkė): > 10.000 mg/kg

natrio silikatas LD 50 (Žiurkė): 1,1 g/kg kalcio fluorido LD 50 (Žiurkė): 4.250 mg/kg Kobaltas ir jo junginiai LD 50 (Žiurkė): 550 mg/kg

(kaip Co)

Varis ir / arba vario LD 50 (Žiurkė): 481 mg/kg

lydiniai ir jo junginiai (kaip

Cu)

ličio hidroksidas LD 50 (Žiurkė): 368 mg/kg

Sąlytis su oda

Produktas: Neklasifikuojama

Įkvėpimas



Paskutinė peržiūrėjimo data:

30.05.2022

Peržiūros data: 30.05.2022

Produktas: Neklasifikuojama

Nurodyta (-os) medžiaga (-os):

Kobaltas ir jo junginiai LC 50 (Žiurkė, 4 h): <= 0,05 mg/l

(kaip Co)

Aliuminio ir / arba LC 50 (Žiurkė, 1 h): 7,6 mg/l

aliuminio lydiniai (AI)

Kartotinių dozių toksiškumas

Produktas: Neklasifikuojama

Odos Esdinimas /Dirginimas

Produktas: Neklasifikuojama

Didelis Kenksmingumas Akims /Akių Dirginimas Produktas: Neklasifikuojama

Kvėpavimo Takų ar Odos Sensibilizacija

Produktas: Neklasifikuojama

Kancerogeniškumas

Produktas: Lanko spinduliai: Pranešta apie odos vėžio atvejus.

Nurodyta (-os) medžiaga (-os):

Kobaltas ir jo junginiai EU RA C2

(kaip Co)

IARC Monografijos dėl Kancerogeniškumo Pavojų Žmonėms Įvertinimo:

Nurodyta (-os) medžiaga (-os):

nikelis Bendras įvertinimas: 2B. Galimai kancerogeniškas žmonėms.

Chromas ir chromo Bendras įvertinimas: 3. Neklasifikuojamas kaip kancerogeniškas žmonėms.

lydiniai arba junginiai

(kaip Cr)

kriolitas Bendras įvertinimas: 3. Neklasifikuojamas kaip kancerogeniškas žmonėms. kalcio fluorido Bendras įvertinimas: 3. Neklasifikuojamas kaip kancerogeniškas žmonėms.

Bendras įvertinimas: 2B. Galimai kancerogeniškas žmonėms.

Kobaltas ir jo junginiai

(kaip Co)

kvarcas Bendras įvertinimas: 1. Kancerogeniškas žmonėms.

Gemalo Ląstelių Mutageniškumas

In vitro

Produktas: Neklasifikuojama

In vivo

Produktas: Neklasifikuojama

Toksiškumas reprodukcijai

Produktas: Neklasifikuojama

Nurodyta (-os) medžiaga (-os):

Kobaltas ir jo junginiai EU RA R2

(kaip Co)

Toksiškumas Konkrečiam Organui - Vienkartinis Poveikis

Produktas: Neklasifikuojama



Paskutinė peržiūrėjimo data:

30.05.2022

Peržiūros data: 30.05.2022

Toksiškumas Konkrečiam Organui - Pasikartojantis Poveikis

Produktas: Neklasifikuojama

Pavojus Įkvėpus

Produktas: Neklasifikuojama

Kitoks poveikis: Organiniai polimerai gali būti naudojami įvairių suvirinimo medžiagų

gamybai. Per didelis jų skaidymosi šalutinių produktų poveikis gali sukelti būklę, žinomą kaip polimerų dūmų karštligė. Polimerų dūmų karštligė paprastai atsiranda per 4–8 valandas nuo poveikio pasireikšdama į gripą panašiais simptomais, įskaitant nestiprų plaučių dirginimą su arba be kūno temperatūros padidėjimo. Poveikio ženklai gali apimti baltųjų kraujo ląstelių skaičiaus padidėjimą. Paprastai simptomai nustatomi greitai – ne vėliau nei

per 48 valandas.

#### Su fizinėmis, cheminėmis ir toksinėmis savybėmis susiję simptomai, laikantis naudojimo sąlygų

#### Jkvėpimas:

Nurodyta (-os) medžiaga (-os):

manganas Per didelis mangano dūmų poveikis gali paveikti smegenis ir centrinę nervų

sistemą, nulemdamas prastą koordinaciją, kalbos sutrikimą ir rankų ar kojų

drebulj. Ši būklė gali būti negrįžtamas.

Chromo (VI) Chromatai gali sukelti opų, nosies pertvaros perforaciją ir stiprų bronchų ir

plaučių dirginimą. Pranešta apie kepenų pažeidimą ir alergines reakcijas, įskaitant odos išbėrimą. Kai kurie padidėjusio jautrumo asmenys pranešė apie astmą. Sąlytis su oda gali nulemti sudirgimą, opos atsiradimą, alergiją ir kontaktinį dermatitą. Chromatuose yra šešiavalentės formos chromo. Šešiavalentis chromas ir jo junginiai yra Tarptautinės vėžio tyrimų agentūros (angl. "International Agency for Research on Cancer", IARC) ir Nacionalinės toksikologijos programos (angl. "National Toxicology

Program", NTP) sąrašuose kaip keliantys vėžio riziką žmonėms.

Nikelis ir jo junginiai yra IARC ir NTP sąrašuose kaip keliantys plaučių vėžio riziką, dirgina odą sukeldami simptomų nuo nestipraus niežulio iki stipraus

dermatito.

vanadžio pentoksidas Šio elektrodo dūmuose gali būtų vanadžio pentoksido. Vanadžio

pentoksidas dirgina kvėpavimo takus, o per didelis poveikis nulemia kvėpavimo sutrikimą ir plaučių edemą. Stiprūs poveikiai gali būti mirtini. IARC vanadžio pentoksido sąrašas yra 2B, ir ši medžiaga gali būti kancerogeniška žmonėms. Užtikrinkite tinkamą ventiliaciją, kad

išvengtumėte poveikio.

#### Papildoma toksikologinė informacija laikantis naudojimo sąlygų:

## Ūmus toksiškumas

nikelis

#### **Nurijus**

## Nurodyta (-os) medžiaga (-os):

Chromo (VI) LD 50 (Žiurkė): 27 - 59 mg/kg Fluoridai (F) LD 50 (Žiurkė): 4.250 mg/kg vanadžio pentoksidas LD 50 (Žiurkė): 221,1 mg/kg

#### **Jkvėpimas**

## Nurodyta (-os) medžiaga (-os):

Anglies dioksidas LC Lo (Žmogus, 5 min): 90000 ppm Smalkės LC 50 (Žiurkė, 4 h): 1300 ppm



Paskutinė peržiūrėjimo data:

30.05.2022

Peržiūros data: 30.05.2022

azoto dioksidas LC 50 (Žiurkė, 4 h): 88 ppm ozonas LC Lo (Žmogus, 30 min): 50 ppm Chromo (VI) LC 50 (Žiurkė, 4 h): 33 - 70 mg/m3 vanadžio pentoksidas LC 50 (Žiurkė, 4 h): 2,21 mg/l

#### Kancerogeniškumas

## Nurodyta (-os) medžiaga (-os):

Chromo (VI) EU RA C2

### IARC Monografijos dėl Kancerogeniškumo Pavojų Žmonėms Įvertinimo:

#### Nurodyta (-os) medžiaga (-os):

Chromo (VI) Bendras įvertinimas: 1. Kancerogeniškas žmonėms.

nikelis Bendras įvertinimas: 2B. Galimai kancerogeniškas žmonėms.

chromo oksidas Bendras ivertinimas: 3. Neklasifikuojamas kaip kancerogeniškas žmonėms.

vanadžio pentoksidas Bendras įvertinimas: 2B. Galimai kancerogeniškas žmonėms.

#### Kitoks poveikis:

## Nurodyta (-os) medžiaga (-os):

Anglies dioksidas asfiksija

Smalkės Carboxyhemoglobinemia

azoto dioksidas Apatinių kvėpavimo takų dirginimas

nikelis dermatitas nikelis pneumocionoze

vanadžio pentoksidas Apatinių kvėpavimo takų dirginimas vanadžio pentoksidas Viršutinių kvėpavimo takų dirginimas

## 12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija

#### 12.1 Ekotoksiškumas

## Ūmūs pavojai vandens aplinkai:

Žuvis

**Produktas:** Neklasifikuojama.

Nurodyta (-os) medžiaga (-os):

nikelis LC 50 (Mažosios lyties atstovės (Pimephales promelas), 96 h): 2,916 mg/l kriolitas LC 50 (Vaivorykštinis upėtakis, Donaldsono upėtakis (Oncorhynchus

mykiss), 96 h): 47 mg/l

anglis LL 0 (Danio rerio, 96 h): >= 100 mg/l LL 50 (Danio rerio, 96 h): > 100 mg/l

natrio silikatas LC 50 (Vakarų uodai (Gambusia affinis), 96 h): 1.800 mg/l

kalcio fluorido LC 50 (96 h): 340 mg/l

Kobaltas ir jo junginiai LC 50 (Vaivorykštinis upėtakis, Donaldsono upėtakis (Oncorhynchus

(kaip Co) mykiss), 28 d): > 0.17 - < 15.61 mg/l

Aliuminio ir / arba LC 50 (Žolinis karpis, baltasis amūras (Ctenopharyngodon idella), 96 h):

aliuminio lydiniai (Al) 0,21 - 0,31 mg/l

Varis ir / arba vario LC 50 (Mažosios lyties atstovės (Pimephales promelas), 96 h): 1,6 mg/l



Paskutinė peržiūrėjimo data:

30.05.2022

Peržiūros data: 30.05.2022

lydiniai ir jo junginiai (kaip

Cu)

molibdeno LC 50 (Vaivorykštinis upėtakis, Donaldsono upėtakis (Oncorhynchus

mykiss), 96 h); 800 mg/l

bentonitas LC 50 (Vaivorykštinis upėtakis, Donaldsono upėtakis (Oncorhynchus

mykiss), 96 h): 19.000 mg/l

Vandens Bestuburiai

**Produktas:** Neklasifikuojama.

Nurodyta (-os) medžiaga (-os):

nikelis EC50 (Vandens blusa (Daphnia magna), 48 h): 1 mg/l

anglis EC50 (Daphnia magna, 48 h): > 100 mg/l NOAEL (Daphnia magna, 48 h):

>= 100 mg/l

manganas EC50 (Vandens blusa (Daphnia magna), 48 h): 40 mg/l

natrio silikatas EC50 (Vandens blusa (Ceriodaphnia dubia), 48 h): 22,94 - 49,01 mg/l

kalcio fluorido EC50 (Daphnia magna; Daphnia sp., 48 h): 270 mg/l Varis ir / arba vario EC50 (Vandens blusa (Daphnia magna), 48 h): 0,102 mg/l

lydiniai ir jo junginiai (kaip

Ću)

#### Lėtiniai pavojai vandens aplinkai:

Žuvis

**Produktas:** Neklasifikuojama.

Vandens Bestuburiai

**Produktas:** Neklasifikuojama.

Toksiškumas vandens augalams

**Produktas:** Neklasifikuojama.

Nurodyta (-os) medžiaga (-os):

Varis ir / arba vario LC 50 (Scenedesmus dimorphus, 3 d): 0,0623 mg/l

lydiniai ir jo junginiai (kaip

Ću)

## 12.2 Patvarumas ir skaidumas

Biologinė degradacija

Produktas: Nėra duomenų.

## 12.3 Bioakumuliacijos potencialas

**Biokoncentracijos Faktorius (BCF)** 

Produktas: Nėra duomenų.

Nurodyta (-os) medžiaga (-os):

nikelis Zebra mussel (Dreissena polymorpha), Biokoncentracijos Faktorius (BCF):

5.000 - 10.000 (Tekančio vandens) Biokoncentrācijas faktors ir aprēķināts,

izmantojot koncentrācija sausnā audu

Kobaltas ir jo junginiai Brown shrimp (Penaeus aztecus), Biokoncentracijos Faktorius (BCF): >

(kaip Co) 2.250 - < 2.500 (Static)

Varis ir / arba vario Anacystis nidulans, Biokoncentracijos Faktorius (BCF): 36,01 (Static)

lydiniai ir jo junginiai (kaip

Cu)

**12.4 Judumas dirvožemyje:** Nėra duomenų.



Paskutinė peržiūrėjimo data:

30.05.2022

Peržiūros data: 30.05.2022

12.5 PBT ir vPvB vertinimo

rezultatai:

Nėra duomenų.

12.6 Kitas nepageidaujamas

poveikis:

Nėra duomenų.

**12.7 Kita Informacija:** Nėra duomenų.

## 13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

#### 13.1 Atliekų apdorojimo metodai

**Bendroji informacija:** Kai imanoma, dulkiu susidarymo reikia vengti arba sumažinti. Kai imanoma,

perdirbkite aplinkai nekenksmingu, su reglamentais suderinamu būdu. Neperdirbamus produktus šalinkite laikydamiesi taikomų federalinių,

valstybinių, provincinių ir vietos reikalavimų.

Atliekų tvarkymo instrukcijos: Šio produkto šalinimas gali būti reglamentuojamas kaip pavojingų atliekų

šalinimas. Suvirinimo eksploatacinėse medžiagose ir (arba) suvirinimo proceso šalutiniame produkte (įskaitant, tačiau neapsiribojant, nuodegas, dulkes ir kt.) gali būti nedidelis kiekis išplaunamųjų sunkiųjų metalų, pavyzdžiui, bario ar chromo. Prieš šalinant, reikia paimti mėginį analizei atlikti pagal JAV EPA toksiškumo savybių išplovimo procedūrą (angl. "Toxicity Characteristic Leaching Procedure", TCLP) ir nustatyti, ar kokios nors sudedamosios dalys viršija ribinius lygius. Bet kokį produktą, likučius, vienkartinio naudojimo talpą arba įdėklą išmeskite aplinkai nekenksmingu

būdu, pagal federalinius, valstybinius arba vietinius reglamentus.

**Užteršta Pakuotė:** Turinį/talpyklą atiduoti tinkamai apdorojimo ir atliekų tvarkymo įmonei

laikantis šalies įstatymų bei produkto charakteristikų išmetimo metu.

## 14 SKIRSNIS. Informacija apie vežima

#### **ADR**

14.1 JT numeris ar ID numeris:

14.2 JT tinkamas krovinio NOT DG REGULATED

pavadinimas:

14.3 Vežimo pavojingumo klasė (-s)

Klasė: NR Etiketė(-ės): – Pavojaus Nr. (ADR): –

Apribojimo tuneliuose kodas:

14.4 Pakuotės grupė: -

Ribotas kiekis

Kiekis, kuriam netaikomi

apribojimai

14.5 Jūrų teršalas Ne

ADN

14.1 JT numeris ar ID numeris:

14.2 JT tinkamas krovinio NOT DG REGULATED

pavadinimas:



Paskutinė peržiūrėjimo data:

30.05.2022

Peržiūros data: 30.05.2022

14.3 Vežimo pavojingumo klasė (-s)

Klasė: NR
Etiketė(-ės): –
Pavojaus Nr. (ADR): –
14.4 Pakuotės grupė: –

Ribotas kiekis

Kiekis, kuriam netaikomi

apribojimai

14.5 Jūrų teršalas Ne

RID

14.1 JT numeris ar ID numeris:

14.2 JT tinkamas krovinio NOT DG REGULATED

pavadinimas

14.3 Vežimo pavojingumo klasė (-s)

Klasė: NR
Etiketė(-ės): –

14.4 Pakuotės grupė: –

14.5 Jūrų teršalas Ne

**IMDG** 

14.1 JT numeris ar ID numeris:

14.2 JT tinkamas krovinio NOT DG REGULATED

pavadinimas:

14.3 Vežimo pavojingumo klasė (-s)

Klasė: NR Etiketė(-ės): – EmS No.:

14.4 Pakuotės grupė: –

Ribotas kiekis

Kiekis, kuriam netaikomi

apribojimai

14.5 Jūrų teršalas Ne

IATA

14.1 JT numeris ar ID numeris:

14.2 Tinkamas Gabenimo NOT DG REGULATED

Pavadinimas:

14.3 Vežimo pavojingumo klasė (-s):

Klasė: NR
Etiketė(-ės): –

14.4 Pakuotės grupė: –

Tik krovininis lėktuvas:

Keleivinis ir krovininis lėktuvas :

Ribotas kiekis:

Kiekis, kuriam netaikomi

apribojimai

14.5 Jūrų teršalas Ne

Tik krovininis lėktuvas: Leidžiama.

14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL II priedą ir IBC kodeksą: Netaikomas



Paskutinė peržiūrėjimo data:

30.05.2022

Peržiūros data: 30.05.2022

## 15 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavima

15.1 Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai:

#### ES teisės aktai

Reglamentas 1005/2009/EB dėl ozono sluoksnį ardančių medžiagų, I priedas - Kontroliuojamos Medžiagos: nėra

Reglamentas 1005/2009/EB dėl ozono sluoksnį ardančių medžiagų, II priedas, Naujos Medžiagos: nėra

REGLAMENTAS (EB) Nr. 1907/2006 (REACH), XIV PRIEDAS AUTORIZUOTINŲ CHEMINIŲ MEDŽIAGŲ SARAŠAS: nėra

Reglamentas (ES) 2019/1021 del patvariujų organinių teršalų (nauja redakcija), su pakeitimais: nėra

Reglamentas (ES) Nr. 649/2012 dėl pavojingų cheminių medžiagų eksporto ir importo, I Priedėlis, 1 Dalis su vėlesniais papildymais: nėra

Reglamentas (ES) Nr. 649/2012 dėl pavojingų cheminių medžiagų eksporto ir importo, I Priedėlis, 2 Dalis su vėlesniais papildymais: nėra

Reglamentas (ES) Nr. 649/2012 dėl pavojingų cheminių medžiagų eksporto ir importo, I Priedėlis, 3 Dalis su vėlesniais papildymais: nėra

Reglamentas (ES) Nr. 649/2012 dėl pavojingų cheminių medžiagų eksporto ir importo, V Priedėlis su vėlesniais papildymais: nėra

ES. REACH Labai Didelį Susirūpinimą Keliančių Cheminių Medžiagų Kandidatinis Sąrašas Autorizacijai (SVHC): nėra

Reglamentas (EB) Nr.1907/2006, XVII priedas dėl medžiagų, kurioms taikomi tiekimo į rinką ir naudojimo apribojimai:

Cheminis pavadinimas	CAS Nr.	Koncentracija
nikelis	7440-02-0	20 - 30%
Chromas ir chromo lydiniai arba junginiai (kaip Cr)	7440-47-3	10 - 20%
natrio silikatas	1344-09-8	1,0 - 10%
Kobaltas ir jo junginiai (kaip Co)	7440-48-4	0,1 - 1,0%
Aliuminio ir / arba aliuminio lydiniai (Al)	7429-90-5	0,1 - 1,0%
Varis ir / arba vario lydiniai ir jo junginiai (kaip Cu)	7440-50-8	0,1 - 1,0%

Direktyva 2004/37/EB dėl darbuotojų apsaugos nuo rizikos, susijusios su kancerogenų arba mutagenų poveikiu darbe rizikos, susijusios su kancerogenų arba mutagenų poveikiu darbe.:

Cheminis pavadinimas	CAS Nr.	Koncentracija
Kobaltas ir jo junginiai (kaip Co)	7440-48-4	0,1 - 1,0%
kvarcas	14808-60-7	0,1 - 1,0%

Direktyva 92/85/EEB dėl priemonių, skirtų skatinti, kad būtų užtikrinta geresnė nėščių ir neseniai



Paskutinė peržiūrėjimo data:

30.05.2022

Peržiūros data: 30.05.2022

#### pagimdžiusių arba maitinančių krūtimi darbuotojų sauga ir sveikata, nustatymo:

Cheminis pavadinimas	CAS Nr.	Koncentracija
nikelis	7440-02-0	20 - 30%
Kobaltas ir jo junginiai (kaip Co)	7440-48-4	0,1 - 1,0%

ES. Direktyva 2012/18/ES (SEVESO III) dėl didelių, su pavojingomis cheminėmis medžiagomis susijusių avarijų pavojaus kontrolės su vėlesniais pakeitimais ir papildymais:

#### Netaikomas

## REGLAMENTAS (EB) Nr. 166/2006 dėl Europos išleidžiamų ir perduodamų teršalų registro sukūrimo ir, II PRIEDAS: Teršalai:

Cheminis pavadinimas	CAS Nr.	Koncentracija
nikelis	7440-02-0	20 - 30%
Chromas ir chromo lydiniai arba junginiai (kaip	7440-47-3	10 - 20%
Cr)		
kriolitas	15096-52-3	1,0 - 10%
Varis ir / arba vario lydiniai ir jo junginiai (kaip	7440-50-8	0,1 - 1,0%
Cu)		
kalcio fluorido	7789-75-5	0,1 - 1,0%

## Direktyva 98/24/EB dėl darbuotojų apsaugos nuo pavojų, susijusių su cheminėmis medžiagomis darbo vietoje:

Cheminis pavadinimas	CAS Nr.	Koncentracija
nikelis	7440-02-0	20 - 30%
kriolitas	15096-52-3	1,0 - 10%
Kobaltas ir jo junginiai (kaip Co)	7440-48-4	0,1 - 1,0%
Aliuminio ir / arba aliuminio lydiniai (Al)	7429-90-5	0,1 - 1,0%
Varis ir / arba vario lydiniai ir jo junginiai (kaip	7440-50-8	0,1 - 1,0%
Cu)		

## Nacionaliniai teisės aktai

Vandens taršos klasė (WGK):

WGK 3: labai vandeniui pavojų.

## "TA Luft", Oro Taršos Kontrolės Techninės Gairės:

nikelis	Taškų 5.2.2 II klasė, Neorganinė dulkių formavimo medžiagaTaškų 5.2.7.1.1 II klasė, kancerogeninė medžiaga
Chromas ir chromo lydiniai arba junginiai (kaip Cr)	Taškų 5.2.2 III klasė, Neorganinė dulkių formavimo medžiaga
kriolitas	Taškų 5.2.2 III klasė, Neorganinė dulkių formavimo medžiagaTaškų 5.2.4 II klasė, Neorganinė dujų formavimo medžiaga
manganas	Taškų 5.2.2 III klasė, Neorganinė dulkių formavimo medžiaga



Paskutinė peržiūrėjimo data:

30.05.2022

Peržiūros data: 30.05.2022

kalcio fluorido	Taškų 5.2.2 III klasė, Neorganinė dulkių formavimo medžiaga
Kobaltas ir jo junginiai (kaip Co)	Taškų 5.2.2 II klasė, Neorganinė dulkių formavimo medžiaga
Varis ir / arba vario lydiniai ir jo junginiai (kaip Cu)	Taškų 5.2.2 III klasė, Neorganinė dulkių formavimo medžiaga

## INRS, Maladies Professionelles, Profesinių LigųLentelė

Įtraukta į 44 bis sąrašą: 44

Α

32

65

70 bis

70 ter

70 94

15.2 Cheminės saugos vertinimas:

Neatliktas joks Cheminės Medžiagos Saugos įvertinimas.

Tarptautiniai reglamentai



Paskutinė peržiūrėjimo data:

30.05.2022

Peržiūros data: 30.05.2022

Inventorinis statusas:

DSL: Vienas arba daugiau komponentų nėra sąraše arba yra

neitraukiamas i sarašas.

NDSL: Vienas arba daugiau komponentų nėra sąraše arba yra

neitraukiamas į sąrašas.

ONT INV: Vienas arba daugiau komponentų nėra sąraše arba yra

neitraukiamas į sąrašas.

IECSC: Įtraukta ar suderinama su inventoriumi.

ENCS (JP): Vienas arba daugiau komponentų nėra sąraše arba yra

nejtraukiamas į sąrašas.

ISHL (JP): Vienas arba daugiau komponentų nėra sąraše arba yra

neitraukiamas į sąrašas.

PHARM (JP): Vienas arba daugiau komponentu nėra saraše arba yra

neitraukiamas i sarašas.

INSQ: Vienas arba daugiau komponentų nėra sąraše arba yra

neitraukiamas i sarašas.

NZIOC: Itraukta ar suderinama su inventoriumi.

PICCS (PH): Vienas arba daugiau komponentų nėra sąraše arba yra

nejtraukiamas į sąrašas.

TCSI: Įtraukta ar suderinama su inventoriumi.

TSCA: Vienas arba daugiau komponentų nėra sąraše arba yra

nejtraukiamas į sąrašas.

EU INV: Vienas arba daugiau komponentų nėra sąraše arba yra

nejtraukiamas į sąrašas.

AU AIICL: Vienas arba daugiau komponentų nėra sąraše arba yra

nejtraukiamas į sąrašas.

KECI (KR): Vienas arba daugiau komponentų nėra sąraše arba yra

neįtraukiamas į sąrašas.

CH NS: Vienas arba daugiau komponentų nėra sąraše arba yra

nejtraukiamas į sąrašas.

TH ECINL: Vienas arba daugiau komponentu nera saraše arba yra

nejtraukiamas į sąrašas.

VN INVL: Vienas arba daugiau komponentų nėra sąraše arba yra

neįtraukiamas į sąrašas.

#### Monrealio protokolas

Netaikomas

### Stokholmo Konvencija

Netaikomas

#### Roterdamo konvencija

Netaikomas

## Kijoto protokolas

Netaikomas

## 16 SKIRSNIS. Kita informacija

## Apibrėžimai:



Paskutinė peržiūrėjimo data:

30.05.2022

Peržiūros data: 30.05.2022

**Nuorodos** 

PBT: patvari, biologinio kaupimosi ir toksiška medžiaga. vPvB: labai patvari ir didelio biologinio kaupimosi medžiaga.

Pagrindinės literatūros nuorodos ir šaltiniai duomenims: Remiantis Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) su II Priedėliu 31

Straipsniu.

## 2 ir 3 skyriaus R-frazės ir H-teiginiai

H290	Gali ėsdinti metalus.
H302	Kenksminga prarijus.
H314	Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis.
H315	Dirgina odą.
H317	Gali sukelti alerginę odos reakciją.
H318	Smarkiai pažeidžia akis.
H319	Sukelia smarkų akių dirginimą.
H332	Kenksminga įkvėpus.
H334	Įkvėpus gali sukelti alerginę reakciją, astmos simptomus arba
	apsunkinti kvėpavimą.
H335	Gali dirginti kvėpavimo takus.
H341	Įtariama, kad gali sukelti genetinius defektus.
H350	Gali sukelti vėžį.
H350i	Gali sukelti vėžį įkvėpus.
H351	Įtariama, kad sukelia vėžį.
H361f	Įtariama, kad gali pakenkti vaisingumui.
H372	Kenkia organams, jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai.
H400	Labai toksiška vandens organizmams.
H410	Labai toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.
H411	Toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.
H412	Kenksminga vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.
H413	Gali sukelti ilgalaikį kenksmingą poveikį vandens organizmams.

**Kita informacija:** Papildomos informacijos galima gauti paprašius.

**Leidimo Data:** 30.05.2022

Atsisakymas: Lincoln Electric įmonė ragina kiekvieną naudotoją ir šio SDL gavėją atidžiai jį

išnagrinėti. Taip pat žr. www.lincolnelectric.com/safety. Jei reikia, pasitarkite su pramonės higienistu arba kitu specialistu, kad suprastumėte šią informaciją ir apsaugotumėte aplinką bei darbuotojus nuo galimų pavojų, susijusių su šio gaminio tvarkymu arba naudojimu. Manoma, kad ši informacija prieš tai nurodytą peržiūros dieną yra tiksli. Tačiau nesuteikiama jokia tiesioginė arba numatoma garantija. Kadangi naudojimo sąlygos ir metodai nepriklauso nuo "Lincoln Electric", neprisiimame jokios atsakomybės

dėl šio gaminio naudojimo. Kontrolės reikalavimai gali keisti ir skirtis skirtingose vietose. Naudotojas privalo laikytis visų taikomų federalinių,

valstybinių, provincinių ir vietos įstatymų bei reglamentų.

© Lincoln Global, Inc., 2022 m. Visos teisės saugomos.



Paskutinė peržiūrėjimo data:

30.05.2022

Peržiūros data: 30.05.2022

## Išplėstinio Saugos duomenų lapo (eSDS) priedas Ekspozicijos scenarijus:

Skaityti ir suprasti "Darbo eigos su suvirinimo medžiagomis rekomendacijos, rizikos valdymo priemonės ir metalų, lydinių ir metalinių dalių saugių suvirinimo sąlygų identifikavimas", kuri yra prieinama iš jūsų tiekėjo ir http://european-welding.org/health-safety.

Suvirinimas ar litavimas kietuoju lydmetaliu išskiria dūmus, kurie gali turėti neigiamą poveikį ţmogaus sveikatai ir aplinkai. Dūmus sudaro įvarių dujų mišinys ir smulkios dalelės, kurias įkvėpus ar prarijus gali iškilti pavojus sveikatai. Rizikos laipsnis priklauso nuo dūmų sandaros, koncentracijos ir laiko praleisto kvėpuojant jais. Dūmų sudėtis priklauso nuo medţiagų, kurios yra apdirbamos, darbo proceso ir jame naudojamų suvirinimo medţiagų, suvirinamo objekto padengimo medţiagų, tokių kaip daţai, cinkas ar nikelis, alyvų ar teršalų, likusių nuo valymo ar riebalų šalinimo priemonių. Suvirinimo darbo eigos saugumo įvertinimui reikalingas sistemingas poţiūris, kuris apima konkrečias suvirintojo ir pagalbinių darbuotojų buvimo pavojingoje aplinkoje sąlygas.

Atsiţvelgiant į dūmų išskyrimą suvirinimo, litavimo kietuoju lydmetaliu ar metalo pjovimo metu yra rekomenduojama (1) paruošti rizikos valdymo priemones naudojant bendrąją informaciją ir šiuos saugaus naudojimo nurodymus ir (2) saugos ţiniaraščių (Safety Data Sheets) informaciją, išleistą virinamos medţiagos, lydinio ar suvirinimo medţiagų gamintojo, laikantis REACH reikalavimų.

Darbdavys turi uţtikrinti, kad suvirinimo dūmų pavojus darbuotojų sveikatai ir saugumui būtų panaikintas arba sumaţintas iki minimalaus lygio. Šiam tikslui pasiekti turi būti laikomasi šių principų:

- 1. Taikomos procesy/medtiagų kombinacijos turi būti parenkamos kiek įmanoma temesnės klasės
- 2. Turi būti parenkamas suvirinimo procesas su temiausiu emisijos parametru
- 3. Turi būti naudojamos kolektyvinės apsaugos priemonės, kurios atitinka klasės numerį. Apskritai, turi būti atsiţvelgta į PPE panaudojimą kai yra panaudojamos visos kitos priemonės.
- 4. Turi būti naudojamos darbo cikla atitinkančios asmeninės apsaugos priemonės.

Be to, turi būti patvirtintas vietinis reglamentavimas dėl suvirintojų ir susijusių darbuotojų buvimo suvirinimo dūmų aplinkoje.