

Paskutinė peržiūrėjimo data:

19.05.2020

Peržiūros data: 19.05.2020

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: RM-52 Gaminio dydis: 1.0 mm (.040")

Kitos identifikavimo priemonės

SDL Nr.: 200000015218

1.2 Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Nustatyta paskirtis: GMAW (lankinis suvirinimas naudojant dujas ir metalą)

Nerekomenduojama naudoti: Nežinoma. Prieš pradėdami naudoti šį gaminį, perskaitykite šį Saugos

duomenų lapą.

1.3 Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją

Informacija apie Gamintoją / Importuotoją / Tiekėją / Platintoją
Bendrovės The Shanghai Lincoln Electric Co., Ltd.

Pavadinimas:

Adresas: No. 195, Lane 5008, Hu Tai Road

Shanghai 201907

China

Telefonas: +86 21 6673 4530

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 Jmones Prieiga Kodas: 333988

2 SKIRSNIS. Galimi pavojai

2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Produktas nebuvo klasifikuotas kaip pavojingas pagal galiojančius teisės aktus.

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

Neklasifikuojamas kaip pavojingas pagal taikomą GHS pavojų klasifikavimo kriterijų.

Papildoma informacija etiketėje

EUH210: Saugos duomenų lapa galima gauti paprašius.



Paskutinė peržiūrėiimo data:

19.05.2020

Peržiūros data: 19.05.2020

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. Dūmų iš šio produkto gali būti žemo lygio vario, paprastai yra mažiau nei 1% masės. Ilgalaikų vario gali sukelti metalų traukos karščiavimas, taip pat odą, akis ir kvėpavimo takų dirginimą.

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

3 SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

Pavojingos sudedamosios dalys, apie kurias pranešama 3.2 Mišiniai

Cheminis pavadinimas	Koncentracija	CAS Nr.	EB Nr.		Pasta bos	REACH Registracijos Nr.
geležies	50 - <100%	7439-89-6	231-096-4	Neklasifikuojama		01-2119462838-24;
manganas	1 - <5%	7439-96-5	231-105-1	Neklasifikuojama	#	01-2119449803-34;
silicis	0,1 - <1%	7440-21-3	231-130-8	Neklasifikuojama	#	01-2119480401-47;

^{*} Visos koncentracijos vertės pateiktos svorio procentais, jei ingredientas nėra dujos. Dujų koncentracijos vertės pateiktos tūrio procentais. #Ši medžiaga turi poveikio ribinę (-es) vertę (-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



Paskutinė peržiūrėjimo data:

19.05.2020

Peržiūros data: 19.05.2020

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

Ikvėpimas:

Sąlytis su Oda:

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

dirbtinį kvėpavimą ir nedelsdami iškvieskite medicininę pagalbą.

Nusivilkite užterštus rūbus ir kruopščiai muilu ir vandeniu nuplaukite odą. Paraudus arba pleiskanojant odai arba atsiradus šiluminiams nudegimams,

nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

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 į 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.

4.2 Svarbiausi simptomai ir

poveikis (ūmus ir

uždelstas):

Trumpalaikis (stiprus) suvirinimo ir susijusių procesų dūmų bei dujų poveikis gali nulemti diskomfortą, pavyzdžiui, metalo dūmų karštligę, galvos

svaigima, pykinima, nosies ar akių sausuma arba dirginima. Gali pasunkinti

esamas kvėpavimo takų problemas (pavyzdžiui, astma, emfizema).

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. 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 giminingų 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



Paskutinė peržiūrėiimo data:

19.05.2020

Peržiūros data: 19.05.2020

Bendras Gaisro Pavojus: Ypatybę, 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, piovimo ir panašių

procesų" ir Nacionalinės priešgaisrinės apsaugos asociacijos NFPA 51B, "standartinis priešgaisrinės apsaugos Per Suvirinimo, pjovimo ir kitu

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:

Suvirinimo lankas ir kibirkštys gali uždegti eksploatacines medžiagas ir

degius produktus.

5.3 Patarimai gaisrininkams

Specialios ugnies gesinimo procedūros:

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

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 nepatekty j 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 į kitus skirsnius: Daugiau specifikacijų rasite SDS 8 skyriuje.

7 SKIRSNIS. Naudojimas ir sandėliavimas:



Paskutinė peržiūrėjimo data:

19.05.2020

Peržiūros data: 19.05.2020

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.

8 SKIRSNIS. Poveikio prevencija/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: Great Britain

Cheminis Identiškumas	Rūšis	Poveikio Ribinės Vertės	Šaltinis
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/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (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/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (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)
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)

Biologinio Poveikio Ribinės Vertės: Great Britain



Paskutinė peržiūrėjimo data:

19.05.2020

Peržiūros data: 19.05.2020

Nė vienam iš komponentų nėra nustatytos leistinos poveikio ribos.

Biologinio Poveikio Ribinės Vertės: ACGIH

Nė vienam iš komponentų nėra nustatytos leistinos poveikio ribos.

Papildomos poveikio ribinės vertės naudojimo sąlygomis: Great Britain

Anglies dioksidas	Cheminis Identiškumas	Rūšis	Poveikio Ribinės Vertės	Šaltinis
STEL	Anglies dioksidas	TWA	5.000 ppm	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels)
murodytos 91/322/EEB, 2000/19/16/LQ, 2017/16/BES 2006/15/EB, 2009/16/16/LQ, 2017/16/BES 2006/15/EB, 2009/16/16/LQ, 2017/16/BES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis)	_	STEL	15.000 ppm	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels)
2006/15/EB, 2009/16/EU, 2017/16/ES		TWA	5.000 ppm	ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės,
direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas Orientacinis				nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB,
				2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES
STEL				direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas
2006/15/EB, 2009/161/ED, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Chientacinis)	Smalkės	STEL	100 ppm	
direktyvose, iš dailies pakeistas tekstas (Orientacinis) TWA 20 ppm				
TWA 20 ppm ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Onentacinis) STEL 100 ppm ES. Mokslinis komitetas del ribinių verčių darbo aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas (Onentacinis) TWA 20 ppm ES. Mokslinis komitetas del ribinių verčių darbo aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas STEL 200 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) TWA 30 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) TWA 20 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 100 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 100 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) AZOTO JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 100 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 100 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) AZOTO JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 100 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/16/IEU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) STEL 1 ppm ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/16/EB, 2009/16/IEU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) STEL 1 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) TWA 0,5 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 1 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 1 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) AZODAS STEL 1 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) AZODAS STEL 1 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) AZODAS STEL 1 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) AZODAS STEL 1 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) AZODAS STEL 1 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) AZODAS STEL 1 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) AZODAS STEL 2000/39/EB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/39/EB, 2006/15/E				
TWA 20 ppm				
nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/16/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) STEL 100 ppm ES. Moksilinis komitetas dėl ribinių verčių darbo aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas (Deliversio) (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas epilokoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas epilokoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas epilokoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas epilokoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas epilokoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas epilokoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas epilokoje (Wels) epilok		T) A / A		
STEL 100 ppm ES. Mokslinis komitetas del ribinity verčių darbo aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis)		IWA	20 ppm	ES. Ribines tiesioginio poveikio vertes,
direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) STEL 100 ppm ES. Mokslinis komitetas dėl ribinių verčių darbo aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas TWA 20 ppm ES. Mokslinis komitetas dėl ribinių verčių darbo aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas STEL 200 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) TWA 30 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) TWA 20 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 100 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 100 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 100 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 100 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 100 ppm ES. Ribinet teisoiginio poveikio vertes, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) STEL 1 ppm ES. Ribinet teisoiginio poveikio vertes, nurodytos 91/322/EEB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) STEL 1 ppm ES. Mokslinis komitetas dėl ribinių verčių darbo aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas (Delinio poveikio darbo vietoje ribos (Wels) TWA 0,5 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 1 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 1 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 1 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 1 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 0,2 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 1 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 0,2 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 0,2 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 0,2 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 0,2 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 0,2 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels)				
STEL 100 ppm ES. Kokslinis komitetas del ribinity verčių darbo aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas ES. Mokslinis komitetas del ribinity verčių darbo aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas ES. Mokslinis komitetas del ribinity verčių darbo aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas – SCOEL, iš dal				
STEL 100 ppm ES. Mokslinis komitetas del ribinity verčių darbo aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas TWA 20 ppm ES. Mokslinis komitetas del ribinity verčių darbo aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas plankoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas plankoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas vietus provincija verčių darbo aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas vietus provincija verčių darbo vietoje ribos (Wels) vietus vietus vietus pribos (Wels) vietus vietu				
aplinkoje (SCOEL.), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas TWA 20 ppm ES. Mokslinis komitetas del ribinių verčių darbo aplinkoje (SCOEL.), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas STEL 200 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) TWA 30 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) TWA 20 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 100 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 100 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) ES. Ribines tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) STEL 1 ppm ES. Mokslinis komitetas del ribinių verčių darbo aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) TWA 0,5 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) TWA 0,5 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 1 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 1 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) TWA 0,5 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) TWA 0,5 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 1 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) TWA 0,5 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 1 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 1 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 0,2 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) Ozonas STEL 0,2 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) TWA 0,5 mpm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 0,2 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) Ozonas STEL 0,2 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) Ozonas STEL 0,2 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 0,2 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) Ozonas STEL 0,003/97EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis)		CTEL	100 nnm	
SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas		SIEL	тоо ррт	
TWA 20 ppm ES. Mokslinis komitetas del ribinių verčių darbo aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalles pakeistas tekstas STEL 200 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) TWA 30 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) TWA 20 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 100 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 100 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 100 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 100 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 1 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 1 ppm ES. Ribines tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) STEL 1 ppm SES. Mokslinis komitetas del ribinių verčių darbo aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas TWA 0.5 ppm SKOSIL, iš dalies pakeistas tekstas TWA 0.5 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) TWA 0.5 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 1 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) TWA 0.5 mg/m3 ES. Ribines tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas TWA 0.5 mg/m3 ES. Ribines tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis)				
aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas STEL 200 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) TWA 30 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) TWA 20 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 100 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 100 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 100 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 100 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 100 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/16/FE, 2009/16/F		Τ\Λ/Δ	20 nnm	
SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas		1000	20 ррш	
STEL 200 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) TWA 30 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) TWA 20 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 100 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 100 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 100 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) ES. Ribines tiesioginio poveikio vertes, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) STEL 1 ppm ES. Ribines tiesioginio poveikio vertes, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (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) STEL 0,2 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) manganas - įkvėpiama rakipia. Akaip Mn (manganas) TWA 0,2 mg/m3 ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis)				
TWA 30 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) TWA 20 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 100 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) azoto dioksidas TWA 0,5 ppm ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) STEL 1 ppm ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (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) 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, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis)		STFI	200 ppm	
TWA 20 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 100 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) azoto dioksidas TWA 0,5 ppm ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) STEL 1 ppm ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (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, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/16/IEU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/16/IEU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas				
STEL 100 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) azoto dioksidas TWA 0,5 ppm ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) STEL 1 ppm ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (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 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/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas TWA 0,2 mg/m3 ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas				
azoto dioksidas TWA 0,5 ppm ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) STEL 1 ppm ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (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) STEL 1 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 0,2 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas TWA 0,2 mg/m3 TWA 0,2 mg/m3 ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas				
nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) STEL 1 ppm ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) STEL 1 ppm ES. Mokslinis komitetas dėl ribinių verčių darbo aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) TWA 0,5 ppm ES. Mokslinis komitetas dėl ribinių verčių darbo aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas ets. Stas (Orientacinis) TWA 0,5 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 1 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) STEL 0,2 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) TWA 0,05 mg/m3 ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas TWA 0,2 mg/m3 ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis)	azoto dioksidas			
2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) STEL 1 ppm ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (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 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) STEL 0,2 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) TWA 0,05 mg/m3 ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) TWA 0,2 mg/m3 ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas	azoto dioksidas	I WA	0,0 ррш	
direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) STEL 1 ppm ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (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) STEL 0,2 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) TWA 0,05 mg/m3 ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) 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/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis)				
STEL 1 ppm				
STEL 1 ppm				•
nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (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) STEL 0,2 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) manganas - įkvėpiama frakcija kaip Mn (manganas) TWA 0,2 mg/m3 ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) TWA 0,2 mg/m3 ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) TWA 0,2 mg/m3 ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) TWA 0,2 mg/m3 ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis)		STEL	1 ppm	
2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) STEL 1 ppm			''	
Corientacinis				
STEL 1 ppm				direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas
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 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/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) TWA 0,2 mg/m3 ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, 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 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/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) TWA 0,2 mg/m3 ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis)		STEL	1 ppm	
TWA 0,5 ppm ES. Mokslinis komitetas dél 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 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/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) 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/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas				
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, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) manganas - įkvepiama TWA 0,2 mg/m3 ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis)				
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, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) manganas - įkvepiama TWA 0,2 mg/m3 ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas		TWA	0,5 ppm	
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, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) manganas - įkvepiama TWA 0,2 mg/m3 ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) manganas) ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas				
STEL 1 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) ozonas STEL 0,2 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) manganas - įkvėpiama frakcija kaip Mn (manganas) manganas - įkvepiama 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/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) TWA 0,2 mg/m3 ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (manganas)				
ozonas STEL 0,2 ppm JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels) 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/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) 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/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas				
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/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) 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/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas				
frakcija kaip Mn (manganas) nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) 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/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas			0,2 ppm	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels)
(manganas) 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) 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/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas		TWA	0,05 mg/m3	
direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas (Orientacinis) 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/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas				
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/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas	(manganas)			
manganas - įkvepiama TWA 0,2 mg/m3 ES. Ribinės tiesioginio poveikio vertės, nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas				
frakcija kaip Mn (manganas) nurodytos 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas	managana iliisaasaa	T\\\/\^	0.2 mg/m2	
(manganas) 2006/15/EB, 2009/161/EU, 2017/164/ES direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas		IVVA	0,2 mg/m3	
direktyvose, iš dalies pakeistas tekstas				
	(manganas)			
				(Orientacinis)



Paskutinė peržiūrėjimo data:

19.05.2020

Peržiūros data: 19.05.2020

manganas - įkvėpiama frakcija.	TWA	0,050 mg/m3	ES. Mokslinis komitetas dėl ribinių verčių darbo aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas
manganas - įkvepiama frakcija.	TWA	0,200 mg/m3	ES. Mokslinis komitetas dėl ribinių verčių darbo aplinkoje (SCOEL), Europos Komisija – SCOEL, iš dalies pakeistas tekstas
manganas - įkvėpiama frakcija kaip Mn (manganas)	TWA	0,05 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels)
manganas - įkvepiama frakcija kaip Mn (manganas)	TWA	0,2 mg/m3	JK EH40 Poveikio darbo vietoje ribos (Wels)

Papildomos poveikio ribinės vertės naudojimo sąlygomis: JAV

Cheminis Identiškumas Rūšis		Poveikio Ribinės Vertės		Šaltinis	
Anglies dioksidas	TWA	5.000 ppm		JAV. ACGIH slenkstinės ribinės vertės su pakeitimais (12 2010)	
	STEL	30.000 ppm		JAV. ACGIH slenkstinės ribinės vertės su pakeitimais (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. ACGIH slenkstinės ribinės vertės su pakeitimais (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. ACGIH slenkstinės ribinės vertės su pakeitimais (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. ACGIH slenkstinės ribinės vertės su pakeitimais (03 2014)	
	TWA	0,20 ppm		JAV. ACGIH slenkstinės ribinės vertės su pakeitimais (03 2014)	
	TWA	0,10 ppm		JAV. ACGIH slenkstinės ribinės vertės su pakeitimais (03 2014)	
	TWA	0,08 ppm		JAV. ACGIH slenkstinės ribinės vertės su pakeitimais (03 2014)	
manganas - Dūmai - 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. ACGIH slenkstinės ribinės vertės su pakeitimais (03 2014)	
manganas - įkvėpiama frakcija kaip Mn (manganas)	TWA		0,02 mg/m3	JAV. ACGIH slenkstinės ribinės vertės su pakeitimais (03 2014)	

8.2 Poveikio kontrolė 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 poveik

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



Paskutinė peržiūrėjimo data:

19.05.2020

Peržiūros data: 19.05.2020

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 respiratorių, jei poveikio lygis viršija šalyje taikoma ribine verte, kuri yra žemesnė (TVL arba PEL). Nenaudojant šių apsaugos priemoniu, pernelyg didelis vienos ar keliu mišinio daliu, iskaitant daleles ore ir garuose, poveikis gali sukelti pavojų 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 orientyra, o ne kaip tikslia riba tarp saugaus ir pavojingo poveikio. Žr. 10 skyriu, 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 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 sarašus kelia plaučiu vėži ir sinusu vėžio rizika. Darbo salvoos 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 apsaugą, 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.



Paskutinė peržiūrėiimo data:

19.05.2020

Peržiūros data: 19.05.2020

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 patvirtinta respiratorių, nebent poveikio vertinimų ribinės vertės neviršija taikomų poveikio ribinių verčių.

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

palaikykite gera 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 ventiliacija. Žr. ANSI

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

Nėra duomenų.

Nėra duomenų.

bendruomenės, www.aws.org.

9 SKIRSNIS. Fizinės ir cheminės savybės

9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Išvaizda: Kieta suvirinimo viela arba strypas

Forma: **Kietas** Forma: Kietas

Spalva: Nėra duomenų. **Kvapas:** Nėra duomenų. Užuodimo slenkstis: Nėra duomenų. pH: Nėra duomenų. Lydymosi temperatūra: Nėra duomenų. Virimo temperatūra: Nėra duomenų. Pliūpsnio temperatūra: Nėra duomenų. Garavimo greitis: Nėra duomenų. Degumas (kietų medžiagų, dujų): Nėra duomenų. Užsiliepsnojimo riba - viršutinė (%): Nėra duomenų. Nėra duomenų. Užsiliepsnojimo riba - apatinė (%): Garo slėgis: Nėra duomenų. Garo tankis (oras=1): Nėra duomenų. Tankis:

Santykinis tankis:

Tirpumas (-ai)

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

oktanolis/vanduo):

Savaiminio užsidegimo temperatūra: Nėra duomenų. Skilimo temperatūra: Nėra duomenų. SADT: Nėra duomenų. Klampumas: Nėra duomenų.



Paskutinė peržiūrėjimo data:

19.05.2020

Peržiūros data: 19.05.2020

Sprogstamosios (sprogiosios) savybės;: Nėra duomenų. Oksidacinės savybės: Nėra duomenų.

10 SKIRSNIS. Stabilumas ir reaktingumas

10.1 Reaktingumas: Jprastomis naudojimo, laikymo ir transportavimo sąlygomis produktas

nereaguoja.

10.2 Cheminis Stabilumas: Medžiagos yra stabilios prie normalių sąlygų.

10.3 Pavojingų Reakcijų

Galimybė:

Nėra normaliose sąlygose.

10.4 Vengtinos Sąlygos: 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 kokybę ir dydį, suvirintojo galvos padėtį dūmų kamuolio atžvilgiu, taip pat atmosferoje esančius teršalus (pavyzdžiui, chlorinuoto angliavandenilio garai, susidarę 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



Paskutinė peržiūrėjimo data:

19.05.2020

Peržiūros data: 19.05.2020

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 susidarę garai sukelia plaučių vėžį, taip pat nustatytas ryšys su inkstų vėžiu. Taip pat, remiantis IARC, virinimo metu susidarę 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

Ikvėpimas: Galimi lėtiniai pavojai sveikatai, susije su suvirinimo eksploataciniu

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: Iprastai naudojant, apie sužalojimus nurijus nėra žinoma arba jie nėra

tikėtini.

Su fizinėmis, cheminėmis ir toksinėmis savybėmis susije simptomai

Ikvėpimas: 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, bronchita ir kitų poveikių plaučiams.

11.1 Informacija apie toksinj poveiki

Ūmus toksiškumas (išvardinti visus galimus poveikio kelius)

Nurijus

Produktas: Neklasifikuojama

Nurodyta (-os) medžiaga (-os):

geležies LD 50 (Žurka): 98,6 g/kg

Sąlytis su oda

Produktas: Neklasifikuojama

Jkvėpimas

Produktas: Neklasifikuojama

Kartotinių dozių toksiškumas

Produktas: Neklasifikuojama

Odos Esdinimas /Dirginimas

Produktas: Neklasifikuojama

Didelis Kenksmingumas Akims /Akiy Dirginimas



Paskutinė peržiūrėjimo data:

19.05.2020

Peržiūros data: 19.05.2020

Produktas: Neklasifikuojama

Kvėpavimo Takų ar Odos Sensibilizacija Produktas: Neklasifikuojama

Kancerogeniškumas

Produktas: Lanko spinduliai: Pranešta apie odos vėžio atvejus.

IARC Monografijos dėl Kancerogeniškumo Pavojų Žmonėms Įvertinimo:

Nenustatyta kancerogeninių komponentų

Gemalo Ląstelių Mutageniškumas

In vitro

Produktas: Neklasifikuojama

In vivo

Produktas: Neklasifikuojama

Toksiškumas reprodukcijai

Produktas: Neklasifikuojama

Toksiškumas Konkrečiam Organui - Vienkartinis Poveikis

Produktas: Neklasifikuojama

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 padidėjima. Paprastai simptomai nustatomi greitai – ne vėliau nei

per 48 valandas.

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

Įkvėpimas:

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

drebulį. Ši būklė gali būti negrįžtamas.

Papildoma toksikologinė informacija laikantis naudojimo sąlygų:

Ūmus toksiškumas

Jkvėpimas

Nurodyta (-os) medžiaga (-os):

Anglies dioksidas LC Lo (Žmogus, 5 min): 90000 ppm



Paskutinė peržiūrėjimo data:

19.05.2020

Peržiūros data: 19.05.2020

Smalkės LC 50 (Žurka, 4 h): 1300 ppm azoto dioksidas LC 50 (Žurka, 4 h): 88 ppm ozonas LC Lo (Žmogus, 30 min): 50 ppm

Kitoks poveikis:

Nurodyta (-os) medžiaga (-os): Anglies dioksidas asfiksija

Smalkės Carboxyhemoglobinemia

azoto dioksidas Apatinių kvėpavimo takų dirginimas

12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija

12.1 Ekotoksiškumas

Ūmūs pavojai vandens aplinkai:

Žuvis

Produktas: Neklasifikuojama.

Vandens Bestuburiai

Produktas: Neklasifikuojama.

Nurodyta (-os) medžiaga (-os):

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

Lėtiniai pavojai vandens aplinkai:

Žuvis

Produktas: Neklasifikuojama.

Vandens Bestuburiai

Produktas: Neklasifikuojama.

Toksiškumas vandens augalams

Produktas: Neklasifikuojama.

12.2 Patvarumas ir Skaidomumas

Biologinė degradacija

Produktas: Nėra duomenų.

12.3 Bioakumuliacijos Potencialas

Biokoncentracijos Faktorius (BCF)

Produktas: Nėra duomenų.

12.4 Judumas Dirvožemyje: Nėra duomenų.

rezultatai:

12.6 Kitas Nepageidaujamas

12.5 PBT ir vPvB vertinimo

Poveikis:

Nėra duomenų.

Nėra duomenų.

12.7 Kita Informacija: Nėra duomenų.

SDL_Europa - 200000015218



Paskutinė peržiūrėjimo data:

19.05.2020

Peržiūros data: 19.05.2020

13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

13.1 Atliekų tvarkymo metodai

Bendroji informacija: Kai jmanoma, dulkių susidarymo reikia vengti arba sumažinti. Kai jmanoma,

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 gabenima

ADR

14.1 JT Numeris:

14.2 JT Teisingas Krovinio NOT DG REGULATED

Pavadinimas:

14.3 Gabenimo 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:

14.2 JT Teisingas Krovinio NOT DG REGULATED

Pavadinimas:

14.3 Gabenimo Pavojingumo Klasė (-

s)

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



Paskutinė peržiūrėjimo data:

19.05.2020

Peržiūros data: 19.05.2020

Ribotas kiekis

Kiekis, kuriam netaikomi

apribolimai

14.5 Jūrų teršalas Ne

RID

14.1 JT Numeris:

14.2 JT Teisingas Krovinio NOT DG REGULATED

Pavadinimas

14.3 Gabenimo Pavojingumo Klasė (-

s)

NR Klasė: Etiketė(-ės): 14.4 Pakuotės Grupė: 14.5 Jūrų teršalas Ne

IMDG

14.1 JT Numeris:

14.2 JT Teisingas Krovinio NOT DG REGULATED

Pavadinimas:

14.3 Gabenimo 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:

NOT DG REGULATED 14.2 Tinkamas Gabenimo

Pavadinimas:

14.3 Gabenimo 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

15 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavima



Paskutinė peržiūrėjimo data:

19.05.2020

Peržiūros data: 19.05.2020

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

ES teisės aktai

Reglamentas (EB) Nr. 2037/2000 dėl ozono sluoksnį ardančių medžiagų: nėra

Reglamentas (EB) Nr. 2037/2000 del ozono sluoksni ardančiu medžiagu: nėra

Reglamentas (EB) Nr. 850/2004 dėl patvariųjų organinių teršalų: nėra

2008 m. birželio 17 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 649/2012 dėl pavojingų cheminių medžiagų eksporto ir importo: nėra

Reglamentas (EB) Nr.1907/2006 REACH, XIV priedas dėl medžiagų, kurioms taikoma autorizacija su keitimais: nėra

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

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

Direktyva 92/85/EEB dėl priemonių, skirtų skatinti, kad būtų užtikrinta geresnė nėščių ir neseniai pagimdžiusių arba maitinančių krūtimi darbuotojų sauga ir sveikata, nustatymo: nėra

Direktyva 2012/18/EU (Seveso III) dėl didelių, su pavojingomis medžiagomis susijusių avarijų pavojaus kontrolėsavojingomis medžiagomis susijusių avarijų pavojaus kontrolėsavojingomis medžiagomis susijusių avarijų pavojaus kontrolės: nėra

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

Cheminis pavadinimas	CAS Nr.	Koncentracija
Chromas ir chromo lydiniai arba junginiai (kaip	7440-47-3	0 - <0,1%
Cr)		
Varis ir / arba vario lydiniai ir jo junginiai (kaip	7440-50-8	0 - <0,1%
Cu)		

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

Cheminis pavadinimas	CAS Nr.	Koncentracija
Varis ir / arba vario lydiniai ir jo junginiai (kaip	7440-50-8	0 - <0,1%
Cu)		

Nacionaliniai teisės aktai

Vandens taršos klasė

WGK 1: šiek tiek vandens pavojaus.

(WGK):

INRS, Maladies Professionelles, Profesinių LigųLentelė

Įtraukta į 44 bis sąrašą: 44



Paskutinė peržiūrėjimo data:

19.05.2020

Peržiūros data: 19.05.2020

Α

15.2 Cheminės saugos

Neatliktas joks Cheminės Medžiagos Saugos įvertinimas.

vertinimas:

Inventorinis statusas:

AICS: Įtraukta ar suderinama su inventoriumi.
DSL: Įtraukta ar suderinama su inventoriumi.

NDSL: Vienas arba daugiau komponentų nėra sąraše arba yra neįtraukiamas į

sarašas.

ONT INV: Įtraukta ar suderinama su inventoriumi. IECSC: Įtraukta ar suderinama su inventoriumi.

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

sąrašas.

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

sąrašas.

PHARM (JP): Vienas arba daugiau komponentų nėra sąraše arba yra neįtraukiamas į

sarašas.

KECI (KR):

Iltraukta ar suderinama su inventoriumi.

INSQ:

Iltraukta ar suderinama su inventoriumi.

INZIOC:

Iltraukta ar suderinama su inventoriumi.

Itraukta ar suderinama su inventoriumi.

16 SKIRSNIS. Kita informacija

Apibrėžimai:

Nuorodos

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

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

Straipsniu.

duomenims:

2 ir 3 skyriaus R-frazės ir H-teiginiai: nėra

KITA INFORMACIJA: Papildomos informacijos galima gauti paprašius.

Leidimo Data: 19.05.2020



Paskutinė peržiūrėjimo data:

19.05.2020

Peržiūros data: 19.05.2020

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., 2020 m. Visos teisės saugomos.



Paskutinė peržiūrėjimo data:

19.05.2020

Peržiūros data: 19.05.2020

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 sumatintas iki minimalaus lygio. Šiam tikslui pasiekti turi būti laikomasi šių principų:

- 1. Taikomos procesu/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 ciklą atitinkančios asmeninės apsaugos priemonės.

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