



STANDARDID

Eri tüüpi kinnaste üldnõudeid ja katsemeetodeid määratlevad erinevad standardid. Siit leiate üldise ülevaate kõigist praegustest standarditest ja kategooriatest.



CE-KATEGOORIAD



CE CAT. 1



CE CAT. 2



CE CAT. 3

1. KATEGOORIA

Selle kategooria kindad on ette nähtud kaitseks madala riskiga olukordade eest, mis võivad tekkida näiteks riiete või nõude pesemise ajal, aga ka kuumade esemete käsitlemisel, mille temperatuur on kuni +50°C. Need sobivad ka kergete aiandus- ja muude tööde jaoks, kus esineb väikeste vigastuste oht.

2. KATEGOORIA

Selle kategooria kindad on ette nähtud kasutaja kaitsmiseks keskmise raskusega vigastuste eest. Kindad peavad olema märgistatud piktogrammiga, millel on näha kinnaste kaitseomadused ning et neid on katsetatud vastavalt standardile EN388 (mehaaniline kaitse) akrediteeritud katseinstituudis. Kõik 2. kategooria kindad on teavitatud asutuse valideeritud ja tüübikinnitusega, näitamaks kaitsetaseme kehtivust.

3. KATEGOORIA

Selle kategooria kindad pakuvad kaitset ohtude eest, mis võivad põhjustada väga tõsiseid tagajärgi, nt surm või pöördumatu tervisekahjustus. Kindad peavad olema märgistatud piktogrammidega, millel on näha kinnaste kaitseomadused ning need peavad olema akrediteeritud katseasutuses katsed läbinud. Samuti peab teavitatud asutus olema need valideerinud ja sertifitseerinud nii tüübikinnituse kui ka tootmiskontrolli puhul, et tõendada kaitsetaseme kehtivust. 3. kategooria kindad hõlmavad kõiki keemilise kaitse kindaid, kuid kuumuskaitse kindaid saab klassifitseerida ka sellesse kategooriasse.

EN 420:2003 + A1:2009

KAITSEKINDAD. ÜLDNÕUDED JA
KATSEMEETODID



EN 420:2003
+A1:2009

Käesolevas standardis määratletakse kindlaks üldnõuded, mida kohaldatakse kõigi kaitsekinnaste puhul ning selles kehtestatakse ka kinnaste märgistamise nõuded.

- ▶ Kinnas ise ei tohi ohustada kasutajaid ega põhjustada nende vigastusi.
- ▶ Kindamaterjali pH-väärtus peab olema vahemikus 3,5–9,5.
- ▶ Kroomi VI tase peab kinda nahas jääma 2,9 mg/kg juurde või olema alla selle.
- ▶ Kui kinnas sisaldab mingeid aineid, mis põhjustavad teadaolevalt allergilisi reaktsioone, tuleb see tooteinfos ära märkida.
- ▶ Kindasuurus on standardiseeritud vastavalt miinimumpikkusele.

Standardi EN 420:2003 + A1:2009 kohta piktogramme ei ole.

EN ISO 21420:2020

KAITSEKINDAD. ÜLDNÕUDED JA
KATSEMEETODID



EN ISO 21420:2020

EN ISO 21420:2020 Kaitsekindad. Üldnõuded ja katsemeetodid. Tegemist on kaitsekinnaste uute üldnõuete standardiga ja seda kasutatakse standardi EN420 asemel äsja väljatöötatud GUIDE kinnaste puhul alates sügisest 2020 ka edaspidi.

Mõned põhinõuded, mis on loetletud mainitud standardis, on kinda disain ja ehitus, keemiline ohutus, suurus, osavus ja tootja esitatud teave. Keemilise ohutuse kaudu tagatakse, et kaitsekindad ei mõjuta negatiivselt kasutaja tervist ega hügieeni. Kinnastes sisalduvad materjalid ei tohi tavakasutuse eeldatavates tingimustes vabastada aineid, mis on üldiselt teadaolevalt mürgised, reproduktiivtoksilised, kantserogeensed, mutageensed, allergeensed, söövitavad, sensibiliseerivad või ärritavad. Nõuded hõlmavad järgmist:

- ▶ Asovärvained – kohaldatakse kõikide värvitud nahkade ja tekstiilide puhul
- ▶ Kroom VI – kohaldatakse naha puhul
- ▶ Nikli eraldumine – kohaldatakse metallosade puhul
- ▶ DMF – kohaldatakse PU (polüuretaan) kinnaste ja materjalide puhul
- ▶ PAH – nahaga kokkupuutuvad plastikust ja kummist kindad ja materjalid
- ▶ pH-väärtus – kõik materjalid ja kõik kindad



Kui elektrostaatilisi omadusi taotletakse selliste kaitsekinnaste puhul, mis on ette nähtud kandmiseks plahvatusohtlike või tuleohtlike ohtudega piirkondades, tuleb neid katsetada vastavalt standardile EN 16530:2014. GUIDE'i tootevalikusse kuuluvad kindad, mid on seotud nii vana kui ka uue versiooniga.

EN 388:2016

KINDAD, MIS KAITSEVAD
MEHAANILISTE OHTUDE EEST



EN 388:2016

1234BP

- 6. LÖÖGIKAITSE
(MÄRGISTUS JUHUL KUI
NÕUDED ON TÄIDETUD)
- 5. LÕIKEKINDLUS, TDM-KATSE
- 4. TORKEKINDLUS
- 3. REBIMISTUGEVUS
- 2. LÕIKEKINDLUS,
LÕIKEKINDLUSE KATSE
- 1. KULUMISKINDLUS

EN 388:2003

See on mehaaniliste riskide standardi vana versioon. 2016. aasta versiooniga võrreldes on erinevusteks kulumiskindluse katse pabervõrk ja lõikekindlate kiudude katse tegemise viis. Samuti ei kohaldata vanemat versiooni mõjukaitse katsetamisel. Turul on olemas veel palju kaitsekinnaste, mis on märgistatud vastavalt selle standardi vanale versioonile. Need on kasutamiseks sama head kui äsja märgistatud kindad. Oluline on mõista, et muutunud ei ole mitte kinnaste toimivus, vaid selle katsetamise viis!

Vastavalt sellele standardile katsetatakse selliseid omadusi nagu kulumiskindlus, lõikekindlus, rebimistugevus, torkekindlus ja löögikaitse. Koos piktogrammiga kuvatakse neli numbrit ja üks või kaks tähte. Need märgid osutavad kinda sooritusele.

1. KULUMISKINDLUS

Materjali puhul kohaldatakse abrasiiooni, kasutades eelnevalt kindlaksmääratud rõhu all liivapaberit. Kaitsetase on esitatud skaalal 1–4 sõltuvalt materjalile augu ilmutamiseks vajalike pöörete arvust. Mida suurem on arv, seda parem on vastupidavus abrasiioonile.

2. LÕIKEKINDLUS, LÕIKEKINDLUSE KATSE

Nuga lõikab üle kindamaterjali, kuni läbilõike saavutamiseni. Kaitsetase esitatakse arvuna vahemikus 1–5, kus 5 näitab kõrgeimat lõikekaitset. Kui materjal muudab noa selle katse ajal nüriks, tehakse selle asemel lõikekatse ISO 13997 (TDM-katse), vt punkt 5.

3. REBIMISTUGEVUS

Mõõdetakse kindamaterjali tükikideks rebimiseks vajalikku jõudu. Kaitsetase esitatakse arvuna vahemikus 1–4, kus 4 näitab tugevaimat materjali.

4. TORKEKINDLUS

Põhineb terava esemega materjali läbitorkamiseks vajaliku jõu hulgal. Kaitsefunktsiooni esitatakse arvuna vahemikus 1–4, kus 4 näitab tugevaimat materjali.

5. LÕIKEKINDLUS, TDM-KATSE ISO 13997

Kui nuga muutub lõikekindluse katse ajal nüriks, vt punkt 2, tehakse selle asemel nimetatud katse. Tulemus esitatakse tähena A–F, kus F näitab kõrgeimat kaitsetaset. Kui mõni neist tähtedest on esitatud, määrab see meetod lõikekindluse katse asemel kindlaks kaitsetaseme.

EN ISO 13997:1999. Lõikekindluse määramine teravate esemete toimele

Lõikekaitsega kinnaste puhul on soovitatav teha alternatiivne lõikekatse. Kasutatakse standardi EN388:2016 puhul lõikekaitsega kinnaste puhul, kus lõigatud materjal nüristab katse ajal lõikamisnoa. Nuga lõikab konstantse kiirusega, kuid suurendab jõudu, kuni see purustab lõikekaitse materjali. Kaitsetase on esitatud njuutonites, mis kajastab materjali läbilõikamiseks vajalikku jõudu pikkuse 20 mm juures.

6. LÖÖGIKAITSE

Kui kindal on löögikaitse, esitatakse see teave tähega P, mis on kui 6. ja viimane tähemärk. Kui P-märgis puudub, siis löögikaitset ei taotleta.



EN 511:2006

KÜLMA EEST KAITSVAD KINDAD



EN 511:2006

1 2 3

- 3. WATER PENETRATION
- 2. CONTACT COLD
- 1. CONVECTIVE COLD

Külmas keskkonnas on eriti oluline käsi külmapõletuse eest kaitsta. See standard mõeldakse, kui hästi kinnas talub nii konvektiivset külma kui ka kokkupuudet külma. Lisaks katsetatakse ka vee läbistamiskindlust 30 minuti möödudes.

1. KAITSE KONVEKTIIVSE KÜLMA EEST

Toimivustase 0-4.

2. KAITSE KÜLMAGA KOKKUPUUTE EEST

Toimivustase 0-4.

3. KAITSE VEE LÄBILASKVUSE EEST

Toimivus 0 või 1, kus 0 näitab "vee läbitungimist 30 minuti möödudes" ja 1 näitab, et "30 minuti möödudes vett läbi ei tunginud"

EN 407:2004

KAITSEKINDAD TERMIILISTE OHTUDE (KUUMUSE JA/VÕI TULE) EEST



EN 407:2004

1 2 3 4 5 6

- 6. SUURTES KOGUSTES SULAMETALLI
- 5. SULAMETALLI PRITSMED
- 4. KIIRGUSOOJUS
- 3. KONVEKTIIVNE KUUMUS
- 2. KUUMUSEGA KOKKUPUUTUMINE
- 1. TULEKAITSE

Käesolevas standardis määratakse kindlaks nõuded ja katsemeetodid kindastele, mis kaitsevad kuumuse ja/või tule eest. Piktogrammi kõrval esitatud numbrid näitavad kinda toimivust standardi iga katse puhul. Mida suurem on arv, seda parem on toimivustase.

1. MATERJALI TULEKINDLUS

Selles katses mõeldakse süüteaega ja seda, kui kaua materjal pärast süttimist hõõgub või põleb. Kui õmblus laguneb pärast 15-sekundilist süüteaega, ei ole kinnas katset läbinud. Toimivustase 1-4.

2. KUUMUSEGA KOKKUPUUTUMINE

Kinnas puutub kokku temperatuuridega vahemikus +100°C kuni +500°C. Järgmine mõõtmise aeg, mis kulub kinda sisekülje 10°C soojemaks muutumiseks kui see alguses oli (umbes 25°C). Kinnas peab tüübikinnituse saamiseks 15 sekundit vastu pidama kuni 10°C suuruse temperatuuri tõusu. Toimivustase 1-4.

3. KONVEKTIIVNE KUUMUS

See mõeldakse, kui kaua kulub aega, et tõsta kinda sisetemperatuuri 24°C võrra, kasutades gaasileeki (80kW/m²). Toimivustase 1-4. Toimivustase 1-4.

4. KIIRGUSOOJUS

See mõeldakse keskmist soojuste läbistusaega 2,5 kW/m² juures. Toimivustase 1-4.

5. VÄIKESED SULAMETALLI PRITSMED

See katse põhineb sulametalli tilkade arvul, mis tekitab kindamaterjali ja naha vahel temperatuuri tõusu 40°C. Toimivustase 1-4.

6. SULAMETALLI SUURED KOGUSED

Kindamaterjali taha on kinnitatud PVC-kiht. Sularaud valatakse materjalile. Mõõtmise näitab, mitu grammi sularauda on vaja, et PVC-kihti kahjustada. Toimivustase 1-4.



EN ISO 374-1:2016

KAITSEKINDAD OHTLIKE KEMIKAALIDE JA MIKROORGANISMIDE EEST



EN ISO 374-1:2016
Type A
ABCDEF



EN ISO 374-1:2016
Type B
ABC



EN ISO 374-1:2016
Type C

Testimiskemikaalid on kirjas paremal asuvas tabelis ning kõiki 18 kemikaali tuleb läbistamiskindluse suhtes testida vastavalt standardile EN 16523-1:2015.

Kemikaalid võivad tõsiselt kahjustada nii inimest kui ka keskkonda. Kaks kemikaali, kumbki teadaolevate omadustega, võivad kokkusegamisel põhjustada ootamatuid tagajärgi. Käesolevas standardis nähakse ette suunised, kuidas katsetada 18 kemikaali lagundamist ja läbistust, kuid see ei kajasta kaitse tegelikku kestust töökohal ega segude ja puhaste kemikaalide vahelisi erinevusi.

Käesolevas standardis määratakse kindlaks nõuded kinnastele, mis kaitsevad ohtlike kemikaalide ja mikroorganismide eest.

Kinda lühim lubatud vedelikukindel lõik peab vastama kinnaste minimaalsele pikkusele vastavalt Euroopa standardile EN 420:2003 + A1:2009.

LÄBITUNGIMINE

Kemikaalid võivad tungida kindamaterjali aukudest jm defektidest läbi. Et kinda saaks keemilise kaitse kindana heaks kiita, ei tohi see EN 374-2:2014 läbitungimise katse ajal läbi lasta vett ega õhku.

LAGUNDAMINE

Kokkupuude kemikaaliga võib kinda materjalile mõjuda negatiivselt. Lagundamine tuleb kindlaks määrata iga kemikaali puhul vastavalt standardile EN 374-4:2013. Lagundamistulemus, mis on väljendatud protsendina (%), esitatakse kasutusjuhendis.

LÄBISTAMISKINDLUS

Kemikaalid tulevad molekulaarsel tasemel läbi kindamaterjali. Hinnatakse läbistamisaja ja kinnas peab vastu pidama vähemalt järgmisele läbistamisajale:

- ▶ Tüüp A – 30 minutit (tase 2) vähemalt 6 testimiskemikaali korral
- ▶ Tüüp B – 30 minutit (tase 2) vähemalt 3 testimiskemikaali korral
- ▶ Tüüp C – 10 minutit (tase 1) vähemalt 1 testimiskemikaali korral

A- ja B-tüüpi piktogrammi kolmas rida näitab, milliste kemikaalide eest kinnas kaitseb (vt allolevat tabelit). Tüüp C kolmas rida puudub ja see peab lühikest aega vastu ainult 1 kemikaalile.

KOODI TÄHT	KEMIKAAL	CASI NUMBER	KLASS
A	Metanool	67-56-1	Primaarsed alkoholid
B	Atsetoon	67-64-1	Ketoon
C	Atsetonitriil	75-05-8	Nitriilühend
D	Diklorometaan	75-09-2	Klooritud süsivesinikud
E	Süsinik disulfiid	75-15-0	Väävlit sisaldav orgaaniline ühend
F	Tolueen	108-88-3	Aromaatsed süsivesinikud
G	Dietüülamiin	109-89-7	Amiin
H	Tetrahüdrofuraan	109-99-9	Heterotsükiline ja eetri ühend
I	Etüülatsetaat	141-78-6	Ester
J	n-Heptaan	142-82-5	Küllastatud süsivesinikud
K	Naatriumhüdroksiid 40%	1310-73-2	Anorgaaniline alus
L	Väävelhape 96%	7664-93-9	Anorgaaniline mineraalhappe, oksüdeeriv
M	Lämmastikhape 65%	7697-37-2	Anorgaaniline mineraalhappe, oksüdeeriv
N	Äädikhape 99%	64-19-7	Orgaaniline hape
O	Ammooniumhüdroksiid 25%	1336-21-6	Orgaaniline alus
P	Vesinikperoksiid 30%	7722-84-1	Peroksiid
S	Vesinikfluoriidhape 40%	7664-39-3	Anorgaaniline mineraalhape
T	Formaldehüüd 37%	50-00-0	Aldehüüd



EN 374-5:2016

KAITSEKINDAD
MIKROORGANISMIDE EEST



EN 374-5:2016

Kõiki kindaid tuleb mikroorganismide suhtes testida. Kindaid testitakse bakterite ja seente vastaseks kaitseks, nõudmise korral ka viiruste suhtes vastavalt standardile EN 374-5:2016.

EN ISO 10819:2013

MEHAANILINE VIBRATSIOON JA
LÖÖGID. LABAKÄE-KÄSIVARRE
VIBRATSIOON. MEETOD KINNASTE
VIBRATSIOONIÜLEKANDE
MÕÖTMISEKS JA HINDAMISEKS
PEOPESAST



EN ISO 10819:2013 / A1:2019
TRM: X TRH: Y

Standard on mõeldud vibreerivast käepidemest (läbi kinda peopesani) vibratsiooni ülekande mõõtmiseks. Katse tehakse ühe kolmandiku oktaavi sagedusalades, mille kesksagedused on 25 Hz kuni 1250 Hz.

Vibratsioonikindla kindana kirjeldamiseks peavad olema täidetud järgmised kriteeriumid:

- ▶ TRM-väärtus peab olema väiksem kui $\leq 0,9$ (vibratsiooni kogu ülekanne vahemikus 25 Hz–200 Hz)
- ▶ TRH-väärtus peab olema $\leq 0,6$ või väiksem (vibratsiooni kogu ülekanne vahemikus 200 Hz–1,25 kHz)
- ▶ Peopesa summutava materjali paksus ei tohi ületada 8 mm. See peab katma ka kogu peopesa ning pöidla ja sõrmede kogu pikkuse.

Need nõuded näitavad, et vibratsioon ei suurene keskmise sagedusega vahemikus (TRM) ja seda vähendatakse vähemalt 40% kõrgsagedusvahemikus (TRH).

Pange tähele, et need kindad võivad vähendada vibratsiooniga kokkupuutumise seotud terviseriske, näiteks nn valgeid sõrmi, kuid need ei kõrvalda riske.

Kindad vähendavad vibratsiooni, kuid ainult sagedustel üle 150 Hz. Vibratsiooni summutamisomadusi võivad mõjutada ka vananemine, niiskuse imendumine, temperatuur ja kõrge kontaktrõhk.

EN 12477:2001

KAITSEKINDAD KEEVITAJATELE



EN 12477:2001
Typ A



EN 12477:2001
Typ B

See standard kirjeldab, kuidas kindad tuleks projekteerida, et need tagaks labakäe ja randme kaitse keevitamisel ja sarnastes töösituatsioonides. Keevituskindaid katsetatakse vastavalt standardile EN 388:2016. Samuti peavad nad vastavalt standardile EN 407:2004 pakkuma kaitset sulametalli pritsmete, avatud leegi lühiajalise kokkupuute, kiirgussoojuse, kontaktsoojuse eest ja tagama mehaanilise kaitse.

Kindaid hinnatakse ka vastavalt selle konstruktsioonile ja eesmärgile:

- ▶ Tüüp A viitab kinnastele, millel on kõrgem kaitse kuumuse eest, kuid väiksem paindlikkus ja osavus
- ▶ Tüüp B viitab kinnastele, millel on madalam kaitse kuumuse eest, kuid suurem paindlikkus ja osavus

EN 12477:2001 piktogramm puudub.

ESD-IEC 61340-5-1:2016

ELEKTROONILISTE SEADMETE
KAITSE ELEKTROONILISTE
NÄHTUSTE EEST



SS IEC 61340-5-1

Elektroonikaseadmete kaitsmiseks elektrostaatilise laengu eest on oluline kasutada keskkonna suhtes kohandatud kindaid (ja muid seadmeid).

Katsetatakse ja mõõdetakse materjali vertikaalset vastupidavust käe ja elektroodi vahel. Takistus peab olema võimalikult madal, nii et elektrilaengud läbivad materjali sellesse akumulereerimise asemel, mille tulemuseks on äkilise tühjaklaadimise oht. See võib põhjustada lähedalasuva tundliku elektroonika hävitamist. Materjali vastupidavus peab olema alla $10^9 \Omega$, et see heaks kiidetaks.

Elektriseadmete täielikuks kaitseks kasutatakse ESD-märgisega kindaid koos muude ESD-seadmetega nagu riided, kingad, käevõrud jne.



EN 16350:2014

KAITSEKINDAD.
ELEKTROSTAATILISED OMADUSED



EN 16350:2014

ATEX-tsoonis (plahvatusohtliku keskkonnaga keskkond) võib objektist staatilise elektri väljutamisest põhjustatud säde tekitada plahvatus. Seetõttu tuleb töökindad disainida nii, et need staatilist elektrit ei koguks. See standard puudutab ATEX-tsoonides kasutatavate kinnaste nõudeid.

Samuti näeb standard ette lisanõuded kaitsekinnaste kohta, mida kantakse tuleohtlikes või plahvatusohtlikes piirkondades.

Kinda vertikaalset takistust (takistust läbi materjali) mõõdetakse katsestandardi EN 1149-2 abil ja iga mõõtmine peab olema väiksem kui $1,0 \times 10^8 \Omega$

Pange tähele, et elektrostaatilisust hajutavad kaitsekindad on tõhusad ainult siis, kui kasutaja on maandatud takistusega alla $10^8 \Omega$

Kinda kandja peab seetõttu kandma asjakohast rõivastust ja jalanõusid, et olla alaliselt maandatud, et liikumise ajal ei oleks võimalik tekkida staatilisel elektril.

EN 1149

KAITSEKINDAD.
ELEKTROSTAATILISED OMADUSED



EN 1149-5
ANTISTATIC

Käesolev standard on mõeldud kaitseriietuse jaoks, kuid seda kasutatakse ka kaitsekinnaste elektrostaatiliste omaduste katsetamiseks. Katsetatud ja selle standardi nõudeid täitvatel kinnastel on elektrostaatilist energiat hajutavad omadused.

Elektrostaatilisi omadusi saab katsetada eri meetodeid kasutades.

- ▶ EN 1149-1 määratleb pindtakistuse mõõtmise katse (Ω)
- ▶ EN 1149-2 määratleb vertikaaltakistuse mõõtmise katse (Ω). Käesolevat meetodit kasutatakse kindastandardi EN 16350 vertikaaltakistuse katsetamisel.
- ▶ EN 1149-3 määratleb laengukindluse aja (s) katse
- ▶ EN 1149-5 määratleb nõuded materjalile, mida kirjeldatakse elektrostaatilise hajumisena (antistaatiline)

Elektrostaatiliste omadustega kaitsekinnaste kasutamisel tuleb kindlasti olla korralikult maandatud. Seetõttu tuleb lisaks kinnastele kanda piisavat rõivastust ja jalanõusid, tagamaks püsiv maandatus, et liikumise ajal ei oleks võimalik tekkida staatilisel elektrilahendusel.

ANSI/ISEA 138-2019

LÖÖGIKINDLAD KINDAD

ANSI / ISEA 138



ANSI/ISEA 138
LEVEL 1

ANSI / ISEA 138



ANSI/ISEA 138
LEVEL 2

ANSI / ISEA 138



ANSI/ISEA 138
LEVEL 3

See USA standard määratleb nõuded kinnastele, mille eesmärk on kaitsta sõrmenukke ja sõrmi löökide eest. Löögikindlus liigitatakse tasemeteks 1, 2 või 3, kus 1. tase võrdub madalaima toimivustasemega ja 3. tase kõrgeimaga.

Katsetamiseks kukutatakse langev raskus kinda mõjupiirkondadele ja salvestatakse ülekantud jõud kilonjuutonites (kN). Katsetatavad alad on käeseljal asuvad sõrmenukid, sõrmed ja põial.

Nõrgim toimivuspiirkond määratleb kinda üldise toimivustaseme ja kaitsetase kantakse kinda märgistusele.



ASTM F2675 / F2675M-19

ELEKTRIKAARE VÄLKLAMBI KAITSEKS VÄLJA TÖÖTATUD JA KASUTATAVAD KÄTE KAITSEVAHENDITE KAAREKINDLUSE MÄÄRAMINE



ARC/ASTM F2675

Selle katsemeetodiga määratakse kindlaks kindla kaitse tase elektriikare eest, mõõtes elektriikarega kokkupuute ajal ja pärast kokkupuudet kinnaste kaudu edastatava soojusenergia kogust.

Kaartermilise jõudluse väärtus, ATPV cal/cm², on kindla materjali läbiv energia, mille tulemuseks on 50% tõenäosus piisavaks soojusülekaneks läbi kinnaste, mis põhjustab teise astme põletushaavu.

Mida suurem katsetamisel saavutatakse kindla ATPV, seda suurem on kaarega kokkupuute korral kaitstav energia. Pange tähele, et need kindad võivad elektriikarega kokkupuutel vähendada kahju, kuid ei kõrvalda vigastuste ohtu.

Kinda kaitsetaset võib negatiivselt mõjutada kokkupuude nt bensiini, diislikütuse, trafoõli, higi, mustuse, määrdeaine või muude saasteainetega. Asjakohaste ohutus-, tervise- ja keskkonnameetmete ning vastavate regulatiivsete piirangute rakendamine jääb enne igat kasutust kasutaja kohustuseks.

Sellel standardil ei ole kirjutamise ajal piktogrammi, kuid ATPV tase on ära märgitud kinda sisesildil.

TOIDUGA KOKKUPUUTUMINE

TOIDUGA KOKKUPUUTUMISEKS ETTENÄHTUD MATERJALID JA TOOTED



Toiduga kokkupuutuvad materjalid ei tohi toitu ohtlike ainetega saastada. Määrus (EÜ) nr 1935/2004 reguleerib kogu tootmisahela ulatuses jälgitavuse ja identifitseerimise nõudeid. Tooted peavad olema märgistatud ka klaasi/kahvli sümboliga.

Kindad valmistatakse vastavalt komisjoni määrusele (EÜ) 2023/2006 heade tootmistavade kohta, millega kehtestatakse toiduga kokkupuutumiseks ettenähtud materjalide ja esemete kvaliteedi tagamise nõuded tootjale.

Klaasi/kahvli sümboliga kaitsekindad vastavad eespool nimetatud nõuetele ja neid võib kasutada toiduga kokkupuutel. See, millise toidu puhul need heaks kiidetud on, on märgitud kinnastega kaasnevad kasutaja juhises.

ASTM F2878-10

ÜHEKORDSE NÕELA SUHTES TORKEKINDLAST MATERJALIST VALMISTATUD KAITSERIIETUS



ASTM F2878-10

Nõelte põhjustatud vigastustest põhjustatud kutsealane kokkupuude vere kaudu levivate patogeenidega on tervishoiutöötajate, õiguskaitseametnike jpt mure. Seda standardit kasutatakse selleks, et kindlaks määrata jõud (njuutonid), mis on vajalik kaitsematerjali ühekordse nõela läbitungimiseks. Nõela paksus on 25 g. Kaitsetaset mõõdetakse njuutonites.