

**Valsts darba inspekcijas organizētais seminārs
„Kas jāzina sagādniekiem par ķīmisko vielu
iegādi?”**

19.03.2019, Rīga

Kas jāzina sagādniekiem par ķīmisko vielu iegādi?



**RĪGAS STRADIŅA
UNIVERSITĀTE**

VITA BREVIS ARS LONGA

Inese Mārtiņšone

Darba drošības un vides veselības institūts

inese.martinsone@rsu.lv

Regulas

- **Eiropas Parlamenta un Padomes Regula Nr. 1907/2006 - REACH** (ķīmisko vielu reģistrācija, novērtēšana, atļauju sistēma un ierobežojumi) (pieņemta 2006.gada 18.decembris)
- **Eiropas Parlamenta un Padomes Regula Nr. 1272/2008** – par vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu ar ko groza un atceļ Direktīvas 67/548/EEK un 1999/45/EK un groza Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (**CLP** regula) (pieņemta 2008.gada 16.decembris)

Regulas (2)

- **Kopš 2015. gada 1. jūnija** drošības datu lapām (**DDL**) piemēro Komisijas regulu (ES) Nr. **2015/830**.
- **Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 648/2004** (2004. gada 31. marts) par mazgāšanas līdzekļiem

Ķīmisko vielu reģistrs - saraksts

- „Ķīmisko vielu un maisījumu uzskaites kārtība un datubāze” (MK noteikumi Nr.795/2015):
 - » [Kimviel_registra_piem.xlsx](#)



REACH regulas 31.pants «Prasības drošības datu lapām»

■ REACH regulas 31. pants 5. apakšpunkts:

Drošības datu lapu **izsniedz tās(-o) attiecīgās(-o) dalībvalsts(-u) valodā**, kurā vielu vai preparātu laiž tirgū, ja vien dalībvalsts neparedz neko citu.

REACH regulas 33.pants “Pienākums paziņot informāciju par vielām izstrādājumos”

1. Tāda izstrādājuma piegādātājs, kura sastāvā ir viela, kas atbilst 57. panta kritērijiem un kas saskaņā ar 59. panta 1. punktu ir konstatēta lielākā koncentrācijā par 0,1 % (w/w), izstrādājuma saņēmējam dara zināmu pietiekamu informāciju, kas piegādātājam pieejama, lai izstrādājumu varētu droši lietot, un vismaz vielas nosaukumu.
2. Pēc patērētāja pieprasījuma tāda izstrādājuma piegādātājs, patērētājam dara zināmu pietiekamu informāciju, kas piegādātājam pieejama, lai izstrādājumu varētu droši lietot, un vismaz vielas nosaukumu.

Attiecīgo informāciju bez maksas sniedz 45 dienās pēc pieprasījuma saņemšanas.

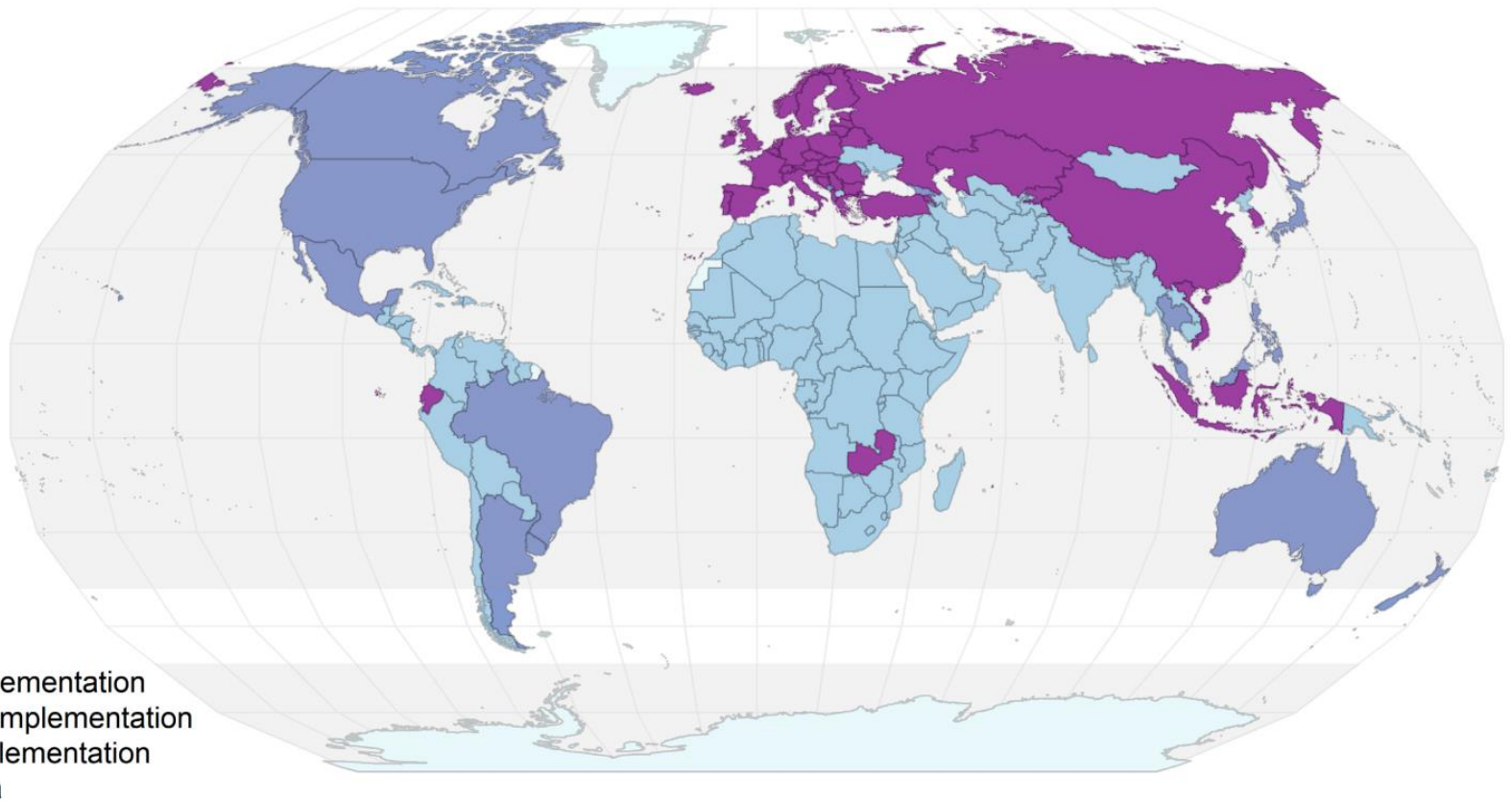
REACH regulas 35.pants

“Informācijas pieejamība darba ņēmējiem”

- Darba ņēmējiem un viņu pārstāvjiem darba devējs piešķir piekļuvi informācijai, ko saskaņā ar 31. un 32. pantu nodrošina par vielām vai produktiem, ko viņi lieto vai kuru iedarbībai viņi var būt pakļauti darbā.

CLP regula

- GHS – ķīmisko vielu un ķīmisko produktu klasificēšanas un marķēšanas globāli harmonizētā sistēma
- Regula (EK) Nr. 1272/2008 par klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu stājās spēkā 2009. gada 20. janvārī (CLP)



Bīstamības piktogrammas

Fizikālā bīstamība



Sprādzienbīstams



Uzliesmojošs



Spēcīgs oksidētājs



Gāzes
zem spiediena



Bīstams
videi

Bīstamība veselībai



Akūts toksiskums
1.–3. kategorija



Nopietna
bīstamība veselībai



Bīstams veselībai



Kodīgs


Bīstamības un drošības frāzes atbilstoši regulas [1272/2008](#) prasībām

14.2. tabula: kodu diapazoni bīstamības un drošības prasību apzīmējumiem saskaņā ar CLP

Bīstamības apzīmējumi: H	Drošības prasību apzīmējumi: P
200–299 Fizikālā bīstamība	1 00 Vispārīgs
300–399 Bīstamība veselībai	2 00 Novēršana
400–499 Bīstamība videi	3 00 Reakcija
	4 00 Uzglabāšana
	5 00 Iznīcināšana

Tabula no ECHA vadlīnijām

Informācija uz etiķetes

Etiķetes sastāvdaļa	Piemērs
Signālvārds - nodrošina tūlītēju brīdinājumu lasītājam	Bīstami vai Uzmanību
Bīstamības apzīmējumi – liecina par vielas raksturu un ķīmiskās bīstamības smagumu, pamatojas uz ķīmiskās vielas klasifikāciju	Var izraisīt vēzi. Ieelpojot iestājas nāve. Uzliesmojošs šķidrums un tvaiki. Izraisa smagus ādas apdegumus un acu bojājumus. Var izraisīt elpceļu kairinājumu.
Piktogrammas - sniedz ilustratīvu apdraudējuma veida skaidrojumu īsumā	 <p>Flammable Acute toxicity Warning</p> <p>Human health Corrosive</p>

Marķējuma informācijas saturs (17.pants) (1)

1. Uz vielas vai maisījuma, kas klasificēts kā bīstams un ir iepakots, ir etiķete ar šādiem elementiem:
 - a. piegādātāja(-u) nosaukums, adrese un tālruna numurs;
 - b. vielas vai maisījuma nominālais daudzums iepakojumā, kāds ir pieejams plašākai sabiedrībai, ja vien šis daudzums nav norādīts citur uz iepakojuma;
 - c. produkta identifikatori, kā norādīts 18. pantā;
 - d. attiecīgā gadījumā – bīstamības piktogrammas saskaņā ar 19. pantu;
 - e. attiecīgā gadījumā – signālvārdi saskaņā ar 20.

Marķējuma informācijas saturs (2)

- f. attiecīgā gadījumā – bīstamības apzīmējums saskaņā ar 21. pantu;
 - g. attiecīgā gadījumā – atbilstīgi drošības prasību apzīmējumi saskaņā ar 22. pantu;
 - h. attiecīgā gadījumā – papildu informācijas iedaļa saskaņā ar 25. pantu.
2. **Uz etiķetes izmanto tās(to) dalībvalsts(-u) valodu, kurā vielu vai maisījumu laiž tirgū,** ja vien attiecīgajā(-ās) dalībvalstī(-īs) nav noteikts citādi. Piegādātāji uz etiķetes drīkst izmantot vairāk valodu, nekā to pieprasa dalībvalstis, ar noteikumu, ka visās lietotajās valodās sniedz vienu un to pašu informāciju.

Marķēšana (I pielikums 1.2. iedaļa)

- Bīstamības piktogrammas, kas noteiktas V pielikumā, ir melns simbols uz balta fona sarkanā rāmī, kas ir pietiekami plats, lai būtu skaidri saskatāms.
(1.2.1.1.iedaļa)
- Visas bīstamības piktogrammas uz marķējuma zīmes ir proporcionāla kvadrāta formā. Katra no tām sedz vismaz vienu piecpadsmīto daļu no harmonizētā marķējuma virsmas, tomēr minimālā virsma nav mazāka par **1 cm²**.
(1.2.1.2.iedaļa)
- Vielas vai produkta marķējuma tilpums **125 ml**
- Vienreizējai lietošanai paredzēta šķīstoša iepakojuma marķēšana: no **25 ml** (1.5.2.2.iedaļa)

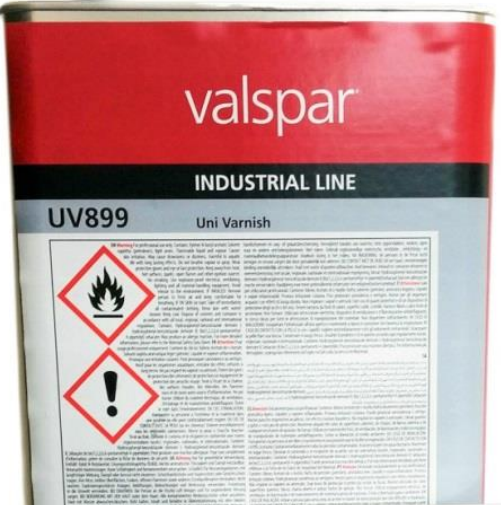
Etiķetes un piktogrammu minimālie izmēri

Iepakojuma tilpums	Etiķetes dimensijas (milimetros) saskaņā ar 17.pantu	Piktogrammas izmēri (milimetros)
Nepārsniedz 3 litrus	Ja iespējams, vismaz 52 x 74	Ne mazāks kā 10 x 10 Ja iespējams, vismaz 16 x 16
Lielāks par 3 litriem, bet nepārsniedz 50 litrus	Vismaz 74 x 105	Vismaz 23 x 23
Lielāks par 50 litriem, bet nepārsniedz 500 litrus	Vismaz 105 x 148	Vismaz 32 x 32
Lielāks par 500 litriem	Vismaz 148 x 210	Vismaz 46 x 46

Kīmisko vielu un ķīmisko produktu iepakojums atbilst šādiem kritērijiem:

- izturīgs ražotāja paredzētajos lietošanas un glabāšanas apstākļos;
- iepakojuma materiāls neveido ķīmiskus savienojumus ar iepakoto ķīmisko vielu vai ķīmisko produktu vai nepakļaujas to iedarbībai;
- iepakojuma konstrukcija un materiāls nepieļauj satura zudumu uzglabāšanas laikā;
- iepakojumam, kuru paredzēts vairākkārt atvērt un aizvērt, nerodas satura zudums pēc vairākkārtējas aizvēršanas.

Etīķetes piemēri



JAVEL PAINT



Darba drošības un vides veselības institūts

PRODUCT CODE CAIO#INC01B25		PRODUCT NAME CALCIUM IODATE Feed Grade		UN 1479	
EINECS 232-191-3	NET WEIGHT KG 25	BATCH NUMBER 014-141/14	MANUFACTURING DATE 14/06/14	EXPIRATION DATE 13/06/18	
CAS 7789-80-2					

DE Gefahr! ES ¡Peligro! EN Danger! FR Danger! IT Pericolo! PL Niebezpieczeństwo! PT Perigo! NL Gevaar!

H272 DE Kann Brand verstärken, Oxidationsmittel./ ES Puede agravar un incendio, comburente./ EN May intensify fire, oxidiser./ FR Peut aggraver un incendie, comburant./ IT Può aggravare un incendio, comburente./ PT Pode agravar incêndios, comburente./ PL Może intensyfikować pożar, utleniacz./ NL Kan brand bevorderen, oxidierend.

H370 DE Schädigt die Nieren./ ES Provoca daños en los riñones./ EN Causes damage to the kidneys./ FR Risque avéré d'effets graves pour les reins./ IT Provoca danni ai reni./ PT Afeta os rins./ PL Powoduje uszkodzenie nerek./ NL Veroorzaakt schade aan de nieren.

H371 DE Kann die Blutsystem schädigen./ ES Puede provocar daños en lo sistema de la sangre./ EN May cause damage to blood system./ FR Risque présumé d'effets graves pour le système du sang./ IT Può provocare danni al sistema sanguigno./ PT Pode afectar os sistema de sangue./ PL Może powodować uszkodzenie narządów układu krwionośnego./ NL Veroorzaakt schade aan bloedsysteem.

H371 DE Kann die Leber schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition./ ES Puede provocar daños en lo hígado a través de una exposición prolongada o repetida./ EN May cause damage to the liver through prolonged or repeated exposure./ FR Risque présumé d'effets graves pour du foie d'une exposition prolongée ou répétée./ IT Può provocare danni al fegato attraverso esposizione prolungata o ripetuta./ PT Pode afectar os fígado através da exposição prolongada ou repetida./ NL Kan leiden tot schade aan de lever door middel van langdurige of herhaalde blootstelling./ PL Może powodować uszkodzenie narządów wątroby poprzez długotrwałe lub wielokrotne narażenie.

P210 DE Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen./ ES Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. — No fumar./ EN Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. — No smoking./ FR Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. — Ne pas fumer./ IT Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. — Non fumare./ PT Manter afastado de calor/fulguras/aberta/superfícies quentes. — Não fumar./ PL Przechowywać z dala od źródeł ciepła/nie palić/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione./ NL Verwijder houden van warmte/vonken/open vuur/hete oppervlakken. — Niet roken.

P220 DE Von Kleidung/brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren./ ES Mantener o almacenar alejado de la ropa/materiales combustibles./ EN Keep/Store away from clothing/combustible materials./ FR Tenir/stocker à l'écart des vêtements/matières combustibles./ IT Tenere/conservare lontano da indumenti/materiali combustibili./ PT Manter/guardar afastado de roupa/materiais combustíveis./ PL Trzymać/przechowywać z dala od odzieży/materiałów zapalnych./ NL Van kleding/brandbare stoffen verwijderd houden/bewaren.

P273 DE Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen./ ES Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección./ EN Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection./ FR Porter des gants de protection/des vêtements de protection/des lunettes de protection/des yeux/du visage./ IT Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso./ PT Usar luvas de protecção/roupa de protecção ocular/protecção facial./ PL Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy./ NL Beschermende handschoenen/beschermende kleding/ogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

P270 DE Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen./ ES No comer, beber ni fumar durante su utilización./ EN Do not eat, drink or smoke when using this product./ FR Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit./ IT Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso./ PT Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto./ PL Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu./ NL Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.

P309+P311 DE Bei Exposition oder Unwohlsein: GIFTINFORMATIONENZENTRUM oder Arzt anrufen./ ES EN CASO DE exposición o si se encuentra mal. Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN tóxica o a un médico./ EN IF exposed or if you feel unwell. Call a POISON CENTER or doctor/physician./ FR EN CAS D'exposition ou de malaise appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin./ IT IN CASO DI esposizione o di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico./ PT EM CASO DE exposição ou de indisposição, contactar um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico./ PL W przypadku narażenia lub złego samopoczucia: skontaktować się z CENTRUM KRYZYSOWYM ZATRUCI lub z lekarzem./ NL Na blootstelling of bij onwel voelen: een ANTIgifcentrum of een arts raadplegen.

P501 DE Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften zuführen./ ES Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa nacional./ EN Dispose of contents/container in accordance with national regulations./ FR Éliminer le contenu/le récipient conformément à la réglementation nationale./ IT Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con la regolamentazione nazionale./ PT Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com as regulamentações nacionais./ PL Zawartość/pojemnik usuwać do zgodnie z przepisami krajowymi./ NL Inhoud/verpakking afvoeren naar nationale wetten



Zulassung Autorización
Authorization Agrément
Riconoscimento Autorisatie
Autorização Zezwolenia

αIT300242MI
αESP08200633
αDENW131598
αPL1261034
αBE101730

DE Kalziumjodat wasserfrei 63,5% Autorisierte Zusatzstoffe E2 zur Verwendung in der Tierernährung. Verbindungen von Spurenelementen - Höchstgehalt des Elements in mg/kg des allein Futtermittels oder in mg/tag: Equiden: 4 (insgesamt) - Milchkuhe und Legehennen: 5 (insgesamt) - Fische: 20 (insgesamt) - Andere Tierarten oder Tierkategorien: 10 (insgesamt) - ES Yodato de calcio anhidro 63,5% Aditivo autorizado E2 solamente en la alimentación animal. Compuesto de oligoelementos - Contenido máximo del elemento en mg/kg de pienso completo o en mg/día: Equidos: 4 (en total) - Vacas lecheras y gallinas ponedoras: 5 (en total) - Peces: 20 (en total) - Otras especies animales o categorías de animales: 10 (en total) - EN Calcium iodate anhydrous 63,5% Additive E2 only authorized in feedingstuffs - Compound of trace element - Maximum content of the element in mg/kg of the complete feedingstuff or in mg/day: Equines: 4 (total) - Dairy cows and laying hens: 5 (total) - Fish: 20 (total) - Other species or categories of animals: 10 (total) - FR Iodate de calcium anhydre 63,5% Additif autorisé E2 destiné uniquement à l'alimentation des animaux - Composés d'oligo-éléments - Teneur maximale de l'élément en mg/kg d'aliment complet ou en mg/jour: Équidés: 4 (total) - Vaches et Poules pondeuses: 5 (total) - Poissons: 20 (total) - Autres espèces ou catégories d'animaux: 10 (total) - PT Iodato de cálcio anidro 63,5% Aditivo autorizado E2 somente na alimentação animal - Composto de oligoelementos - Teor máximo do elemento em mg/kg de alimento completo para animais ou em mg/dia: Equídeos: 4 (total) - Vacas leiteiras e galinhas poedeiras: 5 (total) - Peixes: 20 (total) - Outras espécies ou categorias de animais: 10 (total) - PL Jodan wapnia sześciowodny 63,5% Dodatek E2 paszowy wyłącznie do produkcji pasz - Mieszanek pierwiastków śladowych - Maksymalna zawartość pierwiastka w mg/kg mieszanki paszowej pełnoporcjowej lub w mg/dzień: Koniowate, 4 (ogółem) - Krowy mleczne i kury niośne: 5 (ogółem) - Ryby: 20 (ogółem) - Inne gatunki lub kategorie zwierząt: 10 (ogółem) - HU Kalciumjodát vízmentes 63,5% tákarmányozási célra felhasználható adalekanyagokból csak E2 - nyomelemek vegyületei - Maximális tartalom az elem mg / kg a teljes étetők takarmányban vagy mg / nap: Ló: 4 (összesen) - Tejelő tehén és tojótyúk: 5 (összesen) - Fish: 20 (összesen) - Más fajok vagy kategóriák az állatok: 10 (összesen) - NL calciumjodaat 63% alleen voor gebruik in diervoeders E2 - verbindingen van sporenelementen - Maximumgehalte van het element in mg/kg volledig diervoeder; Paardachtigen: 4 (totaal) - Melkkoeien en legkippen: 5 (totaal) - Vis: 20 (totaal) - Andere diersoorten: 10 (totaal) //

TODINI

Distributed by: TODINI AND CO. SPA (ITALY) - TODINI GROUP SPA (ITALY) - TODINI GmbH (GERMANY) - TODINI QUÍMICA IBÉRICA SLU (SPAIN) - TODINI EUROPE SP. Z O.O. (POLAND) - TODINI BVBA (BELGIUM)
Headquarter: Corso Milano 46b, 20900 MONZA (MB), ITALY Tel. +39 039 2011451
www.todini.com

2014. 11. 28 Issue date: 2014. 11. 02

Uzmanību! Etiķetēm jābūt noturīgām!



Uzglabāšana

- Iepakotās ķīmiskās vielas un ķīmiskos produktus aizliegts uzglabāt kopā ar pārtiku vai dzīvnieku barību.
- Iepakotās ķīmiskās vielas un ķīmiskos produktus atbilstoši iepakojuma izmēram novieto uz paliktņiem vai plauktos. Starp paliktņu un plauktu rindām ir vismaz metru plata ejas (mazumtirdzniecībā bīstamās ķīmiskās vielas un bīstamos ķīmiskos produktus iepakojumā uzglabā vismaz 1,5 metru augstumā, izņemot iepakojumu, ko nevar atvērt bērni).

Uzglabāšana

- Ķīmiskās vielas un ķīmiskos produktus uzglabā iepakojumā, uz kura ir etiķete ar bīstamības simbolu, ķīmiskās vielas iedarbības raksturojumu un drošības prasību apzīmējumu.

Iepakojot un uzglabājot ķīmiskās vielas un ķīmiskos produktus noliktavā, ievēro šādus ķīmiskās savietojamības principus:

- spēcīgus oksidētājus un ķīmiskos produktus, kuri satur spēcīgus oksidētājus, novieto atsevišķi no ķīmiskajiem produktiem, kuri satur viegli uzliesmojošas vielas;
- skābes un bāzes novieto atsevišķi;
- ķīmiskās vielas, kuru savstarpējās reakcijās var veidoties toksiski savienojumi, nedrīkst uzglabāt kopā;
- citus savietojamības principus.









Bīstamo preču klases

- Klase: 2 SASPIESTAS GĀZES
- Klase 2.1 Uzliesmojošs
- Klase 2.2 Neuzliesmojošas / netoksiskas saspiestas gāzes
- Klase 3 UZLIESMOJOŠI ŠĶĪDRUMI (arī degoši šķidrums)
- Klase 4 UZLIESMOJOŠAS CIETAS VIELAS
- Klase 4.1 Uzliesmojošas cietas vielas
- Klase 4.2 Pašuzliesmojošas vielas
- Klase 4.3 Bīstami mitruma ietekmē
- Klase 5 OKSIDĒJOŠAS VIELAS
- Klase 5.1 Oksidējošas vielas
- Klase 5.2 Organiskie peroksīdi
- Klase 6 TOKSISKAS VIELAS
- Klase 8 KODĪGĀS VIELĀS

Kīmisko vielu un maisījumu savietojamība

	2.1 	2.2 	3 	4.1 	4.2 	4.3 	5.1 	5.2 	6 	8 
2.1 	OK	SEPARATE	SEGREGATE	SEGREGATE	SEGREGATE	SEGREGATE	SEGREGATE	ISOLATE	SEPARATE	SEPARATE
2.2 	SEPARATE	OK	SEPARATE	REFER TO SDS	SEGREGATE	REFER TO SDS	REFER TO SDS	SEGREGATE	REFER TO SDS	SEPARATE
3 	SEGREGATE	SEPARATE	OK	SEPARATE	SEGREGATE	SEGREGATE	SEGREGATE	ISOLATE	SEPARATE	SEPARATE
4.1 	SEGREGATE	REFER TO SDS	SEPARATE	OK	SEPARATE	SEGREGATE	SEGREGATE	SEGREGATE	SEPARATE	REFER TO SDS
4.2 	SEGREGATE	SEGREGATE	SEGREGATE	SEPARATE	OK	SEPARATE	SEGREGATE	ISOLATE	SEPARATE	SEPARATE
4.3 	SEGREGATE	REFER TO SDS	SEGREGATE	SEGREGATE	SEPARATE	OK	SEPARATE	SEGREGATE	REFER TO SDS	REFER TO SDS
5.1 	SEGREGATE	REFER TO SDS	SEGREGATE	SEGREGATE	SEGREGATE	SEPARATE	*	SEGREGATE	SEPARATE	SEPARATE
5.2 	ISOLATE	SEGREGATE	ISOLATE	SEGREGATE	ISOLATE	SEGREGATE	SEGREGATE	OK	SEPARATE	SEPARATE
6 	SEPARATE	REFER TO SDS	SEPARATE	SEPARATE	SEPARATE	REFER TO SDS	SEPARATE	SEPARATE	OK	REFER TO SDS
8 	SEPARATE	SEPARATE	SEPARATE	REFER TO SDS	SEPARATE	REFER TO SDS	SEPARATE	SEPARATE	REFER TO SDS	*

OK	Tās pašas klases bīstamās preces, ir jābūt saderīgām. Skatīt DDL vai piegādātāju norādes atsevišķai ķīmiskajai vielai.
*	Tās pašas klases bīstamās preces, var būt nesaderīgas, iespējamās bīstamas reakcijas. Skatīt DDL vai piegādātāju norādes atsevišķai ķīmiskajai vielai.
SKATĪT DDL	Var būt nepieciešama šo klašu produktu nošķiršana šiem klases. Vadīties pēc DDL esošās un piegādātāja sniegtās informācijas.
ATSEVIŠĶI	Šo klašu bīstamos produktus jāuzglabā vismaz 3 m attālumā vienu no otra. Vadīties pēc DDL esošās un piegādātāja sniegtās informācijas.
NOŠĶIRT	Šīs kombinācijas bīstamie produkti jānošķir vismaz 5 m attālumā un jāuzglabā atsevišķos nodalījumos vai atsevišķās telpās.
IZOLĒTI	Šī prasība attiecas uz organiskiem peroksīdiem, ieteicami īpaši uzglabāšanas skapji. Rūpīgi norobežot.

Drošības datu lapas sagatavo

No 2017.gada 1.jūnija tām jāatbilst (ES) Nr.
[2015/830 regulai](#).

Drošības datu lapas un to piegāde

■ Kas?

» Persona, kas laiž ķīmisko vielu vai maisījumu tirgū

■ Kam?

» Profesionālam ķīmisko vielu vai maisījumu lietotājam

■ Kad?

» Ne vēlāk, kā piegādes brīdī

» Izmaiņu gadījumā:

- visiem, kas saņēmuši DDL
pēdējo 12 mēnešu laikā

**Oficiālā to
dalībvalstu valodā,
kurā vielu vai
maisījumu laiž tirgū**

DDL saturs (no 2007.gada jūnija!) (1)

- DDL ir datēta un tajā ir šādas pozīcijas:
 1. **IEDAĻA.** Vielas/maisījuma un uzņēmējsabiedrības/uzņēmuma apzināšana;
 2. **IEDAĻA.** Bīstamības apzināšana;
 3. **IEDAĻA.** Sastāvs / informācija par sastāvdaļām;
 4. **IEDAĻA.** Pirmās palīdzības pasākumi;
 5. **IEDAĻA.** Ugunsdzēsības pasākumi;



DDL saturs (no 2007.gada jūnija!) (2)

6. **IEDAĻA.** Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumos;
7. **IEDAĻA.** Lietošana un glabāšana;
8. **IEDAĻA.** Iedarbības pārvaldība / individuālā aizsardzība;
9. **IEDAĻA.** Fizikālās un ķīmiskās īpašības;
10. **IEDAĻA.** Stabilitāte un reaģētspēja;

DDL saturs (no 2007.gada jūnija!) (3)

11. IEDAĻA. Toksikoloģiskā informācija;

12. IEDAĻA. Ekoloģiskā informācija;

13. IEDAĻA. Apsvērumi, kas saistīti ar
apsaimniekošanu;

14. IEDAĻA. Informācija par transportēšanu;

15. IEDAĻA. Informācija par regulējumu;

16. IEDAĻA. Cita informācija

Drošības datu lapas (DDL) struktūra

1. IEDAĻA. Vielas/ maisījuma un uzņēmējsabiedrības / uzņēmuma apzināšana

Vielas/ maisījuma nosaukums,

Vielas/ maisījuma lietošanas veids,

Uzņēmējsabiedrības / uzņēmuma apzināšana

Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

- 112 (visu diennakti)

- t.sk., Saindēšanās informācijas centra numurs 67042473 (visu diennakti)

Piemērs – Poliuretāna līme



DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH)

Izstrādes datums: 30.10.2009

Pēdējās izmaiņas: 02.07.2012

Produkta nosaukums: **Poliuretāna līme EP-1K**

1. PRODUKTA IDENTIFIKĀCIJA UN ZIŅAS PAR PRODUKTA RAŽOTĀJU

Produkta nosaukums:

Poliuretāna līme EP-1K

Produkta lietošanas veids:

Poliuretāna līme EP-1K paredzēta putu polistirola plātņu, minerālvates, putu poliuretāna, metāla, koka, ģipškartona, betona, kartona un ruberoīda salīmēšanai.

Ražotājs:

SIA TENACHEM

Ražotāja adrese:

Spodrības ielā-3, Dobeles novads, LV-3701, Latvija

Tālrunis: (+371) 63722390

Fakss: (+371) 63707050

E-pasts: info@tenax.lv

Avārijas situācijā zvanīt:

Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests:

Valsts toksikoloģijas centrs:

112

(+371) 67042473

DDL struktūra (turpinājums)

2. IEDAĻA. Bīstamības apzināšana

- Norāda vielas vai preparāta (maisījuma) klasifikāciju
- Norāda bīstamību, ko viela vai preparāts rada apkārtējai videi
- Apraksta svarīgākās nelabvēlīgās ietekmes, kādas vielas fizikālajām un ķīmiskajām īpašībām ir uz cilvēku veselību un apkārtējo vidi, simptomus, kas raksturo vielas vai preparāta lietošanas veidu vai nepareizu lietošanas veidu, ko var loģiski paredzēt

2. IEDAĻA. *Bīstamības apzināšana*

2.1 *Vielas vai maisījuma klasificēšana*

Klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr 1272/2008 ar grozījumiem:

<i>Fizikālas bīstamības</i>	<i>Normalos lietošanas apstākļos nav sagaidama bīstama iedarbība.</i>
<i>Bīstamības veselībai</i>	<i>Produkts nav klasificēts kā bīstams cilvēka veselībai.</i>
<i>Papildus informācija par bīstamībām</i>	<i>Satur: 1,2-benzizotiazol-3(2H)-onu [EK Nr 220-120-9] un maisījumu: 5-hlor-2-metil-4-izotiazolīn-3-ona [EK Nr 247-500-7] un 2-metil-2H- izotiazol-3-ona [EK Nr 220-239-6] (3:1). Var izraisīt alerģisku reakciju.</i>
<i>Vides apdraudējumi</i>	<i>Produkts nav klasificēts kā bīstams videi.</i>
<i>Bīstamības kopsavilkums</i>	
<i>Fizikālas bīstamības</i>	<i>Nav klasificēts.</i>
<i>Bīstamības veselībai</i>	<i>Nav klasificēts.</i>
<i>Vides bīstamības</i>	<i>Nav klasificēts.</i>

2.2 *Etīketes elementi*

Marķējums saskaņā ar Regulas (EK) Nr 1272/2008 ar grozījumiem

Satur	-	
Piktogramma		<i>Neizmanto</i>
Signālvārds		<i>Neizmanto</i>
Bīstamības apzīmējums		<i>Nav</i>

Papildus bīstamība

EUH208 *Satur: 1,2-benzizotiazol-3(2H)-onu [EK Nr 220-120-9] un maisījumu: 5-hlor-2-metil-4-izotiazolīn-3-ona [EK Nr 247-500-7] un 2-metil-2H- izotiazol-3-ona [EK Nr 220-239-6] (3:1). Var izraisīt alerģisku reakciju.*

2. IEDAĻA. Bīstamības apzināšana

2.1 Vielas vai maisījuma klasificēšana

Klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr 1272/2008 ar grozījumiem:

Fizikālas bīstamības

Uzliesmojošs šķidrums.

2. bīstamības kategorija *Viegli uzliesmojošs šķidrums un tvaiki.*

Bīstamības veselībai

Nopietni acu bojājumi/acu kairinājumi

1. bīstamības kategorija *Izraisa nopietnus acu bojājumus.*

Ādas korozija/kairinājums

2. bīstamības kategorija *Kairina ādu.*

Akūts toksiskums (ieelpojot)

4. bīstamības kategorija *Kaitīgs ieelpojot.*

Akūts toksiskums (ādas)

4. bīstamības kategorija *Kaitīgs, ja nonāk saskarē ar ādu.*

Papildus informācija par bīstamībām

Dati nav pieejami.

Vides apdraudējumi

Nav klasificēts.

Bīstamības kopsavilkums

Fizikālas bīstamības

Viegli uzliesmojošs šķidrums un tvaiki.

Bīstamības veselībai

Izraisa nopietnus acu bojājumus. Kaitīgs ieelpojot. Kaitīgs, ja nonāk saskarē ar ādu.

Vides bīstamības

Nav klasificēts.

2.2 Etiķetes elementi

Marķējums saskaņā ar Regulas (EK) Nr 1272/2008 ar grozījumiem

Satur *ksilolu (izomēru maisījumu), n-butanolu un acetonu.*



GHS02

Signālvārds



GHS05

Draudi

Bīstamības apzīmējums

H225 *Viegli uzliesmojošs šķidrums un tvaiki.*

H312 *Kaitīgs, ja nonāk saskarē ar ādu.*

H315 *Kairina ādu.*

H318 *Izraisa nopietnus acu bojājumus.*

H332 *Kaitīgs ieelpojot.*

DDL struktūra (turpinājums)

3. IEDAĻA. Sastāvs / informācija par sastāvdaļām

- Nav obligāti pilnībā norādīt sastāvu, lai gan var būt lietderīgi sniegt sastāvdaļu vispārēju aprakstu un norādīt to koncentrācijas
- Preparātiem, kas klasificēti kā bīstami, norāda vielas un to koncentrāciju vai koncentrācijas diapazonu preparātā:
 - veselībai kaitīgas vai apkārtējai videi bīstamas vielas, ja to koncentrācija \geq direktīvās 1999/45/EK un 67/548/EEK norādītajām robežkoncentrācijām

DDL struktūra (turpinājums)

3. IEDAĻA. Sastāvs / informācija par sastāvdaļām

Preparātiem (maisījumiem), kas nav klasificēti kā bīstami, norāda vielas un to koncentrāciju vai koncentrāciju diapazonu, ja to konkrēts daudzums ir vai nu:

- kas nav gāzveidā — ≥ 1 % preparāta svara, un $\geq 0,2$ % tilpuma gāzveida preparātos

Konfidencialitātes atļauja noteiktu vielu nosaukumiem (īpašības jāapraksta!)

IZSTRĀDĀJUMA DROŠĪBAS DATU LAPA/ZIŅAS PAR ĶĪMISKO VIELU VAI MAISIJUMU

Izstrādājuma tirdzniecības nosaukums:

Ar ūdeni atšķaidāmā laka gruntēšanai

Datums: 01.08.2016.

Nomaina visas iepriekšējās versijas

NEOKRON SEALER

3. IEDAĻA. Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

Produkta definīcija (REACH) :

Maisījums

Vielas ķīmiskais nosaukums	CAS Nr. EC Nr.	GHS klasifikācija 1272/2008 (EK)	AER (8 st) mg/m ³	Koncentrāc. [%]
Poliuretānakrilāta kopolimērs	CAS: - EC: -	-	-	25-35
2-Butoksietanols (butilglikols)	CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0 REACH 01-2119475108-36-xxxx	Acute toxicity, Oral 4; H302 Skin irritation 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	98 (8 st.)/246 (15 min)	2-5
Etildiglikols	CAS: 111-90-0 EC:203-919-7	-	-	2-5
Ūdens	CAS: 7732-18-5 EC: 231-791-2	-	-	40-60
1,2-benzizotiazol-3(2H)-ons (BIT)	CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400		0,0252
5-hlor-2-metil-4-izotiazolīn-3-ona un 2-metil-4-izotiazolīn-3-ona maisījums 3:1 (CMIT/MIT maisījums)	CAS: 55965-84-9; EC: 247-500-7/ 220-239-6	Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 3; H301 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	-	0,00138

DDL struktūra (turpinājums)

8. ~~IEDAĻA~~. Kaitīgās iedarbības ierobežošana / personu aizsardzība:

- » Iedarbības robežvērtības
- » Iedarbības kontroles pasākumi
 - Aroda ekspozīcijas kontroles pasākumi (elpošanas orgānu aizsardzība, roku aizsardzība, acu aizsardzība, ādas aizsardzība)
- » Vides apdraudējumu kontroles pasākumi

IZSTRĀDĀJUMA DROŠĪBAS DATU LAPA/ZIŅAS PAR ĶĪMISKO VIELU VAI MAISIJUMU

Izstrādājuma tirdzniecības nosaukums:

**Ar ūdeni atšķaidāmā laka gruntēšanai
NEOKRON SEALER**

Datums: 01.08.2016.

Nomaina visas iepriekšējās versijas

8.1 Pārvaldības parametri

<i>Arodekspozīcijas robežvērtības darba vides gaisā</i>	<i>EINECS Nr.</i>	<i>Vielas nosaukums</i>	<i>AER (8 st) mg/m³</i>
	203-905-0	2-butoksietanols	98 (8st.) / 246 (Islaicīgi)

8.2 Iedarbības pārvaldība**Atbilstoša tehniskā pārvaldība***Nodrošināt efektīvu vispārējo un lokālo ventilāciju darba telpās.***Individuālās aizsardzības līdzekļi****Vispārīgās prasības***Ievērot priekšnoteikumus drošai produkta izmantošanai.***Personāla aizsardzība:****Acu/sejas aizsardzība***Obligāti jālieto aizsargbrilles. Ja nepieciešams, izmantot sejas aizsargmasku.***Roku aizsardzība***Strādājot ar produktu, izmantot ķīmiski necaurlaidīgus aizsargcimdus:**biezs PVC (polivinilhlorīds);**butilgumija (aizsardzības laiks: > 480 min);**nitrila gumija (aizsardzības laiks: > 480 min);**Mainīt cimdus regulāri.**Lūdzam ievērot cimdu piegādātāja sniegtās instrukcijas par caurlaidību un pārrāvuma laiku. Arī jāņem vērā īpašie vietējie apstākļi, kādos produkts tiek lietots, tādi kā iegriezumu, nobrāzumu bīstamība un saskares laiks. Izvēlētajiem aizsargcimdiem jāatbilst**Vēlams izmantot aizsargkrēmu.*

**VAI VAR ATTIECINĀT VIENA RAŽOTĀJA DDL SATURU
UZ CITA RAŽOTĀJA LĪDZĪGA NOSAUKUMA UN
PIELIETOJUMA PRODUKTU?**



GHS02



GHS07

Uzmanību



GHS02



GHS07

ds

Brīdinājums



Etiketes elementi



GHS02



GHS07

Signalvārds:

Uzmanību

Bīstamības apzīmējumi:

H226: Uzliesmojošs šķidrums un tvaiki.

H336: Var izraisīt miegainību un reibošus.

EUH066: Atkartota iedarbība var radīt sausu ādu vai izraisīt tās sprēgāšanu.

Drošības prasību apzīmējumi:

P102: Sargāt no bērniem.

P210: Turēt pietiekamā attālumā no karstuma avotiem, karstam virsmām, dzirkstelēm, atklātas liesmas un citiem aizdegšanās avotiem. Nesmēķēt.

P280: Izmantot aizsargcimdus/aizsargapģerbu/acu aizsargus/sejas aizsargus.

P312: Sazinieties ar SAINDĒŠANĀS INFORMĀCIJAS CENTRU/ ārstu, ja jums ir slikta pašsajūta.

P403+P235: Glabāt labi vedināmās telpās. Turēt vēsumā.

P501: Atbrīvojies no satura/ tvertnes atzītā atkritumu savākšanas vietā saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

Satur: vaitspirtu, metiletilketoksīmu un kobalta 2-etilheksanoātu. Var izraisīt alerģisku reakciju.

Etiketes elementi

Marķējums saskaņā ar Regulas (EK) Nr 1272/2008 ar grozījumiem
Satur *vaitspirtu*



GHS02



GHS07

Signālvārds

Bīdinājums

Bīstamības apzīmējums

H226 *Uzliesmojošs šķidrums un tvaiki.*

H336 *Var izraisīt miegainību un reibošus.*

H412 *Kaitīgs ūdens organismiem ar ilgstošām sekām.*

Papildus bīstamība

Dati nav pieejami.

Drošības prasību apzīmējums

Vispārējie drošības prasību apzīmējumi

P102 *Sargāt no bērniem.*

Profilakse

P210 *Nelietot vietās, kur ir sastopams karstums/dzirksteles/atklāta uguns/karstas virsmas. Nesmēķēt.*

3.2. Maisījums:

Sastāvdaļas nosaukums	Identifikatori	Masas daļa, %	Klasifikācija saskaņā ar Regulu 1272/2008
Vaitspirts (ogļūdeņraži, C ₉ -C ₁₁ , n-alkāni, izoalkāni, cikliskie, <2 aromātiskie)*	EK:919-857-5	35 - 37	Flam.Liq.3, H226 Asp.Tox.1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066
1-metoksi-2-propanols	EK:203-539-1 CAS: 107-98-2 Indeksa Nr.: 606-064-00-3	< 5	Flam.Liq.3, H226
Metiletilketona oksīms	EK:202-496-6 CAS:96-29-7 Indeksa Nr.: 616-014-00-0	< 0,50	Carc.2, H351 Acute Tox.4, H312 Eye Dam.1, H318 Skin Sens.1, H317
Kobalta 2-etilheksanoāta sāls	CAS:136-52-7	<0,03	Flame liq.3,H226 Eye Irrit.2.H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit.2, H315 Carc.2, H351 Skin Sens.1, H317

Vielas ķīmiskais nosaukums	CAS Nr. EC Nr.	GHS klasifikācija 1272/2008 (EK)	AER (8 st) mg/m ³	Koncentrāc. [%]
Ogļūdeņraži, C ₉ -C ₁₂ , n-alkāni, izoalkāni, cikliskie, aromātiskie	CAS: nav pieejams; EK: 919-446-0 REACH 01-2119458049-33-xxxx	Flam. Liquid 3, H226 Asp. Tox 1, H304 EUH 066 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	200	≤20
Satur benzolu <0,1 tilp.%, n-heksānu <1 tilp.%, aromātiskus ogļūdeņražus 14-20 tilp.%. Iepriekšējais EC Nr, CAS Nr. un vielas nosaukums: 265-185-4, 64742-82-1, Ligoīns (nafta), hidrodesulfurizēts, smagais				
Ogļūdeņraži, C ₁₀ -C ₁₃ , n-alkāni, izoalkāni, cikliskie, <2% aromātiskie	CAS: nav pieejams; EK: 918-481-9 REACH 01-2119457273-39-xxxx	Asp. Tox 1, H304 EUH 066	1200	≤1,5
Iepriekšējais EC Nr, CAS Nr. un vielas nosaukums: 265-150-3, 64742-48-9, Ligoīns (nafta), apstrādātais ar ūdenradi, smagais				
Etīlmetilketoksīms	CAS: 96-29-7 EK: 202-496-6 REACH 01-2119539477-28-xxxx	Acute toxicity 4 Dermal, H312 Carcinogenicity 2, H351 Serious eye damage 1, H318 Skin sensitization 1, H317	-	<0,50
Kobalta 2-etilheksanoāts	CAS: 13586-82-8 EK: 237-015-9 REACH 01-2119524678-29-xxxx	Repr.Cat.2, H361 Acute toxicity 4, H302 Skin irritation 2, H315 Skin sensitization 1, H317, Aquatic Acute 1; H400, Aquatic Chronic 1; H410,	-	<0,50



GHS02



GHS07



GHS08



GHS05

Bīstami



GHS02



GHS05

Signālvārds

Draudi



Markēšana atbilstoši Regulai (EK) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Bīstamības pictogrammas:

Satur toluolu, n-butanolu, n-butilacetātu, etanolu, etilacetātu



GHS02



GHS07



GHS08



GHS05

Signālvārds:

Bīstami

Bīstamības apzīmējumi:

H225: Viegli uzliesmojošs šķidrums un tvaiki.

H315: Kairina ādu.

H318: Izraisa nopietnus acu bojājumus.

H304: Var izraisīt nāvi, ja norīts vai iekļūst elpceļos.

H361d: Ir aizdomas, ka var kaitēt nedzimušajam bērnam.

H336: Var izraisīt miegainību vai reiboņus.

H373: Var izraisīt elpceļu orgānu bojājumus

EUH066: Atkārtota iedarbība var radīt sausu ādu vai izraisīt tās sprēgāšanu

Markējums saskaņā ar Regulas (EK) Nr 1272/2008 ar grozījumiem

Satur *ksilolu (izomēru maisījumu), n-butanolu un acetonu.*



GHS02



GHS05

Signālvārds

Draudi

Bīstamības apzīmējums

H225 Viegli uzliesmojošs šķidrums un tvaiki.

H312 Kaitīgs, ja nonāk saskarē ar ādu.

H315 Kairina ādu.

H318 Izraisa nopietnus acu bojājumus.

H332 Kaitīgs ieelpojot.

Ražotājs 1

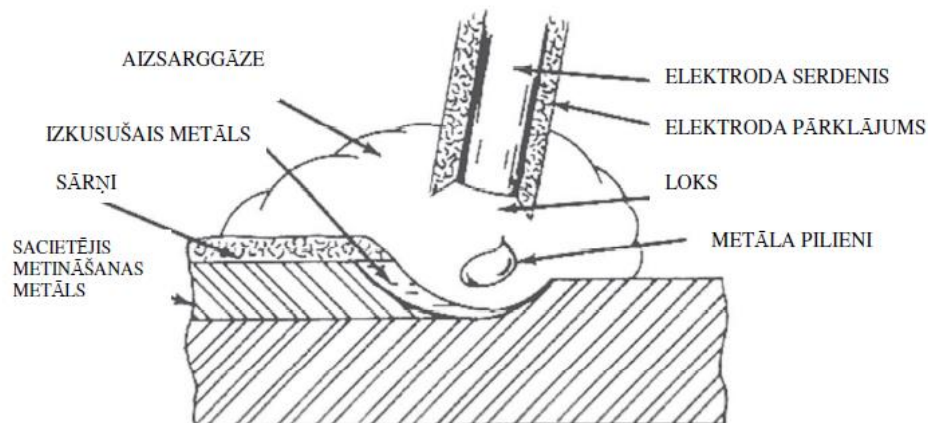
Sastāvdaļas Nosaukums	Identifikatori	Masas daļa, %	Klasifikācija	Etanols	EK:200-578-6 CAS:64-17-5 Indeksa Nr.: 603-002-00-5	≤ 24,5	Flam.Liq.2, H225
			saskaņā ar Regulu 1272/2008				
Toluols	EK:203-625-9 CAS:108-88-3 Indeksa Nr.: 601-021-00-3	25 ÷ 30	Flame Liq.2, H225 Repr.2, H361d Asp.Tox.1, H304 STOT RE 2, H373 Skin Irrit.2, H315 STOT SE 3, H336	n-Butilacetāts	EK:204-658-1 CAS:123-86-4 Indeksa Nr.: 607-025-00-1	≤ 5	Flame Liq.3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066
Etilacetāts	EK:205-500-4 CAS:141-78-6 Indeksa Nr.: 607-022-00-5	≤ 27,5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit.2, H319 STOT SE 3, H336	n-Butanols	EK:200-751-6 CAS:71-36-3 Indeksa Nr.: 603-004-00-6	≤ 15	Flam.Liq.3, H226 Acute Tox.4, H302 STOT SE 3, H335 Skin Irrit.2, H315 Eye Dam.1, H318 STOT SE 3, H336

Ražotājs 2

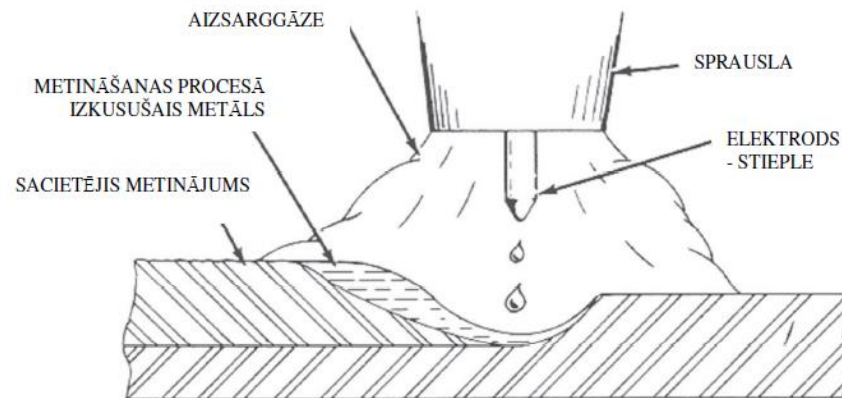
Vielas ķīmiskais nosaukums	CAS Nr. EC Nr.	GHS klasifikācija 1272/2008 (EK)	AER (8 st) mg/m ³	Koncentrāc. [%]
Ksilols (izomēru maisījums)	CAS: nav pieejams; EC: 905-562-9 REACH 01-2119555267-33-0000	Flam. Liquid 3, H226, Asp. Tox. 1; H304 Acute tox., Inhalation 4; H332 Acute toxicity, Dermal 4; H312 Skin irritation 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373	221(8 st.)/442 (15 min)	30-40
2-Butoksietanols (butilglikols)	CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0 REACH 01-2119475108-36-xxxx	Acute toxicity, Oral 4; H302 Skin irritation 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	98 (8 st.)/246 (15 min)	5-10
n-Butilacetāts	CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 REACH 05-2114312552-61-0000	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 EUH 066	200	5-15
Acetons	CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 REACH 05-2114312547-52-0000	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 EUH 066	1210	5-10
n-Butanols	CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6 REACH 05-2114312569-46-0000	Flam. Liq. 3; H226 Acute toxicity, Oral 4; H302 Serious eye damage 1, H318 Skin irritation 2; H315 STOT SE 3; H335 STOT SE 3; H336	10	5-15
Etanols	CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	Flam. Liq. 2; H225	1000	5-15

Ražošanas process – metināšana

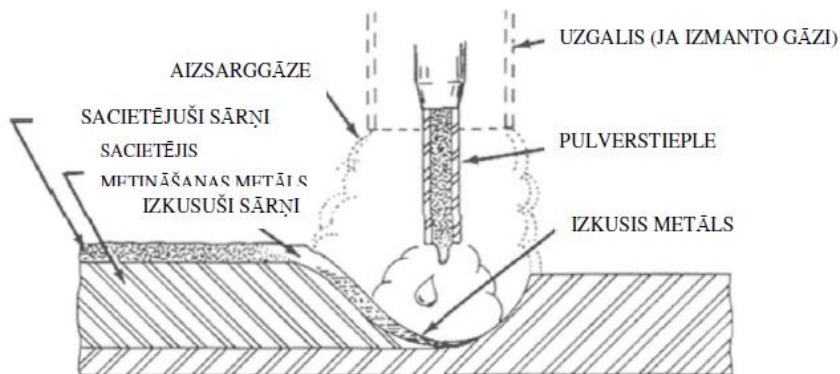
- Metināšanas veidi - kopumā vairāk kā 80 veidi
- 4 populārākās elektriskā loka metināšanas metodes:
 - elektrodu,
 - gāzes,
 - kušņu,
 - gāzes - volframa.



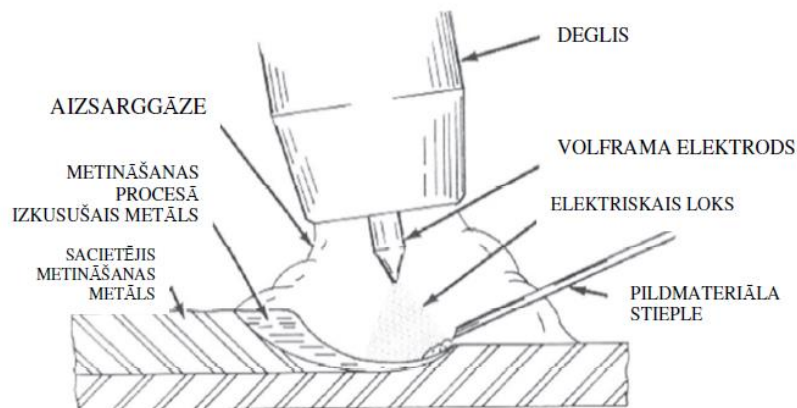
2.3.1. attēls. Manuālā elektriskā loka metināšana ar elektrodu (*MMAW*) (Diagrammas izstrādātājs: Hobarta metināšanas tehnoloģiju institūts, ASV, 1977); (Antonini, 2003; Antonini *et al.*, 2003b).



2.3.2. attēls. Gāzes elektriskā loka metināšana (*GMAW*). (Diagrammas izstrādātājs: Hobarta metināšanas tehnoloģiju institūts, ASV, 1977) (Antonini, 2003; Antonini *et al.*, 2003b).



2.3.3. attēls. Elektriskā loka metināšana ar pulverstiepli, bez vai ar gāzes aizsardzību (*FCAW*). (Diagrammas izstrādātājs: Hobarta metināšanas tehnoloģiju institūts, ASV, 1977) (Antonini, 2003; Antonini *et al.*, 2003b).



2.3.4. attēls. Metināšana ar volframa elektrodu aizsarggāzu vidē (*GTAW*). (Diagrammas izstrādātājs: Hobarta metināšanas tehnoloģiju institūts, ASV, 1977) (Antonini, 2003; Antonini *et al.*, 2003b).

Avots: I.Mārtiņsones promocijas darbs (RSU, 2011)



A complete range of tungsten electrodes:

- Pure tungsten,
- Tungsten + thorium,
- Tungsten + cerium,
- Tungsten + lanthanum.
- Tungsten + rare earths*.

**ISO 6848
EN 26848**

* Rare earths = any of the abundant metallic elements, including scandium (atomic number 21), yttrium (39), and the 15 elements from 57 to 71 (lanthanide series include lanthanum and cerium) in the Mendeleev classification.

Choice criteria

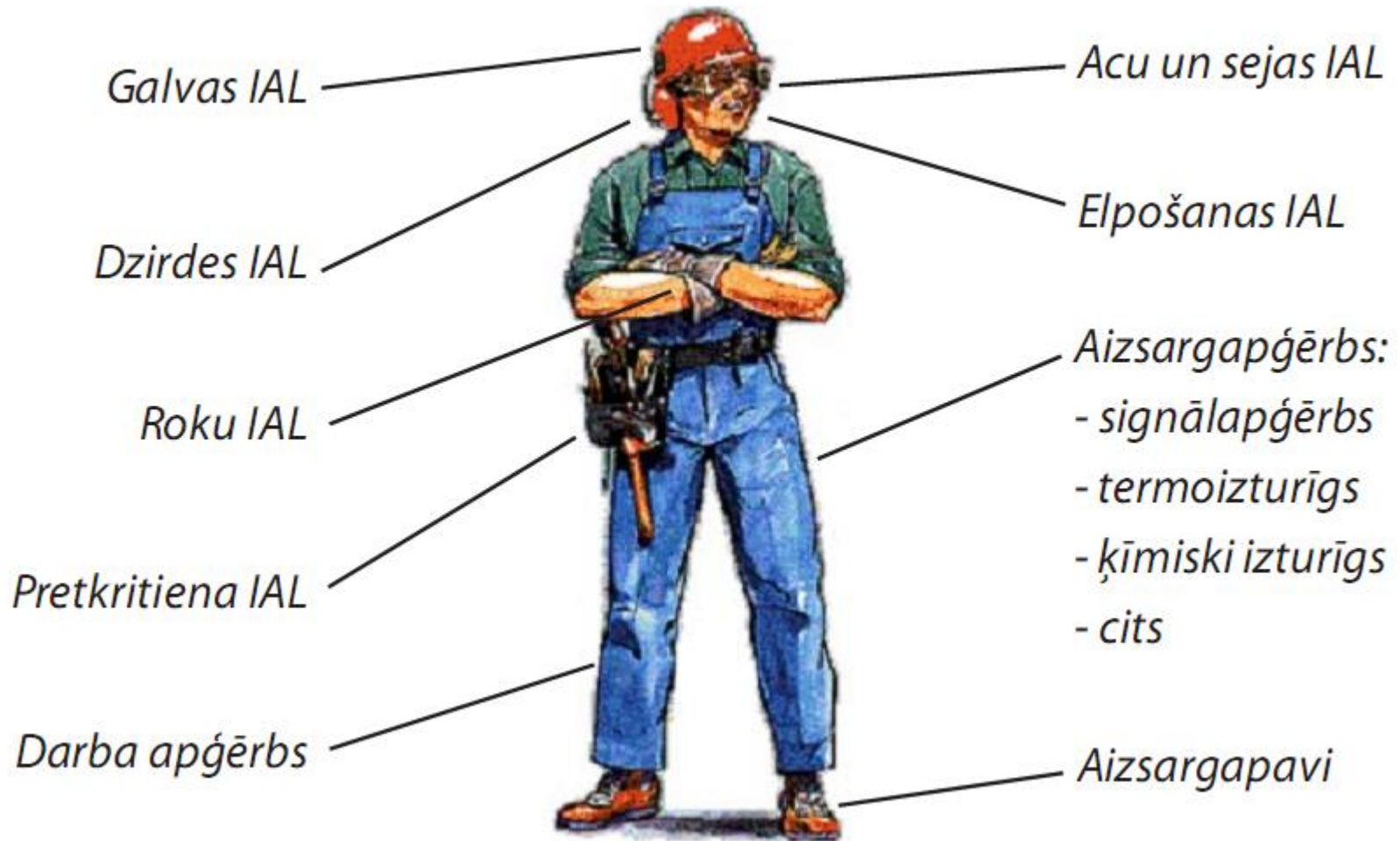
Type	Metal		Arc stability	Metināšanas uzsākšana	Izturība	Thermal resistance
	Light Alloys	Steel & Stainless steel				
WP Pure tungsten	*		**	*	*	*
WT 20 Thorium 2%		*	*	***	**	**
WC 20 Cerium 2%		*	**	*	**	**
WL 20 Lanthanum 2%	*	*	**	***	***	***
WS 20 Rare earths 2%	*	*	**	***	***	***

Please note: special regulations regarding thorium in Switzerland.

*** Excellent - ** Good - * Average

**KAS JĀZINA SAGĀDNIEMIEM PAR
INDIVIDUĀLO AIZSARDZĪBAS LĪDZEKĻU
IEGĀDI SAISTĪBĀ AR ĶĪMISKO VIELU
LIETOŠANU DARBA VIDĒ?**

IAL sadalījums pa veidiem



Īpašs aspekts: Nepareizi cimdi – būtisks risks medicīnā!

- Medicīniskie izmeklēšanas cimdi tiek lietoti arī strādājot ar ķīmiskajām vielām.... (dezinfekcija, tīrīšana, instrumentu mazgāšana u.tml.)
- Svarīgākie standarti – EN 455 un EN 374
- EN 455 «Requirements for single use medical gloves». Testē uz:
 - Necauraidību
 - Biezumu un izturību, novecošanu (paātrināta)
 - Bioloģisko drošību
- **Nav paredzēti ķīmiskai aizsardzībai!**
- EN 420 – vispārējs standarts par cimdu izturību un uzbūvi

Lateksa cimdi bez pūdera GN34

Lateksa cimdi bez pūdera zaļā krāsā ar Aloe Vera pārklājumu, kas papildus mitrina un dziedē sīkas plaisiņas ādā. Ražoti saskaņā ar Medicīnas ierīču direktīvu 93/42/EEK un Eiropas standartu EN455 1, 2 un 3. daļu.

Preču kods: 0781-002

10,25 EUR bez PVN

Ražotājs:





AQL
1.5

EN
455

ECO-PLUS – POWDER-FREE

Vinyl, powder-free, non-sterile, AQL 1.5, CE-standard - EN 455, EN 420, approx. 240 mm in length

Colour	transparent	Size	Order no.
Units	Box with 100 pieces packed in 10 boxes	S	01260-S
		M	01260-M
		L	01260-L
		XL	01260-XL

Aizsargcimdi

- EN 374 «**Protective gloves against dangerous chemicals and micro-organisms**»
- Jauna standarta versija un apzīmējumi
- Latvijā vēl tiek tirgoti cimdi ar vecā standarta apzīmējumiem
- Būtiskākais:
- Iepriekšējā standartā burti (no A līdz L apzīmēja aizsardzību pret ķīmisko vielu grupām), jaunajā – ABC apzīmē aizsardzības līmeni (iepriekš klases no 1 līdz 6)

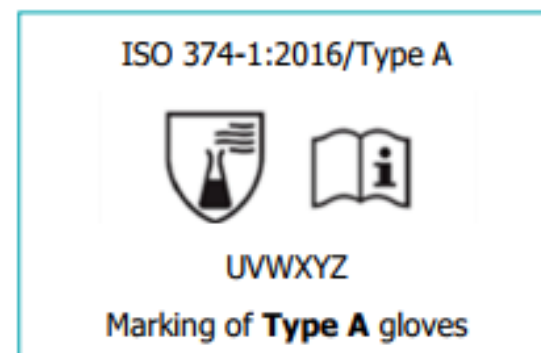
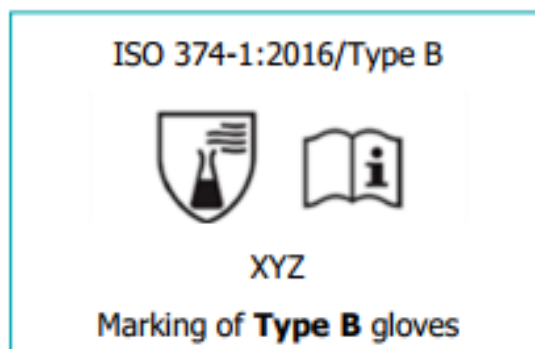
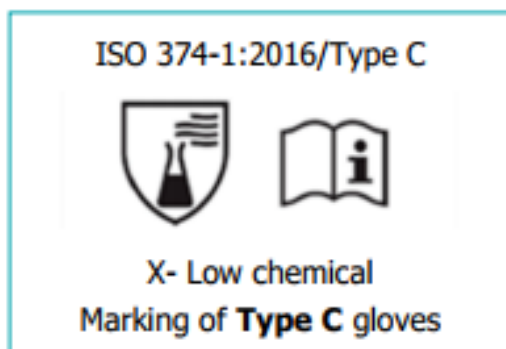
Classification	Minimum Performance Level required	Minimum number of Chemicals from the 18 listed
Type A	2 (min 30 minutes breakthrough)	6
Type B	2 (min 30 minutes breakthrough)	3
Type C	1 (min 10 minutes breakthrough)	1

Piktogrammas!



- No vecā standarta!
- Nozīmē «Zema ķīmiskā izturība» un/vai «Ūdens izturība»
- Lieto, ja cimdi nav izturējuši t.s. «breakthrough» testu (vismaz 30 minūšu aizsardzība pret vismaz 3 ķīmisko vielu grupām)

Kam jāpievērš uzmanība?



- Cimdu materiālam – katrai ķīmisko vielu grupai var būt nepieciešami dažādi materiāli (latekss, vinils, nitrils u.c.)



114.621

Single-Use Gloves Magic Touch®

Soft Nitrile™, powder-free. Accelerators free. Indigo colour

- Soft and strong nitrile.
- Thinner than similar gloves, with nearly the same elasticity and touch sensitivity as latex.
- 100% without chemical accelerators.
- Micro textured fingertips for optimum grip.
- Resistant to grease, fats, detergents, etc.
- Approved for medical use (EN 455).
- Approved to be used in direct contact with all types of food, including fatty foods (EN 1186).
- Weight 4.2 ± 0.5 g.
- Does not contain silicone.



MAGIC TOUCH®
BY GRANBERG

Standards and Approvals

CE cat. III

EN 420



EN 374



EN 374-2

















2

AQL 1,5

EN 1186



Aizsargcimdu piktogrammas

	Aizsardzība pret mehānisku iedarbību		Aizsardzība pret karstumu, cimdi nodrošina metinātāju aizsardzību
	Aizsardzība pret aukstumu		Aizsardzība pret ķīmikāliju iedarbību
	Šķidrums aizsardzība pret ķīmikāliju iedarbību un / vai ir ūdens necaurlaidīgi		Aizsardzība pret bakterioloģisku piesārņojumu
	Aizsardzība pret radioaktīvo putekļu piesārņojumu		Aizsardzība pret jonizējošo radiāciju (starojumu)
	Aizsardzība pret elektriskās strāvas iedarbību		Aizsardzība pret statisko elektrību
	Aizsardzība, strādājot ar rokas motorzāģiem		Cimdi nodrošina ugunsdzēsēju aizsardzību
	Aizsardzība pret vienkāršiem tiešiem dūrumiem		Cimdi paredzēti darbam ar pārtikas produktiem

Cimdu aizsardzības efektivitāte

 <p>abcdef</p>	<p>Cimdi aizsardzībai pret termiskiem riskiem</p>	<p>a – uzturēšanās liesmās (1–4) b – aizsardzība pret kontakta karstumu (1–4) c – aizsardzība pret konvekcijas karstumu (1–4) d – aizsardzība pret staru karstumu (1–4) e – aizsardzība pret sīkām kausēta metāla daļiņām (1–4) f – aizsardzība pret lielām kausēta metāla daļiņām (1–4)</p>	<p>41444x – 4. pakāpes liesmu izturība, 1. pakāpes aizsardzība pret kontakta karstumu, 4. pakāpes aizsardzība pret karstumu telpā (konvekcijas karstumu), staru karstumu un pret kausēta metāla daļiņām, savukārt pret lielām kausēta metāla daļiņām nav testēts.</p>
 <p>abc</p>	<p>Cimdi aizsardzībai pret ķīmiskām vielām un ķīmiskiem produktiem. Piktogrammā jābūt vismaz trīs dažādu burtu kodiem. Katrs burts norāda uz aizsardzību pret konkrētu ķīmisko vielu grupu.</p>	<p>A – metanols B – acetons C – Acetonitrils D – metilēnhlorīds E – oglekļa disulfīds F – toluēns G – dietilamīns H – tetrahidrofurāns I – etilacetāts J – n-heptāns K – sodas hidroksīds 40% L – sērskābe 96%</p>	<p>IKL – cimdi pasargā no tādu ķīmisko vielu grupām, kurās ietilpst etilacetāts, sodas hidroksīds un sērskābe.</p>

Papildus sešas vielu grupas

Code Letter	Chemical	CAS Number	Class
M	65% Nitric acid	7697-37-2	Inorganic mineral acid, oxidizing
N	99% Acetic acid	64-19-7	Organic acid
O	25% Ammonium hydroxide	1336-21-6	Organic base
P	30% Hydrogen peroxide	7722-84-1	Peroxide
S	40% Hydrofluoric acid	7664-39-3	Inorganic mineral acid, contact poison
T	37% Formaldehyde	50-00-0	Aldehyde

Dezinfekcijas līdzeklis Divosan forte

Sastāvdaļa (s)	EK numurs	CAS numurs
Ūdeņraža peroksīda šķīdums	231-765-0	7722-84-1
Etīkskābe	200-580-7	64-19-7
peroksietīkskābe	201-186-8	79-21-0

Kods: N

Kods: P

Roku aizsardzība:

Pret ķīmiskajiem līdzekļiem noutrīgas aizsargbrilles (EN 374).

Informāciju par precīzu cimdu caurlaidības laiku var uzzināt no cimdu ražotāja un to ievērot.

Nemt vērā attiecīgās situācijas lietošanas apstākļus, piemēram, šļakatu, sagriešanās risks, saskares laiks un temperatūra.

Ilgstošai saskarei ieteicams strādāt aizsargcimdos:

butilkaučuks

Caurleidības laiks: ≥ 480 min

Materiāla biezums: ≥ 0.7 mm

Lai aizsargātos pret šļakatām, ieteicams strādāt aizsargcimdos:

nitrilkaučuks

Caurleidības laiks: ≥ 30 min

Materiāla biezums: ≥ 0.4 mm



uvex rubiflex S NB35S chemical protection glove

article number: 98891

- gauntlet, approx. 35 cm
- certified to EN 388:2016 (2 1 2 1 X) and EN ISO 374-1:2016 / Type A (J K N O P T)
- excellent chemical resistance and food-safe
- flexible

PRODUCT QUESTION

General features

NBR chemical protection glove with reinforced cotton interlock supporting material

fully coated with special NBR coating (nitrile rubber), approx. 0.50 mm thick

colour: green

available in sizes: 8 to 11

Description

Specifications

BEST SELLER

Premium quality, 100% thin-mil Nitrile disposable gloves

- Proven splash resistance against hazardous chemicals
- Resists a greater variety of industrial chemicals for longer periods than any other Nitrile disposable gloves
- Offers three times the puncture resistance of standard Latex or Vinyl gloves
- It contains no natural rubber proteins, which means no risk of Type I allergies for the wearer
- Unique "Thin Nitrile Technology" formulation offers easy donning and strong grip in wet or dry conditions
- Powder free construction minimises the risk of powder contamination
- Combines excellent fingertip sensitivity with exceptional durability
- Anti-staticity tested (EN 1149-1 & 1149-3) and meets the requirements defined in EN 1149-5
- Chemical resistant to EN374-1 and EN374-2
- Comply with AQL 1.5 and EN455 medical grade, EN 420; European directive 2002/72 Food Industry Safe and CE Marked



[Tehniskā dokumentācija](#)

Elpceļu aizsardzības līdzekļi

- Iedala:
 - Respiratoros – sniedz aizsardzību tikai un vienīgi pret putekļiem
 - Pusmaskās un pilnas sejas maskās
 - filtrējošie elementi ir atsevišķi pievienotie pretputekļu un / vai gāzes filtri, kurus iespējams kombinēt atkarībā no nepieciešamās aizsardzības.



- Īpaša uzmanība jāpievērš elpošanas aizsarglīdzekļu aizsargkoeficientam, kas uzrāda, cik reižu tiek samazināta piesārņotība, izmantojot aizsarglīdzekli.

Piemērs.

Aizsargmaska pret putekļiem P1- aiztur putekļus, kas 4x pārsniedz AER;

Aizsargmaska ar pretputekļu filtru P3SL - 25x AER;

Aizsargmaska ar pretputekļu filtru P3 - 1000xAER



Pretputekļu aizsardzības līdzekļu marķējums:

- **P1** – pret netoksiskiem putekļiem, cietām daļiņām;
- **P2** – pret smalkiem, toksiskiem putekļiem, dūmiem un miglu;
- **P3** – pret visu veidu putekļiem, dūmiem, miglu, mikroorganismiem.

Pretgāzes filtru marķējums

Tips	Krāsa, kods	Kaitīgo vielu grupas nosaukums	Klase	Augstākā pieļaujamā gāzes koncentrācija
A	brūna	Organiskas gāzes un tvaiki, vārīšanās punkts > 65 °C	1	1000 ml/m ³ (0,1 tilp. %)
			2	5000 ml/m ³ (0,5 tilp. %)
			3	10000 ml/m ³ (1,0 tilp. %)
B	pelēka	Neorganiskas gāzes un tvaiki, piemēram, hlors, hidrogēnsulfīds (sērūdeņradis), hidrogēncianīds (zilskābe), nav derīgs pret oglekļa monoksīdu	1	1000 ml/m ³ (0,1 tilp. %)
			2	5000 ml/m ³ (0,5 tilp. %)
			3	10000 ml/m ³ (1,0 tilp. %)

Pretgāzes filtru marķējums

E	dzeltena	Sēra dioksīds, hidrogēnhlorīds (hlorūdeņradis) un citas skābas gāzes	1 2 3	1000 ml/m ³ (0,1 tilp. %) 5000 ml/m ³ (0,5 tilp. %) 10000 ml/m ³ (1,0 tilp. %)
K	zaļa	Amonjaks un organiskais amonjaks – derivāts	1 2 3	1000 ml/m ³ (0,1 tilp. %) 5000 ml/m ³ (0,5 tilp. %) 10000 ml/m ³ (1,0 tilp. %)
AX	brūna	Zema vārīšanās punkta organiski savienojumi (vārīšanās punkts < 65 °C)		1. grupa – zema vārīšanās punkta organiskie savienojumi ar maksimālo piesārņojuma līmeni < 10 ml/m ³ ; pie 100 ml/m ³ – maksimāli 40 min; pie 500 ml/m ³ – maksimāli 20 min. 2. grupa – zema vārīšanās punkta organiskie savienojumi ar maksimālo piesārņojuma līmeni > 10 ml/m ³ ; pie 1000 ml/m ³ – maksimāli 60 min; pie 5000 ml/m ³ – maksimāli 20 min.

Acetona DDL 8.iedaļa

Elpošanas orgānu un acu aizsardzība:

Nodrošināt telpu ventilāciju, lietot gaisa attīrīšanas respiratoru vai kā rezerves tehnisko kontroli izmantot visu seju sedzošu respiratoru **AXBEK** (EN 14387) tipa ar respiratora kasetēm. Ja respirators ir pamata aizsardzības līdzeklis, izmantojiet visu seju sedzošu respiratoru. Lietot acu aizsargu – aizsargājošo vairogu vai aizsargājošo vairogu ar cieto cepuri. Cieši pieguļošas aizsargbrilles ar sānu vairogiem.

Pretkorozijas alkāda grunts RIATOP PRIMER

DDL 8.iedaļa

Elpošanas ceļu aizsardzība

Nepietiekamas ventilācijas gadījumā izmantot masku, respiratoru ar attiecīgu filtru pret organiskām gāzēm un tvaikiem ar A2 tipa filtrējošu patronu - (Islaicīgi). Filtra ierīci var lietot maksimāli 2 stundas. Filtra ierīci nelietot apstākļos, kur skābekļa līmenis ir zems (<17 tilp.%). Augstas koncentrācijas gadījumā jālieto elpošanas aparāti (autonomi vai ar cauruli svaigam gaisam). Filtrs jāmaina pietiekami bieži.

DDL 3.iedaļa

Vielas ķīmiskais nosaukums	CAS Nr. EC Nr.	GHS klasifikācija 1272/2008 (EK)	AER (8 st) mg/m ³	Koncentrāc. [%]
Ksilols (izomēru maisījums)	CAS: nav pieejams; EK: 905-562-9 REACH 01-2119555267-33-000	Flam. Liquid 3, H226, Asp. Tox. 1; H304 Acute toxicity, Inhalation 4; H332 Acute toxicity, Dermal 4; H312 Skin irritation 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373	221(8 st.)/442 (15 min)	15-25
Etilmetilketoksīms	CAS: 96-29-7 EK: 202-496-6 REACH 01-2119539477-28-xxxx	Acute toxicity 4 Dermal, H312 Carcinogenicity 2, H351 Serious eye damage 1, H318 Skin sensitization 1, H317	-	<0,50
Kobalta 2-etilheksanoāts	CAS: 13586-82-8 EK: 237-015-9 REACH 01-2119524678-29-xxxx	Repr.Cat.2, H361 Acute toxicity 4, H302 Skin irritation 2, H315 Skin sensitization 1, H317, Aquatic Acute 1; H400, Aquatic Chronic 1; H410,		<0,50

Paldies par uzmanību!

JAUTĀJUMI?

