

Saugos duomenų lapas

pagal REACH reglamentą 1907/2006/EB ir 2015/830/ES

REF: 985071	NANOCOLOR Nickel 4	Puslapis: 1/12
Spausdinimo data: 12.01.2023	Apdorojimo data: 02.08.2022	Versija: 2.2.3.2

SKIRSNIS 1: Medžiagos/mišinio ir bendrovės identifikavimas

1.1 Produkto identifikatorius

REF	985071
Prekinis pavadinimas	NANOCOLOR Nickel 4
REACH registracijos numeris:	pamatyti 3.1/3.2 SKIRSNIS arba
Neregistruojama registracijos numeris šių medžiagų, nes metinis kiekis tonomis nereikalauja registracijos arba medžiaga ar jos naudojimas yra atleidžiami nuo registracijos.	
2 x 11 mL Nickel 7 (R2)	UFI: 7A6U-T3AY-W20S-H4FF
20 x 10 mg Nickel 4, lyophilized (R0)	UFI: R76U-93NK-M208-VSVD

1.2 Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Nustatyti naudojimo būdai

Analizei skirtas produktas.

Priskyrimas poveikio scenarijams pagal REACH, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Poveikio scenarijus integruotas 1-16 skirsniuose.

Nerekomenduojami naudojimo būdai

Nenurodyti

1.3 Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją

Gamintojas:

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11, 52355 Düren, Vokietija
Tel.: +49 2421 969 0

El. paštas: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

1.4 Pagalbos telefono numeris

LT: Lietuvos apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuras
4130 Vilnius, Tel. +37 05 8-5 236 20 52, <<https://www.apsinuodijau.lt>>
DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)
99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>

Dabartinės mūsų saugos duomenų lapų versijas galite rasti internete:

Lieferant / Supplier:
Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
76185 Karlsruhe, Germany
+49 721 5606 0
sicherheit@carlroth.de
<<http://www.mn-net.com/SDS>>

SKIRSNIS 2: Pavojaus identifikavimas

2.0 Klasifikacija pilnam produktui saskaņā ar Regulu (EK) 1272/2008



GHS03 GHS05 GHS07 GHS08

Signalinis žodis

DANGER (PAVOJUS)

Pavojingumo frazės

Pavojingumo klasės/kategorijos

H272	Ox. Liq. 2
H290	Met. Corr. 1
H314	Skin Corr. 1B
H317	Skin Sens. 1
H334	Resp. Sens. 1
H335	STOT SE 3

2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) 1272/2008

11 mL Nickel 7 (R2)



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Saugos duomenų lapas

pagal REACH reglamentą 1907/2006/EB ir 2015/830/ES

REF: 985071

NANOCOLOR Nickel 4

Puslapis: 2/12

Spausdinimo data: 12.01.2023

Apdorojimo data: 02.08.2022

Versija: 2.2.3.2



GHS05

Signalinis žodis DANGER (PAVOJUS)

Pavojingumo frazės **Pavojingumo klasės/kategorijos**

H290	Met. Corr. 1
H314	Skin Corr. 1B

10 mg Nickel 4, lyophilized (R0)



GHS03



GHS07



GHS08

Signalinis žodis DANGER (PAVOJUS)

Pavojingumo frazės **Pavojingumo klasės/kategorijos**

H272	Ox. Liq. 2
H317	Skin Sens. 1
H334	Resp. Sens. 1
H335	STOT SE 3

H frazių sąrašas: žr. 16.2 skyrių

2.2 Ženklavimo elementai pagal reglamentą (EB) 1272/2008

Remiantis CLP (GHS) ant vidinių pakuočių turi būti nurodytas simbolis ir produkto identifikatorius (ES 1272/2008 I priedas - 1.5.1.2). Vidinėms pakuotėms iki 10 mL reikia maks. 2 simboliai (I priedas - 1.5.2.4.1 / 2).

Mažiau pavojingos cheminės medžiagos/mišiniai su signaliniu žodžiu: **DĖMESIO/WARNING iki 125 mL** ženklinti H ir P frazėmis **neriekia** (ES 1272/2008 I priedas - 1.5.2). Ši supaprastinta ženklavimo tvarka NETAIKOMA dirginantiems preparatams.

Oksiduojantys mišiniai su signaliniu žodžiu: **PAVOJUS/DANGER** ir **H272 iki 125 mL neturi** būti žymimi H ir P frazėmis.

Metaliniai koroziniai tirpalai **neturi** ženklinti GHS simboliu, signaliniu žodžiu, H ir P frazėmis **iki 125 mL** (ES 1272/2008 I priedas - 1.5.2.1.3).

11 mL Nickel 7 (R2)



GHS05

Signalinis žodis: DANGER (PAVOJUS)

H314

Smarkiai nudegina oda ir pažeidžia akis.

P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310

Neįkvėpti dulkių/dūmų/dujų/rūko/garų/aerolio. Mūvėkite apsaugines pirštines/naudokite akių apsaugą. PATEKUS ANT ODOS (arba plaukų): nedelsiant nusivilkti visus užterštus drabužius. Odą nuplauti vandeniu [arba čiurkšle]. PATEKUS Į AKIS: atsargiai plauti vandeniu kelias minutes. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis. Nedelsiant skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ / kreiptis į gydytoją.

10 mg Nickel 4, lyophilized (R0)



GHS03



GHS07



GHS08

Signalinis žodis: DANGER (PAVOJUS)

Saugos duomenų lapas

pagal REACH reglamentą 1907/2006/EB ir 2015/830/ES

REF: 985071

NANOCOLOR Nickel 4

Puslapis: 3/12

Spausdinimo data: 12.01.2023

Apdorojimo data: 02.08.2022

Versija: 2.2.3.2

H317, H334

Gali sukelti alerginę odos reakciją. Įkvėpus gali sukelti alerginę reakciją, astmos simptomus arba apsunkinti kvėpavimą.

P280sh

Mūvėkite apsaugines pirštines/naudokite akių apsaugą.

Viso gaminio etiketės elementai



GHS03



GHS05



GHS08

Signalinis žodis: DANGER (PAVOJUS)

H314, H317, H334

Smarkiai nudegina oda ir pažeidžia akis. Gali sukelti alerginę odos reakciją. Įkvėpus gali sukelti alerginę reakciją, astmos simptomus arba apsunkinti kvėpavimą.

P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310

Neįkvėpti dulkių/dūmų/dujų/rūko/garų/aerolio. Mūvėkite apsaugines pirštines/naudokite akių apsaugą. PATEKUS ANT ODOS (arba plaukų): nedelsiant nusivilkite visus užterštus drabužius. Odą nuplauti vandeniu [arba čiurkšle]. PATEKUS Į AKIS: atsargiai plauti vandeniu kelias minutes. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis. Nedelsiant skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ / kreiptis į gydytoją.

2.3 Kiti pavojai

Galimi kenksmingi fizikiniai ir cheminiai poveikiai

Paprastai, jei pH vertės yra mažesnės nei 2 arba didesnės nei 11,5, tai yra esdinanti. Jei pH vertės mažesnės nei 5 arba didesnės nei 9, tai dirgina. H290 "Gali esdinti metalus." yra aktualus tik esant didesnei koncentracijai ir didesniems kiekiams. Ženklinant GHS05 būtų sukurtas "PERŽIURĖJIMAS" (žr. GHS direktyvos 1272/2008/EB I priedo 1.5.2.1.3 skyrių, iki 125 ml ženklinti nereikia).

Galimas kenksmingas poveikis žmonėms ir galimi simptomai

Priklausomai nuo koncentracijos, temperatūros ir poveikio trukmės skirtingai stipriai nudegina odą, akis ir gleivinę ir sukelia sunkiai gyjamas žaizdas. Garai, ypač įkautusio skysčio, ir rūkas stipriai dirgina akis ir kvėpavimo takų organus.

Nurijus, įkvėpus garų, tiesiogiai patekus ant odos - net ir mažiems kiekiams - gali būti padaryta didelė žala sveikatai arba pasekmės gali būti mirtinos.

Įkvėpus garų/dulkių, patekus tiesiogiai ant odos, sutrikdoma sveikata. Dėl kartotinio sąlyčio, net ir mažais kiekiais, gali atsirasti jautrumas. Įkvėpus gali atsirasti alergija, astmos simptomai arba kvėpavimo sutrikimai. Įkvėpus gali sukelti alerginę reakciją, astmos simptomus arba apsunkinti kvėpavimą.

Galimas kenksmingas poveikis aplinkai

Vengti cheminės medžiagos/mišinio sąlyčio su aplinka.

PBT: netaikoma

vPvB: netaikoma

Galimas endokrininę sistemą ardantis poveikis

neturima duomenų

SKIRSNIS 3: Sudėtis / informacija apie sudedamąsias dalis

3.1 Medžiagos arba 3.2 Mišiniai

10 mg Nickel 4, lyophilized (R0)

Medžiagos pavadinimas: *natrio peroksodisulfatas*
CAS Nr.: 7775-27-1

Medžiagos įvertinimas: H272, Ox. Sol. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H319, Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1, H335, STOT SE 3
Cheminė formulė: $Na_2O_8S_2$
Pseudonimas (de): Natriumpersulfat
REACH reg. nr.: 01-2119495975-15-xxxx
EB nr.: 231-892-1
Koncentracija: 20 - <45 %
pgl. CLP (GHS): H272, Ox. Liq. 2, H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H319, Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1, H335, STOT SE 3



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Saugos duomenų lapas

pagal REACH reglamentą 1907/2006/EB ir 2015/830/ES

REF: 985071	NANOCOLOR Nickel 4	Puslapis: 4/12
Spausdinimo data: 12.01.2023	Apdorojimo data: 02.08.2022	Versija: 2.2.3.2

Medžiagos pavadinimas:	<i>citrinų rūgštis</i>
CAS Nr.:	77-92-9
Medžiagos įvertinimas:	H319, Eye Irrit. 2, H335, STOT SE 3
Cheminė formulė:	C ₆ H ₈ O ₇
Pseudonimas (de):	Zitronensäure
REACH reg. nr.:	01-2119457026-42-xxxx
EB nr.:	201-069-1
Koncentracija:	60 - <80 %
pgl. CLP (GHS):	H319, Eye Irrit. 2, H335, STOT SE 3

11 mL Nickel 7 (R2)

Medžiagos pavadinimas:	<i>natrto hidroksidas (sprendimas)</i>		
CAS Nr.:	1310-73-2		
Medžiagos įvertinimas:	Nr. klasifikavimo kriterijų arba medžiagų klasifikavimo reikalaujama.		
Cheminė formulė:	NaOH·H ₂ O		
Pseudonimas (de):	Natronlauge		
REACH reg. nr.:	01-2119457892-27-xxxx		
EB nr.:	215-185-5	Indekso nr.:	011-002-00-6
Koncentracija:	10 - <20 %		
pgl. CLP (GHS):	H290, Met. Corr. 1, H314, Skin Corr. 1B		

Medžiagos pavadinimas:	<i>dimetil glyoksimas</i>
CAS Nr.:	95-45-4
Medžiagos įvertinimas:	H228, Flam. Sol. 1, H301, Acute Tox. 3 oral
Cheminė formulė:	C ₄ H ₈ N ₂ O ₂
Pseudonimas (de):	Diacetyldioxim
REACH reg. nr.:	not necessary, amount <1 t/a
EB nr.:	202-420-1
Koncentracija:	0 - <5 %
pgl. CLP (GHS):	Klasifikavimo kriterijai netenkinami.

3.3 Pastaba

Jei jų nėra, tai yra mišiniai, į kuriuos pridėta vandens [CAS 7732-18-5] iki 100%. Pilnas H ir P frazių tekstas: žr. 16.2 skirsnyje.

SKIRSNIS 4: Pirmosios pagalbos priemonės

4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Nukentėjusį iš pavojingos zonos išnešti į gryną orą. Užtikrinti ramią kūno padėtį, laikyti šiltai. Kreiptis medicininės pagalbos. Gydytojui parodyti produkto pakuotę, naudojimo instrukciją ir šį saugos duomenų lapą. Nugabenti pas gydytoją, jei dusina - pusiau sėdinčioje padėtyje.

4.1.1 Patekus ant odos

Užterštus drabužius iš karto nusivilkti. Oda/gleivinę, ant kurios pateko produkto, mažiausia 15 min. kruopščiai nuplauti po tekančiu vandeniu. Jeigu yra galimybė, reikia naudoti muilą. Nebandyti neutralizuoti. Prireikus, laisvai aprišti tvarščiu.

4.1.2 Patekus į akis

Plačiai pramerktą pažeistą akį, saugant sveikąją akį, mažiausiai 10 min. plauti akių praplovimo buteliuku ar po tekančiu vandeniu. Akies voko spazmo sukeltam skausmui malšinti pirmiausia geriausia įlašinti akių lašų su 0,5% proksimetakainu (pvz., Proparakain POS®). Tada laisvai uždėti tvarstį. Dėl tolimesnio gydymo kreiptis į akių gydytoją.

4.1.3 Įkvėpus

Įkvėpus putų ar garų reikia įkvėpti gryno oro. Laikykite laisvus kvėpavimo takus. Jei pacientas vemias ir yra nejudamas, paguldykite jį į gulimos padėtį ir laikykite laisvus kvėpavimo takus. Kuo greičiau suleiskite deksametazono purškiklį. Užtikrinkite tylą, šilumą ir prireikus gaivinkite. Kvėpavimo sutrikimo atveju pasirūpinkite, kad pacientas įkvėptų deguonies. Užtikrinkite kvėpavimą, širdį ir kraujotaką. ---

4.1.4 Nurijus

Skubiai išgerti daug vandens, į jį įdėjus aktyvintos anglies. Jokiu būdu nesukelti vėmimo. Nebandyti neutralizuoti. Dėl galimų, padarinių kreiptis į gydytoją.



Saugos duomenų lapas

pagal REACH reglamentą 1907/2006/EB ir 2015/830/ES

REF: 985071

NANOCOLOR Nickel 4

Puslapis: 5/12

Spausdinimo data: 12.01.2023

Apdorojimo data: 02.08.2022

Versija: 2.2.3.2

4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis (umus ir uždelstas)

Įkvėpus gali sukelti alergijos ar astmos simptomus arba apsunkinti kvėpavimą. Lėtinis poveikis: pakartotinis kontaktas, net ir nedideliais kiekiais, gali sukelti jautrinimą. Greitas įsiskverbimas į odą ir jos sunaikinimas. Ypač šildomoje formoje. Smarkiai nudegina oda ir pažeidžia akis.

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

NUDEGIMAS: Patekus ANT ODOS reikia skubiai ir ilgai plauti vandeniu. Bandymai neutralizuoti dažniausiai situaciją gali tik pabloginti. Po uždegiminių reakcijų naudoti gliukokortikosteroidus. Patekus Į AKIS reikia skubiai ir ilgai skalauti vandeniu. Naudoti akies voko spazmus šalinančias priemones. Įvardyti deginančią medžiagą. Dėl tolimesnio gydymo kreiptis į akių gydytoją. NURIJUS suvartoti aliuminio hidroksido preparato. ĮKVĖPUS deginančių aerozolių. Būtina atlikti plaučių edemos profilaktiką. DUSULIO atveju inhaliuoti. Prireikus, pacientą informuoti apie kitas priemones ir galimą ilgalaikę žalą. ---

SKIRSNIS 5: Priešgaisrinės priemonės

5.1 Gesinimo priemonės

5.1.1 Tinkamos gesinimo priemonės

Darbo zonoje gerai matomoje vietoje turi būti gesintuvai, atitinkantys gaisro klasę, ir, jei taikoma, gaisrinė antklodė. Gali būti naudojami visi gesintuvai, pvz., PUTOS, VANDENS PURŠKIMAS, SAUSI MILTELIAI, ANGLES DIOKSIDAS,.

5.1.2 Netinkamos gesinimo priemonės

neturima duomenų

5.2 Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Dirginančių arba sveikatai kenkiančių garų ir oro mišinių susidarymas.

5.3 Patarimai ugniagesiams

Ne, nurodytam produktui. Pakuotės dega kaip popierius ar plastikas. Pasklidusį rūką neutralizuoti purškiamu vandeniu. Gesinimo vandenį surinkti. Naudoti tik chemikalams atsparius pagalbinus prietaisus.

Didesnių kiekių atveju, prireikus, nešioti autonominę kvėpavimo įrangą (izoliuotą įrangą) ir susidarant didelės koncentracijos toksinėms medžiagoms nešioti sandarų, cheminėms medžiagoms atsparų kostiumą (iššišinį kostiumą).

5.4 Papildomi nurodymai

Pavojus aplinkai gali kilti tik į orą pasklidus didesniems medžiagos ar skilimo produktų kiekiams .

SKIRSNIS 6: Avarių likvidavimo priemonės

6.1 Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

Neįkvėpti garų. Dirbti su tinkamomis apsauginėmis pirštinėmis (žr. 8.2.2). Nešioti apsauginius akinius, prireikus, veido apsaugą. Wear eye protection, respectively face protection. Kiekvienos pamainos darbuotojus būtina instrukuoti apie pavojus ir apsaugos priemones remiantis eksploatacavimo saugos instrukcija. Laikytis įdarbinimo apribojimų

6.2 Ekologines atsargumo priemones

Vengti cheminės medžiagos/mišinio sąlyčio su aplinka.

PBT: netaikoma

vPvB: netaikoma

6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Išsiliejusį skystį skubiai surinkti universaliu riškliu. Perduoti už utilizavimą atsakingai įstaigai. Užterštas grindis ir daiktus nuplauti dideliu vandens kiekiu.

Mažus kiekius surinkti ir nuplauti į kanalizaciją.

6.4 Nuoroda į kitus skirsnius

skatīt informaciją 5.4., 7., 8. un 13. sadaļās

SKIRSNIS 7: Naudojimas ir sandėliavimas

7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Naudojimas remiantis pridėta naudojimo instrukcija. Naudoti tik gerai vėdinamose patalpose. Naudoti apsauginį indą bandymams apvaliuose mėgintuvėliuose.

7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Droša uzglabāšana tiek garantēta oriģinālajā iepakojumā . Uzglabāšanas klase (Vācijas ķīmiskā rūpniecība): sk. 12.1. nodaļu. Sandėliavimo klasė (VCI): 5.1B



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Saugos duomenų lapas

pagal REACH reglamentą 1907/2006/EB ir 2015/830/ES

REF: 985071

NANOCOLOR Nickel 4

Puslapis: 6/12

Spausdinimo data: 12.01.2023

Apdorojimo data: 02.08.2022

Versija: 2.2.3.2

Vandens pavojingumo klasė (DE):

2

7.2.1 Sandėliavimo patalpoms ir talpykloms keliami reikalavimai

Sandėliuoti sandariai uždarytoje originalioje pakuotėje. Stiklinius indus transportuoti įstatytus į tinkamus konteinerius.

7.3 Konkretus galutinio naudojimo budas (-ai)

Analizei skirtas produktas.

SKIRSNIS 8: Poveikio kontrolė /asmens apsauga

8.1 Kontrolės parametrai

10 mg Nickel 4, lyophilized (R0)

Chem. medžiagos pavadinimas: *natrio peroksodisulfatas*

CAS nr.: 7775-27-1

Chem. medžiagos pavadinimas: *citrinų rūgštis*

CAS nr.: 77-92-9

PNEC (gėlas vanduo): 440 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = koncentracija, kuri nedaro jokio poveikio aplinkai

TRGS 900 (DE): 2 E mg/m³

E/e įkvepiamas

Trumpalaikis perteklinis faktorius: 2 (I) Y

Absorbuojamas per odą (H), dirginantis kvėpavimo takus (Sa), dirginantis odą (Sh), teratogeninis poveikis (Z) galimas arba (Y) jo nėra

11 mL Nickel 7 (R2)

Chem. medžiagos pavadinimas: *natrio hidroksidas (sprendimas)*

CAS nr.: 1310-73-2

Išvestas nulinio efekto lygis (DNEL): [inh] 1 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level = išvestas nulinio efekto lygis (koncentracija arba dozė, kuri žmogui neturi jokio poveikio)

TRGS 900 (DE): 2 mg/m³

E/e įkvepiamas

Trumpalaikis perteklinis faktorius: (=1=, Y)

Absorbuojamas per odą (H), dirginantis kvėpavimo takus (Sa), dirginantis odą (Sh), teratogeninis poveikis (Z) galimas arba (Y) jo nėra

Darbo sritis riba (FI): [15min] 2 mg/m³

Chem. medžiagos pavadinimas: *dimetil glioksimas*

CAS nr.: 95-45-4

8.2 Poveikio kontrolė

Numatyti gerą patalpos vėdinimą, chemikalams atsparias grindis su nutekėjimu ir praustuviu. Darbo vietą laikyti kiek įmanoma švaria.

8.2.1 Kvėpavimo sistemos apsauga

Dirbant atvirai su šiomis medžiagomis, prireikus, naudoti A/AX klasės respiratorių. Jokių papildomų rekomendacijų.

8.2.2 Odos apsauga / Rankų apsauga

Reikalinga, pagal EN 374 (prasiskverbimo laikas >30 min. - 2 klasė) pirštinės, pagamintos iš PVC, natūralaus latekso, neopreno ar nitrilo (pvz., „Ansell“ arba „KCL“). Trumpam galima naudoti chemikalams atsparias latekso pirštines su EN 374-3, 1 klasės ženklu.

8.2.3 Akių apsauga / veido apsauga

Reikalinga, apsauginiai akiniai pagal EN 166 su integruota šoniniu skydu arba apvalia apsauga ar veido apsauga.

8.2.4 Kūno apsauga

Rekomenduojama, kad nebūtų sugadinti drabužiai, kad nebūtų užteršti pavojingomis medžiagomis.

8.2.5 Apsauga ir higienos priemonės

Valgyti, gerti, rūkyti, įkvėpti per nosį ir laikyti maisto produktus darbo patalpoje draudžiama. Būtina profilaktinė odos apsauga. Vengti sąlyčio su oda, akimis ir drabužiais. Užterštus drabužius iš karto nusivilkti ir išplauti. Vėl naudoti juos galima tik išvalius. Baigus dirbti ir prieš valgymą vandeniu ir muilu kruopščiai nusiplauti rankas ir pasitepti jas apsauginiu kremu.

8.2.6 Šiluminiai pavojai

neturima duomenų

8.3 Aplinkos poveikio ribojimas ir stebėjimas

Neišleiskite gaminio į aplinką.

SKIRSNIS 9: Fizinės ir cheminės savybės

9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

10 mg Nickel 4, lyophilized (R0)

a) Sumavimo būseną:

kietas

b) Spalva:

baltas

c) Kvapas:

bekvapis

d) Lydimosi temperatūra:

neturima duomenų



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Saugos duomenų lapas

pagal REACH reglamentą 1907/2006/EB ir 2015/830/ES

REF: 985071

NANOCOLOR Nickel 4

Puslapis: 7/12

Spausdinimo data: 12.01.2023

Apdorojimo data: 02.08.2022

Versija: 2.2.3.2

e) Virimo temperatūra:	neturima duomenų
f) Degumas:	neturima duomenų
g) Sprogimo ribos (apatinė / viršutinė):	neturima duomenų
h) Pliūpsnio temperatūra:	neturima duomenų
i) Degimo temperatūra:	neturima duomenų
j) Skilimo temperatūra:	neturima duomenų
k) pH vertė:	2-3
l) Kinematinis klampumas:	neturima duomenų
m) Tirpumas vandenyje:	0-100 %
n) Dispersijos koeficientas (o/v) :	neturima duomenų
o) Garų slėgis (20°C):	neturima duomenų
p) Tankis:	neturima duomenų
q) sant. Garų tankis (oro=1) :	neturima duomenų
r) Grūdėtumas:	neturima duomenų

11 mL Nickel 7 (R2)

a) Sumavimo būseną:	skystas
b) Spalva:	bespalvis
c) Kvapas:	bekvapis
d) Lydymosi temperatūra:	neturima duomenų
e) Virimo temperatūra:	neturima duomenų
f) Degumas:	neturima duomenų
g) Sprogimo ribos (apatinė / viršutinė):	neturima duomenų
h) Pliūpsnio temperatūra:	neturima duomenų
i) Degimo temperatūra:	neturima duomenų
j) Skilimo temperatūra:	neturima duomenų
k) pH vertė:	13-14
l) Kinematinis klampumas:	neturima duomenų
m) Tirpumas vandenyje:	0-100 %
n) Dispersijos koeficientas (o/v) :	neturima duomenų
o) Garų slėgis (20°C):	neturima duomenų
p) Tankis:	1,15 g/cm ³
q) sant. Garų tankis (oro=1) :	neturima duomenų
r) Grūdėtumas:	neturima duomenų

9.2 Kita informacija

Duomenų apie kitus mišinių parametrus nėra, nes nereikia registruoti ir cheminės saugos ataskaitos.
savybių, susijusių su medžiagų grupėmis
 Medžiagos yra labai išsivysčiusios.

SKIRSNIS 10: Stabilumas ir reaktingumas

10.1 Reaktingumas

Stiprus ĖDINGAS, Daugiau duomenų nėra.

10.2 Cheminis stabilumas

nežinomas nestabilumas.

10.3 Pavojingų reakcijų galimybė

Ar smarkiai reaguoti su organine medžiaga. Jokia kita informacija yra prieinama.

10.4 Vengtinės sąlygos

Persulfatai suyra kaitinant skaidydami deguonį. Atkreipkite dėmesį į ant jo išspausdintą laikymo temperatūrą. Daugiau nereikia.

10.5 Nesuderinamos medžiagos

Duomenų nėra



Saugos duomenų lapas

pagal REACH reglamentą 1907/2006/EB ir 2015/830/ES

REF: 985071

NANOCOLOR Nickel 4

Puslapis: 8/12

Spausdinimo data: 12.01.2023

Apdorojimo data: 02.08.2022

Versija: 2.2.3.2

10.6 Pavojingi skilimo produktai

Originalioje pakuotėje dalys/reagentai supakuoti atskirai vienas nuo kito. Kiti nurodyto galiojimo laiku pavojingi skilimo produktai nežinomi.

SKIRSNIS 11: Toksikologinė informacija

11.1 Informacija par bīstamības klasēm saskaņā ar Regulu (EK) 1272/2008

Toliau pateikta informacija taikoma tik grynomis cheminems medžiagoms. Kiekybinės informacijos apie produktą nėra.

10 mg Nickel 4, lyophilized (R0)

Chem. medžiagos pavadinimas: *natrio peroksodisulfatas*

CAS nr.: 7775-27-1

LD50 orl rat : 902 mg/kg

Ūmus poveikis: įkvėpus garų/dulkių, patekus tiesiogiai ant odos, sutrinkdoma sveikata.

Lėtinis poveikis: Dėl kartotinio sąlyčio, net ir mažais kiekiais, gali atsirasti jautrumas. Įkvėpus gali atsirasti alergija, astmos simptomai arba kvėpavimo sutrikimai. Įkvėpus gali sukelti alerginę reakciją, astmos simptomus arba apsunkinti kvėpavimą.

Chem. medžiagos pavadinimas: *citrinų rūgštis*

CAS nr.: 77-92-9

LD50 orl rat : > 3000 mg/kg

LC50 ihl rat : 5,800 mg/L

LD50 orl mus : 5400 mg/kg

LD50 scu rat : 5500 mg/kg

Ūmus poveikis: įkvėpus garų/dulkių, sutrinkdoma sveikata.

11 mL Nickel 7 (R2)

Chem. medžiagos pavadinimas: *natrio hidroksidas (sprendimas)*

CAS nr.: 1310-73-2

LD50 orl rat : [40%] 1250 / [<25%] >2000 mg/kg

LD50 orl mus : 40 mg/kg

Chem. medžiagos pavadinimas: *dimetil glyoksimas*

CAS nr.: 95-45-4

LD50 orl rat : 250 mg/kg

11.2 Kiti pavojai

Galimas endokrininę sistemą ardantis poveikis
neturima duomenų

Kita informacija

Duomenų nėra

SKIRSNIS 12: Ekologinė informacija

12.1 Toksiškumas

Toliau pateikta informacija taikoma tik grynomis cheminems medžiagoms.

10 mg Nickel 4, lyophilized (R0)

Chem. medžiagos pavadinimas: *natrio peroksodisulfatas*

CAS nr.: 7775-27-1

Vandens pavojingumo klasė (DE): 1 ident. nr.: 1352

Sandėliavimo klasė (VCI): 5.1 B

Chem. medžiagos pavadinimas: *citrinų rūgštis*

CAS nr.: 77-92-9

PNEC (gėlas vanduo) : 440 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = koncentracija, kuri nedaro jokio poveikio aplinkai

LC50 leuciscus idus/96h : 440-760 mg/L

EC50 daphnia/48h : 1535 24h mg/L

IC50 scenedesmus quadricauda/72h : 7d: 425-640 mg/L

EC10 pseudomonas putida/16h : EC0: >10 g/L

Vandens pavojingumo klasė (DE): 1 ident. nr.: 0057

Dispersijos koeficientas (o/v) : -1,72

Sandėliavimo klasė (VCI): 12-13

11 mL Nickel 7 (R2)

Chem. medžiagos pavadinimas: *natrio hidroksidas (sprendimas)*

CAS nr.: 1310-73-2

LC50 leuciscus idus/96h : 35-189 mg/L

LC50 fish/96h : 45.4 mg/L

EC50 daphnia/48h : >100 mg/L

Vandens pavojingumo klasė (DE): 1 ident. nr.: 142



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Saugos duomenų lapas

pagal REACH reglamentą 1907/2006/EB ir 2015/830/ES

REF: 985071

NANOCOLOR Nickel 4

Puslapis: 9/12

Spausdinimo data: 12.01.2023

Apdorojimo data: 02.08.2022

Versija: 2.2.3.2

Sandėliavimo klasė (VCI): 8 B

Chem. medžiagos pavadinimas: *dimetil glyoksimas*

CAS nr.: 95-45-4

Vandens pavojingumo klasė (DE): 2

Sandėliavimo klasė (VCI): 12-13

12.2 Patvarumas ir skaidomumas

netaikoma

12.3 Bioakumuliacijos potencialas

netaikoma

12.4 Judumas dirvožemyje

netaikoma

12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Šioje medžiagoje/mišinyje nėra komponentų, kurie laikomi patvariais, bioakumuliaciniais ir toksiškais (PBT) arba labai patvariais ir labai bioakumuliaciniais (vPvB), kurių koncentracija yra 0,1 % ar didesnė.

12.6 Endokrininei sistemai kenksmingos savybės

neturima duomenų

12.7 Kitas nepageidaujamas poveikis

Duomenų nėra

SKIRSNIS 13: Atliekų tvarkymas

Prašome laikytis nacionalinių laboratorinių atliekų rinkimo ir šalinimo teisės aktų (atliekų kodas 16 05 06).

13.1 Atliekų tvarkymo metodai

Nebūtina, žr. aukščiau.

SKIRSNIS 14: Informacija apie gabenimą

14.1. JT numeris: 3316

14.2. JT tinkamas siuntos pavadinimas: Chemical Kit (Cheminis rinkinys)

14.3. Klasė: 9 14.4. Pakavimo grupė: II

Kelių transportas ADR

Klasifikavimo kodas: M11 Tunnel restriction code: E

Apribotas kiekis: acc. ADR 3.3.1/251: see LQ in Alternative declaration for transportation

Oro transportas ICAO

PAX: 960 Maks. kiekis PAX: 10 KG

CAO: 960 Maks. kiekis CAO: 10 KG

Jūrų transportas IMDG

EmS: F-A, S-P Sukrovimo kategorija: A

Arba naudokite **Alternatyvi deklaracija transportavimui:**

JT No.: (see below) klasė 8 II, Išimtiniais kiekiais (≤ 30 mL/ $\Sigma \leq 500$ mL) = ADR/ IATA E2

or

14.1. JT numeris: 3266

14.2. Teisingas krovinio pavadinimas/ Proper shipping name: Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s. (natrio hidroksidas (sprendimas))

14.3. Klasė: 8

14.4. Pakuotės grupė: II

Kelių transportas ADR

Klasifikavimo kodas: C5

Apribotas kiekis: 1 L

Tunelio apribojimo kodas: E

Išimties kiekis: E 2

Oro transportas ICAO

Limited Quantity: LQ22

Excepted Quantity: E 2

PAX: 851

Maks. kiekis PAX: 1 L

CAO: 855

Maks. kiekis CAO: 30 L

Jūrų transportas IMDG

EmS: F-A, S-B

Sukrovimo kategorija: B



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Saugos duomenų lapas

pagal REACH reglamentą 1907/2006/EB ir 2015/830/ES

REF: 985071

NANOCOLOR Nickel 4

Puslapis: 10/12

Spausdinimo data: 12.01.2023

Apdorojimo data: 02.08.2022

Versija: 2.2.3.2

14.5 Pavojus aplinkai

nebūtina, nes tik būti nedideli kiekiai pavojingų medžiagų.

14.6 Specialios atsargumo priemonės naudotojams

netaikoma

14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL konvencijos II priedą ir IBC kodeksą

Netaikoma

SKIRSNIS 15: Informacija apie reglamentavimą

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

Pavojingų medžiagų apsaugos įstatymas (DE: Chemikaliengesetz – ChemG), 2013 m. rugpjūčio mėn., būsena: 2020 m. spalio mėn.
Potvarkis dėl apsaugos nuo pavojingų medžiagų (E: Gefahrstoffverordnung – GefStoffV), 2010 m. lapkričio mėn., būsena: 2017 m. kovo mėn.

TRGS 201, Veiklos, susijusios su pavojingomis medžiagomis, klasifikavimas ir ženklinimas, 2017 m. vasario mėn.

TRGS 220, Nacionaliniai aspektai rengiant saugos duomenų lapus, 2017 m. sausio mėn.

TRGS 400, Veiklos, susijusios su pavojingomis medžiagomis, rizikos vertinimas, 2017 m. liepos mėn.

TRGS 401, Pavojus susilietus su oda – identifikavimas, įvertinimas, veiksmai, 2008 m. birželio mėn., būsena: 2011 m. vasario mėn.

BekGS 408, GefStoffV ir TRGS taikymas įsigaliojus CLP reglamentui, 2009 m. gruodžio mėn., būsena: 2012 m. sausio mėn.

TRGS 500, Apsaugos priemonės, 2008 m. gegužės mėn.

TRGS 510, Pavojingų medžiagų laikymas nešiojamuose konteineriuose nuo 2013 m. kovo mėn., būsena: 2015 m. spalio mėn.

4 skyrius. Priemonės laikant pavojingas medžiagas iki 50 kg (mažo kiekio reglamentas)

Wasserhaushaltsgesetz – WHG, 3 skyrius. Vandeniui pavojingų medžiagų tvarkymas, 2009 m. liepos mėn., būsena: 2016 m. rugpjūčio mėn.

MN lankstinukas / naudojimo instrukcijos, taip pat www.mn-net.com

Jei reikia, laikykitės kitų konkrečiai šaliai taikomų taisyklių.

15.2 Cheminės saugos vertinimas

nebūtina šioms mažoms sumoms

SKIRSNIS 16: Kita informacija

16.1 Pakeitimai, palyginti su paskutine versija

Tarp 2.2.3.2 ir 2.2.2.2 versijų buvo pritaikyti šie pakeitimai:- Pataisyti 1 sudėties duomenys

16.2 Pilnas H ir P frazių tekstas

16.2.1 Pilnas H frazių tekstas

H272	Gali padidinti gaisrą, oksidatorius.
H290	Gali ėsdinti metalus.
H314	Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis.
H315	Dirgina odą.
H317	Gali sukelti alerginę odos reakciją.
H319	Sukelia smarkų akių dirginimą.
H334	Įkvėpus gali sukelti alerginę reakciją, astmos simptomus arba apsunkinti kvėpavimą.
H335	Gali dirginti kvėpavimo takus.

16.2.2 Pilnas P frazių tekstas

P260sh	Neįkvėpti dulkių/dūmų/dujų/rūko/garų/aerozolio.
P280sh	Mūvėkite apsaugines pirštines/naudokite akių apsaugą.
P303+361+353	PATEKUS ANT ODO (arba plaukų): nedelsiant nusivilkti visus užterštus drabužius. Odą nuplauti vandeniu [arba čiurkšle].
P305+351+338	PATEKUS Į AKIS: atsargiai plauti vandeniu kelias minutes. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis.
P310	Nedelsiant skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ / kreiptis į gydytoją.

16.3 Rekomenduojami naudojimo apribojimai

Tik profesionaliam vartotojui.

Laikytis jaunimo įdarbinimo apribojimų pagal 94/33/EB ir Jaunimo darbo apsaugos įstatymo (JArbSchG (DE)) 22 str.!

Laikytis nėščiujų ir maitinančių motinų įdarbinimo apribojimų pagal 92/85/EEB ir Motinystės apsaugos reglamento (MuSchG 2017 (DE)) 11, 12 ir 13 str.!

Tinkamai naudojamas atskiras produktas ar atskiras bandymas yra potencialiai mažai pavojingas.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Saugos duomenų lapas

pagal REACH reglamentą 1907/2006/EB ir 2015/830/ES

REF: 985071

NANOCOLOR Nickel 4

Puslapis: 11/12

Spausdinimo data: 12.01.2023

Apdorojimo data: 02.08.2022

Versija: 2.2.3.2

16.4 Duomenų šaltiniai

KÜHN, BIRETT, Pavojingų medžiagų lankstinukai, 2021 m

Direktyva 1999/92/EB Minimalūs reikalavimai darbuotojų saugai ir sveikatos apsaugai gerinti dėl potencialiai sprogios atmosferos

Reglamentas 669/2018/ES, Reglamento 1272/2008/EB pritaikymas prie technikos ir mokslo pažangos Tekstas (11-asis ATP)

Reglamentas 1480/2018/ES, Reglamento 1272/2008/EB pritaikymas prie technikos ir mokslo pažangos (13-asis ATP)

Reglamentas 521/2019/ES, Reglamento 1272/2008/EB pritaikymas prie technikos ir mokslo pažangos (12-asis ATP)

TRGS 900, Vokietijos technologijos taisyklės dėl ribinių verčių darbe ore, 2019-03-03

Reglamentas 217/2020/ES, Reglamento 1272/2008/EB VI priedo 3 dalies pritaikymas prie technikos ir mokslo pažangos (14-asis ATP)

Reglamentas 878/2020/ES, REACH reglamento 1907/2006/EB II priedo pritaikymas

Reglamentas 1182/2020/ES, Reglamento 1272/2008/EB VI priedo 3 dalies pritaikymas prie technikos ir mokslo pažangos (15-asis ATP)

Reglamentas 643/2021/ES, Reglamento 1272/2008/EB VI priedo 1 dalies pritaikymas prie technikos ir mokslo pažangos (16-asis ATP)

Reglamentas 849/2021/ES, Reglamento 1272/2008/EB VI priedo 3 dalies pritaikymas prie technikos ir mokslo pažangos (17-asis ATP)

peržiūros / atnaujinimai

Peržiūros priežastis: 2014-02 Jei reikia, pataisyta skyrių struktūra pagal Reglamentą 453/2010/ES

2014–2004 m. koregavimas pagal Reglamentą 487/2013/ES

2016–2003 m. koregavimas pagal Reglamentą 1221/2015/ES

2017–2011 m. koregavimas pagal ECHA registracijos dokumentaciją

2022–2011 m. koregavimas pagal Reglamentą 878/2020/ES

16.5 Tolesnė informacija

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG aukščiau nurodytą informaciją pateikia sąžiningai ir tokią, kokią jai yra žinoma peržiūros metu.

Aprašomi tik saugos reikalavimai, skirti pakankamos kvalifikacijos darbuotojams saugiam darbui su produktu. Bet kuris informaciją gaunantis asmuo privalo pats savarankiškai užsitikrinti, kad jo kvalifikacija ir tinkamumas teisingai ir atsakingai dirbti su produktais atskiru atveju yra pakankamas. Pateikta informacija neužtikrina nei produkto savybių garantinių įsipareigojimų atžvilgiu, nei suteikia jokių garantijų. Tai nėra nei sutartinių nei nesutartinių teisiųjų santykių pagrindas. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG neatsako už žalą, susijusią pateiktos informacijos naudojimu ar pasikliovimu ja. Papildoma informacija pateikiama mūsų pardavimo ir tiekimo sąlygose.

16.6 Legenda / Santrumpos

acc:	according
ADR:	Convention concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
Act:	acute
BAT:	biological workplace tolerance value
CAO:	Cargo Aircraft Only
Carc:	carcinogen
CAS:	Chemical Abstracts Service
CLP:	Classification, Labelling and Packaging regulation
CMR:	carcinogen, mutagen, reproduction toxic
Corr:	corrosive
COD:	chemical oxygen demand
CSCL:	Chemical Substance Control Law (Jp)
Dam:	damage
DNEL:	Derived No-Effect Level (for workers)
derm:	dermal
dog:	dog
EC10:	Concentration causing a toxic effect in 10% of the test organisms
EC:	European Community
EC-Nr:	Substance number of the EC substance inventory
EmS:	Guide to accident management measures on ships
EU:	European Union
fish:	fish (not specified)
GHS:	Global Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals
gpg:	guinea pig
ICAO:	International Civil Aviation Organization
ihl:	inhaled
IMDG:	International Maritime Dangerous Goods Code
intrav:	intravenous
ipt:	intraperitoneal
ISHL:	Industrial Safety and Health Law (Jp)
LC50:	letale concentration 50%
LD50:	letale dosis 50%
leuciscus idus:	fisch, ide, orfe
MAK:	maximum workplace concentration
Met:	Metall
mus:	mouse
Muta:	mutagen
NIOSH:	National Institute for Occupational Safety and Health (US)



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Saugos duomenų lapas

pagal REACH reglamentą 1907/2006/EB ir 2015/830/ES

REF: 985071

NANOCOLOR Nickel 4

Puslapis: 12/12

Spausdinimo data: 12.01.2023

Apdorojimo data: 02.08.2022

Versija: 2.2.3.2

NRD: Non-rapidly degradable
 onchorhynchus mykiss: fish, rainbow trout
 orl: oral
 OSHA: Occupational Safety and Health Administration
 PAX: transport on passenger planes allowed
 PBT: persistent, bioaccumulating, toxic substance
 pH: pH value
 pimephales promelas: fish, fathead minnow
 PNEC: Predicted No Effect Concentration
 PROC 15: Process category 'for laboratory use'
 PRTR: Law for PRTR and Promotion of Chemical Management (Jp)
 PVC: polyvinyl chloride
 quail: bird, quail
 rat: rat
 rbt: rabbit
 RD: rapidly degradable
 RE: repeated
 REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 REF: item number, reference number
 Reg.No.: rRegistration number
 Repr: harmful to reproduction
 Resp: respiratory
 RIP: REACH Implementations Projects
 scu: sub cutan
 SDS: safety data sheet
 Sens: sensitisation
 STEL: short term exposure limit
 STOT: Specific Target Organ Toxicity
 SVHC: Substance of Very High Concern
 t/a: tons per year
 TCCA: Toxic Chemicals Control Act (S. Korea)
 Tox: toxic
 TSCA: The Toxic Substances Control Act (US)
 TWA: time weighted average
 TRGS: technical regulations (DE)
 vPvB: very persistent, very bioaccumulating substance

16.7 Mokymo nurodymai

Nuolatinis saugos mokymas. Visų paminėtų darbuotojų instruktavimas apie pavojus ir apsaugos priemonės dirbant su pavojingomis medžiagomis. Papildomas tikslinis darbuotojų mokymas dirbti su šiais produktais.