

# Bioloģiskie riski darba vidē

## Vakcinācijas obligātās veselības pārbaudes

Darba drošības un vides veselības institūts,  
Rīgas Stradiņa universitāte  
Rīga, 27.11.2017

# Kopējie secinājumi - Bioloģiskie riska faktori

- Ļoti daudzveidīgi (pēc veida, izmēra, iedarbības u.c.) un ar daudzveidīgu ietekmi uz veselību
- Grūti precīzi novērtējami, trūkst precīzu metožu un normatīvo lielumu
- Prasības riska novērtējumam attiecībā uz bioloģiskajiem riskiem ir vispārīgas un jāpielāgo konkrētai nozarei (MK nr.660 “Darba vides iekšējās uzraudzības veikšanas kārtība)
- Preventīvie pasākumi ir labi zināmi, bet ne vienmēr tiek apzināti un ievēroti

# MK noteikumi nr.660 – novērtējamie “riska faktori”

## ■ Kas būtu «obligāti» jāpārbauda?

- » ērcu pārnēsātas slimības, ērcu encefalīts, Laima slimība
- » citu insektu kodumi, insektu pārnēsātas slimības
- » saskare ar indīgiem dzīvniekiem, indīgu dzīvnieku kodumi (čūskas)
- » dzīvnieku uzbrukumi, suņu kodumi, trakumsērga
- » infekcijas slimības, kas izplatās ar asinīm vai citiem organisma šķidrumiem, piemēram, B hepatīts, C hepatīts, HIV
- » tuberkuloze
- » citi mikroorganismi, kas var izraisīt slimības, bakterioloģiskie preparāti
- » sēnītes, kas var izraisīt slimības
- » cilvēku un dzīvnieku parazīti, kas var parazitēt cilvēka organismā
- » latvāņi, saskare ar citu indīgu augu sulu, kas, nonākot uz ādas, rada veselības traucējumus
- » Alergēni
- » citi

# Vakcinācijas noteikumi (MK nr.300 (26.09.2000.))

- Bieži aizmirsti... vai nezināmi!
- IV.nodaļa «Atsevišķās profesijās nodarbinātu un paaugstināta riska grupās ietilpstošu personu obligātā vakcinācija»
- 30. Arodinfekcijas (infekcijas slimība, ar kuru cilvēks var inficēties, ja, pildot darba pienākumus, viņš nonāk saskarē ar bioloģiskas izcelsmes materiāliem, kuri satur vai var saturēt infekcijas slimību izraisītājus, kā arī ar slimības izraisītāju pārnēsātājiem, infekciozām personām vai dzīvniekiem) novēršanai darbiniekus **obligāti vakcinē pret šādām infekcijas slimībām:**

# Obligātās vakcīnas?

- B hepatīts,
- Trakumsērga
- Ērču encefalīts
- Dzeltenais drudzis

# Kas būtu jāvakcinē?

- **Svarīgākais:**
- novērtēt inficēšanās riskus
- pilnīgi, objektīvi un skaidri informēt darbiniekus par inficēšanās risku, slimības sekām, vakcinācijas drošību un efektivitāti
- nodrošināt darbiniekiem bezmaksas vakcīnu un, ja nepieciešams, nodrošināt iespēju tās veikšanai;
- kontrolēt darbinieku vakcināciju un pārbaudīt potēšanas pases
- ne mazāk kā 10 gadus glabāt arodinficēšanās riskam pakļauto darbinieku sarakstus un dokumentus par attiecīgo darbinieku vakcināciju un laboratoriskajām pārbaudēm. B hepatīta arodinficēšanās riska gadījumos dokumentu glabāšanas laiks ir 40 gadu

# Kas būtu jāvakcinē?

- **Riska novērtējumā identificētie + zemāk minētie**
- Pret B hepatītu obligāti vakcinējami darbinieki, kuri regulāri (vismaz reizi mēnesī), nonāk tiešā saskarē ar pacientiem vai cilvēku bioloģiskajiem materiāliem, kas var saturēt vai pārnest B hepatīta vīrusu, vai ar šiem materiāliem piesārņotiem objektiem (med.personāls, palīgpersonāls, audzēkņi, manikīrs/pedikīrs, tetovēšana/pīrsings)
- Pret trakumsērgu obligāti vakcinējami veterinārmedicīnas speciālisti un apmācībā esošas personas, kuras nodarbojas ar dzīvnieku ārstēšanu un aprūpi, virusoloģisko laboratoriju darbinieki, kuri strādā ar aktīvu trakumsērgas vīrusu, patoloģiskās morfoloģijas laboratoriju darbinieki, kuri strādā ar dzīvnieku audiem, un klaiņojošu dzīvnieku ķērāji

# Kas būtu jāvakcinē?

- Pret dzelteno drudzi obligāti vakcinējami jūras kuģu un lidmašīnu apkalpes locekļi, kuri veic reisos uz minētās infekcijas skartajām valstīm, un mikrobioloģijas laboratoriju darbinieki, kuri strādā ar aktīviem slimības izraisītājiem.
- Pret ērcu encefalītu obligāti vakcinējami mežstrādnieki, mežsargi, mežziņi, virsmežziņi, vides valsts inspektori, mikrobioloģijas laboratoriju darbinieki, kuri strādā ar aktīvu ērcu encefalīta vīrusu, un  **citas personas, kuras tiešā saskarē ar ērcu encefalīta pārnēsātājiem nonāk, pildot darba pienākumus vai mācību laikā**



# B hepatīts

- Iespējama gan vakcinācija pret A/B hepatītu, gan kombinēta vakcinācija pret A + B hepatītu
- B hepatīts
  - » 3 vakciīnas pēc shēmas (6 mēnešu laikā) un ik pēc 10 gadiem revakcinācija (piemēram, ENGERIX B)
- A hepatīts:
  - » 2 vakcīnas pēc shēmas un tad imunitāte ir uz mūžu (piemēram, Avaxim, Havrix)
- Kombinētās vakcīnas (piemēram, Tvinrix)
- Teorētiski:
  - » pēc 1997.gada dzimušajiem, B hepatīts ir OBLIGĀTĀ vakcīna jaundzimušajiem (un 14 gadu vecumā, iepriekš nevakcinētiem) – var nevakcinēt!

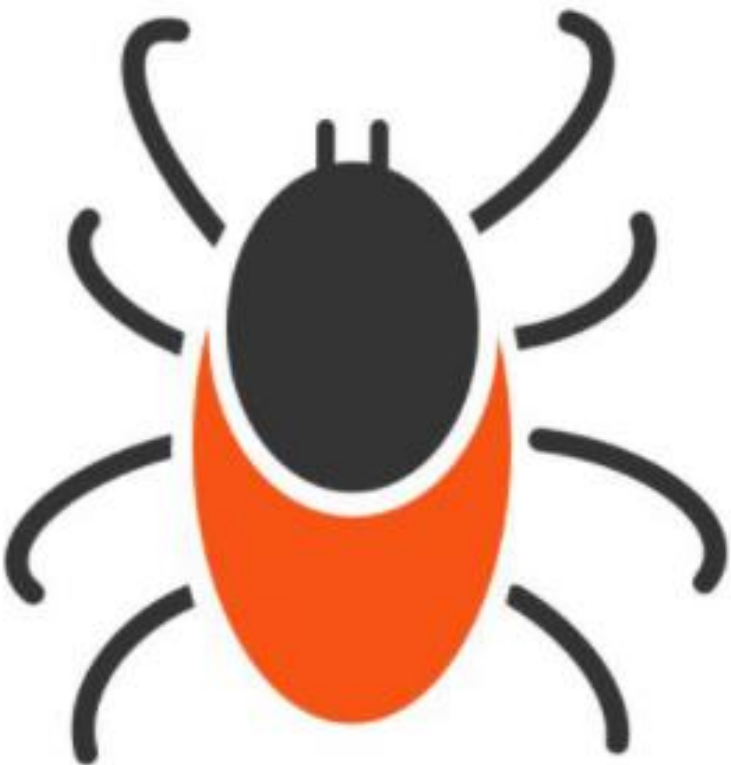
# Trakumsērga

- Katru gadu ~ 2-3 tūkstoši vakcinācijas gadījumu cilvēkiem pēc kontakta ar iespējami inficētu dzīvnieku (visbiežāk suņu, kaķi)
- **Profilaktiskā vakcinācija:** 3 devas mēneša laikā
- **Vakcinācija pēc kontakta** - visos inficēšanās riska gadījumos (kad bijis kontakts ar slimu vai iespējams slimu dzīvnieku (dzīvnieka kodums, slimā dzīvnieka siekalu nokļūšana uz gļotādām, bojātas ādas brūces u.c.)
- Sešas injekcijas augšdelma muskulī: 1, 3., 7., 14., 30. un 90. dienā) + imūnglobulīns
- Ja sakož vakcinētu cilvēku, tad nav nepieciešama specifiskā imūnglobulīna ievadīšana
- *Piemēram, vakcinācija pret trakumsērgu (VERORAB)*
- Praksē: profliktiskās vakcīnas – ļoti reta parādība!

# Ērču encefalīts

- Labākā profilakse – vakcinācija!
- Vakcināciju pret ērču encefalītu var veikt visu gadu, arī rudenī un ziemā.
- Parastais kalendārs: 1.deva + 2.deva (1-3 mēnešus pēc) + 3.deva (5-12 mēnešus pēc), pēc tam pēc 3 gadiem un 3-5 gadiem
- Ar paātrināto vakcinācijas shēmu (1.diena+14.diena) imunitāti pret ērču encefalītu var iegūt ~ 30 dienu laikā
- Populārākās vakcīnas: TICOVAC un ENCEPUR
- Antivielu noteikšana, lai precizētu revakcināciju, pēc pēdējām atziņām netiek rekomendēta, jo nav precīza

# Endēmiskie rajoni



Valsts apmaksāta bērnu  
vakcinācija pret ērcu encefalītu  
2017. gadā nodrošināta  
**27 novados:**

Aizputes, Alsungas, Amatas, Baldones,  
Dundagas, Durbes, Engures, Gulbenes\*,  
Grobiņas, Kandavas, Kocēnu, Kuldīgas, Lubānas,  
Mālpils, Mērsraga, Pārgaujas, Pāvilostas, Priekuļu,  
Rojas, Rucavas, Rugāju, Sējas, Skrundas, Talsu,  
Vainodes, Vārkavas, Ventspils

\* Novadi, kuri ērcu encefalīta endēmisko teritoriju  
sarakstā iekļauti pirmo reizi



# Vakcinācijas uzņēmumos?

- Ir **ATĻAUTAS** (atšķirībā no OVP...)
- Noteiktas minimālās prasības:
- 17. Telpā, kurā veic vakcināciju ārpus vakcinācijas iestādes (*ārstniecības iestādes*), atrodas:
  - » 17.1. dezinfekcijas līdzekļi injekcijas vietas dezinficēšanai un apstrādei;
  - » 17.2. vienreizējās lietošanas šļirces un vienreizējās lietošanas sistēmas šķīdumu intravenozai ievadīšanai;
  - » 17.3. termometrs, tonometrs un fonendoskops;

# Vakcinācijas uzņēmumos?

- » 17.4. anafilaktiskā šoka terapijas līdzekļi;
- » 17.5. paplāte vakcīnu, materiālu un instrumentu sagatavošanai;
- » 17.6. termokonteiners vai aukstumsoma ar atdzesētiem (no +2 °C līdz +8 °C) aukstumelementiem īslaicīgai vakcīnu uzglabāšanai;
- » 17.7. roku dezinfekcijas līdzekļi, kurus var lietot, nemazgājot rokas, ja nav mazgātnes ar aukstā un karstā ūdens padevi;
- » 17.8. dūrienizturīgs konteiners lietoto adatu, materiālu un šļirču savākšanai.

# Ieteicamās vakcinācijas – MK nr.189

- 48. Ja nodarbinātie nav imūni pret bioloģisko aģentu, kura iedarbībai viņi ir vai varētu būt pakļauti, darba devējs nodrošina nodarbinātajiem iespēju vakcinēties, ievērojot šādu kārtību:
  - »48.1. ja riska novērtēšanā konstatē, ka nodarbinātie ir pakļauti tādu bioloģisku aģentu iedarbībai, kuras dēļ pastāv draudi nodarbināto drošībai un veselībai un pret šiem bioloģiskajiem aģentiem ir pieejamas iedarbīgas vakcīnas, darba devējs piedāvā nodarbinātajiem iespēju vakcinēties;
  - »48.3. darba devējs informē nodarbinātos gan par pozitīvajām, gan negatīvajām sekām, kādas var rasties vakcinējoties un kādas — nevakcinējoties;
  - »48.4. izdevumus, kas saistīti ar šajā punktā minēto vakcināciju, sedz darba devējs.

# Biežākās «brīvprātīgās» vakcīnas?

- **Pret gripu** (no šī gada arī LV pieejama jauna vakcīna – efektīvāka – pret 4 gripas vīrusa celmiem, piemēram šogad: A/H1N1 + A/H3N2 + B Yamagata UN + B Victoria)
- **Pret hepatītu A**
- **Pret meningokokiem A un C (MENIGO A+C)**
- **Eksotiskās vakcīnas** (tiem, kas brauc uz endēmiskiem reģioniem): **holēra, vēdertīfs**
- **Pret difteriju un stingumkrampjiem**



# Difterija un stingumkrampji

- Joprojām aktuālas infekcijas!
- Difterija – obligātajā kalendārā, pēc tam revakcinācija ik 10 gadus
- Pēc MK 330 2.pielikuma – noteikta biežāka revakcinācija riska grupām (5-9 gadi)! Būtiskākās:
  - » ārstniecības personas un ārstniecības iestāžu apkalpojošais personāls, epidemiologi;
  - » izglītības un audzināšanas iestāžu pedagogi un apkalpojošais personāls;
  - » personas, kas strādā apkalpojošā sfērā (pārdevēji, sabiedriskā transporta konduktori, kontrolieri un vadītāji, kā arī citas personas, kas bieži kontaktējas ar klientiem);
  - » policijas iestāžu operatīvie darbinieki

# Latvijā pieaug saslimstība ar difteriju

TVNET 2017, trešdiena 1. februāris 11:45 7



Foto: PantherMedia/ScanPix

Latvijā pēdējos gados pieaug difterijas gadījumu skaits, un šobrīd Latvijā ir augstākais saslimstības līmenis Eiropas Savienības valstu vidū. Slimība var uzplaiksnīt jebkurā brīdī, jo tā ir ļoti lipīga, bet tikai 65% pieaugušo ir revakcinējušies pret difteriju. Situācijas nopietnību apliecina šogad janvārī reģistrētais difterijas izraisītais nāves gadījums. Sešu gadu laikā Latvijā tika apstiprināti 59 difterijas gadījumi.

**MĒNESS**  
APTIIEKA  
*Ar kvalitāti rūpēties par Jūsu veselību*

BIODERMA Eucerin  
BABE  
LIERAC VICHY

as un vides  
itūts

# Obligātās veselības pārbaudes

- MK noteikumi Nr.219 "Kārtība, kādā veicama obligātā veselības pārbaude" (10.03.2009.)
- 1.pielikums 3.punkts
- 3.1.Bioloģiskie faktori ar alergēnu īpašībām, tajā skaitā alergēni ārstēšanai un diagnostikai, asins preparāti, imunobioloģiskie preparāti
  - » arodslimību ārsts
  - » otorinolaringologs, oftalmologs
  - » PAA, ĀEF, Rtg plaušām (pirmreizēji)

# Obligātās veselības pārbaudes

- 3.2. Bioloģiskie aģenti, kas var izraisīt inficēšanos, tajā skaitā 2., 3. un 4.grupas bioloģiskie aģenti (baktērijas, vīrusi, sēnes, parazīti)
  - » Ja veikta veselības pārbaude saskaņā ar normatīviem aktiem par veselības pārbaudēm nodarbinātajiem, kuri veic darbus, kas saistīti ar iespējamu risku citu cilvēku veselībai, obligātā veselības pārbaude atbilstoši šim punktam nav jāveic! (MK noteikumi 494 no 2001.gada)
  - » arodslimību ārsts
  - » Dermatologs, infektologs
  - » PAA, **citi laboratoriskie izmeklējumi atbilstoši iespējamai infekcijai**

# Nelaiemes gadījumu izmeklēšana un reģistrācija (MK nr.950)

- Izmeklē un reģistrē atbilstoši noteikumu VI daļas «Nelaiemes gadījuma izmeklēšana, ja konstatēts inficēšanās risks» prasībām!
- Nav jāreģistrē VDI
- Ja iestājas saslimšana, aktu iesniedz Arodslimību ārstu komisijai

## KONKRĒTU VEIDU NELAIEMES GADĪJUMU IZMEKLĒŠANA

### NELAIEMES GADĪJUMS DARBĀ AR INFICĒŠANĀS RISKU, BEZ TŪLĪTĒJAS DARBESPĒJAS

Situācija, kurā cietušo sakodis iespējami inficēts dzīvnieks vai insekts, bet tūlītēja darbnespēja nav iestājusies.

Piemērs: Mežsargam iekodusi ērce, kas noņemta rajona slimnīcas uzņemšanas nodaļā. Pēc brūces apstrādes cietušais atlaists mājās, tūlītēja darbnespēja nav iestājusies.

| Rīcības kārtība  | Rīcības raksturojums   |
|--|--|
| Rīcība pēc nelaiemes gadījuma                            | Vispārējā kārtībā.<br>Ja iespējams, jāapraksta nelaiemes gadījuma vieta atbilstoši noteikumu 16. punkta prasībām, tomēr šī prasība nav obligāta  |
| Izziņa no ārstniecības iestādes                          | Nav nepieciešama   |
| Kas izmeklē un paraksta NG izmeklēšanas aktu?            | Darba aizsardzības speciālists vai darba devēja norikota persona, ja nepieciešams, pieaicinot lieciniekus.<br>Ja cietušais veicis darbu pie cita darba devēja, kā liecinieku pieaicina attiecīgā darba devēja pārstāvi.<br>Aktu paraksta tā persona, kura izmeklē NG, kā arī liecinieki (ja tādi ir)             |
| Cik eksemplāros sastāda NG izmeklēšanas aktu?            | Dīvos (2) eksemplāros.<br>1. eksemplāram, ja nepieciešams, pievieno NG raksturojošus dokumentus  |
| Kā aizpilda aktu par NG?                                 | Ievaddajā atzimē "Inficēšanās risks".<br>6. punktā apraksta notikušā apstākļus.<br>7. punktā norāda, ka tūlītēja darbnespēja nav iestājusies   |
| Kur un kā reģistrē NG aktu?                              | Reģistrē TIKAI Darba devējs "Nelaiemes gadījumu darbā uzskaites žurnālā", 4. ailē (Reģistrācijas numurs VDI) norādot, ka akts VDI nav reģistrēts, 9. ailē (Nelaiemes gadījuma sekas) norādot, ka pastāv inficēšanās risks bez darbspēju zuduma.<br>Glabā atbilstoši vispārējām prasībām 45 gadus, pēc tam arhivē |
| Kam izsniedz NG akta eksemplārus?                        | 1. eksemplāru ar izmeklēšanas materiāliem – darba devējam.<br>2. eksemplāru – cietušajam vai tā pārstāvim  |
| Ko iepazīstina ar NG aktu?                               | Cietušo un uzticības personas  |
| Darba devēja rīcība pēc NG izmeklēšanas un reģistrācijas | Darba devējs izvērtē, vai nepieciešams atkārtots riska novērtējums; ja nepieciešams – veic to un paredz pasākumus NG cēloņu novēršanai   |
| Kā rīkojas, ja pēc NG iestājas darbnespēja?              | Atkārtota izmeklēšana nav nepieciešama.<br>NG izmeklēšanas aktu iesniedz ārstu komisijai arodslimības apstiprināšanai  |

# Profesionālo darbību ierobežojošas infekcijas slimības

- 20.07.2010. MK noteikumi Nr.642 "Noteikumi par profesionālo darbību ierobežojošo infekcijas slimību sarakstu" (22.07.2010.)
- 2. Inficētās personas aizliegts nodarbināt:
  - » pārtikas un dzeramā ūdens aprītē iesaistītām personām
  - » pakalpojumu sniegšana patērētājiem
  - » ārstniecības iestādēs, izglītības iestādēs, kā arī ārpusstundu pasākumos
- Būtiskākais: Hepatīts A, E, difterija, tuberkuloze (bakterioloģiski apstiprināta), infekciozas zarnu slimības (paratīfs, salmoneloze, šigeloze u.c.), enterobioze, ādas un gļotādas slimības ar sastrutojumiem (panarīciji, furunkuli, abscesi u.tml)

# Nepareizi cimdi – būtisks risks strādājot ar bioloģiskajiem riskiem

- Visi medicīniskie izmeklēšanas cimdi nav vienādi
- 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  
**Units** Box with 100 pieces  
packed in 10 boxes

| <b>Size</b> | <b>Order no.</b> |
|-------------|------------------|
| S           | 01260-S          |
| M           | 01260-M          |
| L           | 01260-L          |
| XL          | 01260-XL         |

# Nepareizi cimdi – būtisks risks strādājot ar bioloģiskajiem riskiem

- 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!

EN 374



- 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)



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.



### Standards and Approvals



EN 420



EN 374



EN 374-2



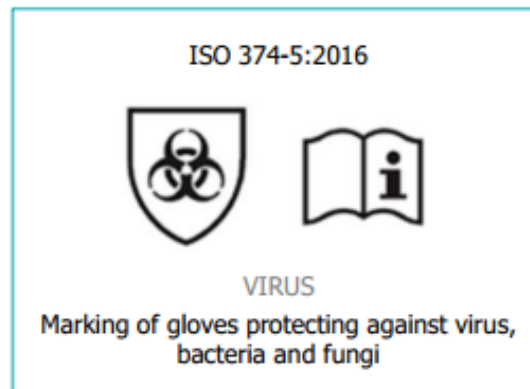
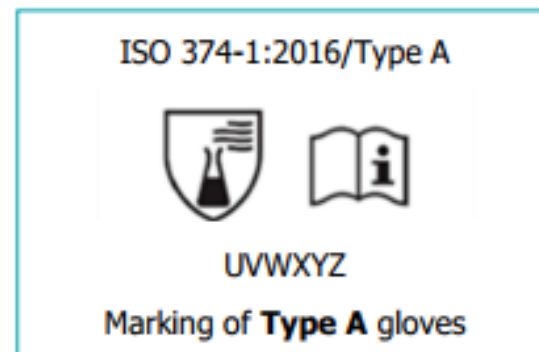
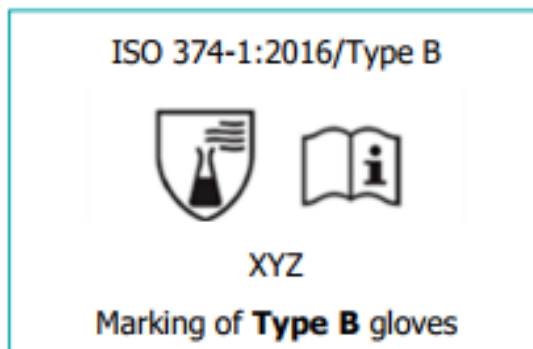
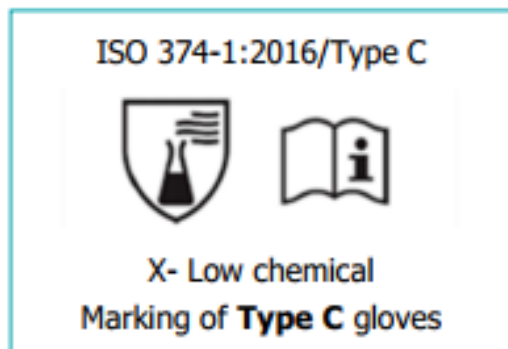
2

AQL 1,5

EN 1186



# Kam jāpievērš uzmanība?



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

# Labā prakse

- Drošo tehnoloģiju izmantošana, lai mazinātu saduršanās riskus
- Iespējama un piemērojama daudzās nozarēs, piemēram:
  - » Visās nozarēs: «drošie naži»
  - » Veselības aprūpē: «drošās adatas»

## SPRINGBACK DROŠĪBAS NAZIS

**STANLEY**



- Drošības nazis ar automātisku asmens iebīdīšanos atpakaļ korpusā
- Asmens paliek izbīdītā stāvoklī tik ilgi, kamēr tiek turēta izbīdīšanas poga un iebīdās atpakaļ korpusā uzreiz pēc tās atlaišanas

- Komplektā ar papildus drošību veicinošo asmeni ar apaļajiem stūriem (1992 trapecveida asmeni)

| STANLEY  | I      | ☞ | ☒  | ▮             |
|----------|--------|---|----|---------------|
| 0-10-189 | 155 mm | X | 6  | 3253560101893 |
| 1-10-189 | 155 mm | - | 12 | 3253561101892 |

## Drošības nazis ar izbīdāmu asmeni

**STANLEY**



- Izturīgais asmens ar atsperes mehānismu automātiski levelkas, ja tam zūd saskare ar griežamo virsmu - palīdz izvairīties no levalnojumiem darba laikā

- Lietojams gan ar STANLEY, gan OLFA drošības asmeņiem (taisniem un noapaļotiem)
- Augstas izturības nerūsējoša tērauda korpus

| STANLEY     | I           | ☞ | ☒ | ▮             |
|-------------|-------------|---|---|---------------|
| STHT0-10193 | 165 x 18 mm | X | 4 | 3253560101930 |

# Veselības aprūpē - Ar ko visbiežāk notiek traumas?

- Samērā dažādi dati, jo dažādas valstīs atšķiras lietotās tehnoloģijas (modernās valstīs vairāk lieto “drošās” tehnoloģijas)
- Visbiežāk:
  - » Adata venozām/arteriālām punkcijām
  - » Katetri
  - » Transdermālās injekciju adatas
  - » Skalpeļi
  - » Šuvju adatas
- Ne tikai ārstniecības personāls!!!



# Kad visbiežāk notiek traumas un kas to visbiežāk ietekmē?

- Protams – tās ir jebkuras klīniskās procedūras, biežāk:
  - » izvelkot adatu no pacienta, īpaši, ja paralēli tiek veiktas citas darbības
  - » Izvelkot/labojot pacientu sabojātus katetrus
  - » Uzliekot “drošības” uzgalīšus (viena no biežākajām situācijām un lielākajām kļūdām), biežāk:
    - Trāpa garām
    - Caurdur vāciņu
    - Vāciņš noslīd un savaino pašu licēju vai citu personālu









0.5ml



BD U-100 INSULIN





# Secinājumi

- Jāpievērš lielāka uzmanība bioloģiskajiem riska faktoriem darba vietās – tie ir daudz biežāk sastopami kā domājam!
- Svarīgi – kvalitatīvi riska novērtējumi – pamatā vismaz MK nr.660 minētie faktori + darba vides specifikai pielāgotas novērtējuma metodes
- Jāpievērš lielāka uzmanība kontroles un profilakses pasākumiem (t.sk. IAL, vakcinācijām, reģistrācijai utt), jo bieži sekas izpaužas ilgtermiņā!