

Handsguide – för rätt val av handske

För att underlätta vid val av handskar har denna handsguide tagits fram.

Använd handskar vid:

- Risk för kontakt med blod, urin, avföring, saliv samt sår- och luftvägssekret
- Risk för stick- och skärskador
- Hantering av de flesta kemikalier och rengöringsmedel
- Beredning och administrering av toxiska läkemedel
- Sterilt arbete

Handskar ska generellt sett inte användas vid t ex mätning av blodtryck, palpation på hel hud, medicin- och mathantering. Användning av handskar när det inte behövs innebär en ökad kostnad och är negativt ur både arbetsmiljö- och miljösynpunkt.

Välj rätt handskar

I ditt val av handskar behöver du exempelvis ta hänsyn till:

- Vad ska handskarna skydda mot?
- Vem ska skyddas?
- Hur länge ska handskarna skydda?
- Finns allergi hos personal eller patienter, t ex latexallergi och/eller kontaktallergi?
- Är det viktigt att kunna greppa bra, behövs fingertoppskänsla?

Hur väl handskarna skyddar mot risker beror bland annat på handskarnas material, handskarnas tjocklek, kvalitet (från tillverkning), ålder på handskarna, hur handskarna förvarats och handskarnas renhetsgrad (ren eller steril).

De handskar som väljs måste vara de som bäst uppfyller kraven på skyddsnivå, komfort och passform.

Handskas rätt med handskar

Att använda handskar kan innebära en risk för att växla mellan orena och rena arbetsmoment med samma handskar på. Handskar blir förorenade på utsidan och sprider smittämnen på samma sätt som en hand utan handske.

- Desinfektera händerna innan du tar på dig handskar, detta för att inte smutsa ner handskarnas utsida.
- Byt handskar mellan olika arbetsmoment, även hos samma patient.

- Desinfektera händerna efter användning av handskar.
- Handskar är en engångsprodukt och får aldrig återanvändas eller desinfekteras. Desinfektionsmedel förstör den skyddande funktionen.

Olika typer och material

Undersöknings- och skyddshandskar

Undersöknings- och skyddshandskar är rena och används framförallt vid vård- och behandlingsmoment där sterilitet inte krävs, samt vid kontakt med de flesta kemikalier och läkemedel.

- Handskar skyddar mot nedsmutsning av händerna och handdesinfektionen blir därmed effektivare.
- Handskar skyddar genom att de minskar smitt dosen om bäraren skulle skära/sticka sig på ett föremål som är förorenat av blod.
- Handskar skyddar mot hudskador som kan uppstå vid kontakt med kemikalier och läkemedel.

Undersöknings- och skyddshandskar finns i olika material:

- Nitril
- Plast/polyeten (PE)
- Copolymer – sterila handskar
- Vinyl (PVC)

I första hand rekommenderas undersöknings- och skyddshandskar av nitril. Alla nitrilhandskar är godkända för livsmedelshantering.

Vid kontaktallergier för gummikemikalier hos personal används acceleratorfria nitrilhandskar. Undersökningshandskar av vinyl (PVC) används endast i de fall personal även reagerar på de acceleratorfria handskarna.

Operationshandskar

Operationshandskar är sterila och används vid kirurgiska ingrepp och andra arbetsmoment där sterilitet krävs. Dessa handskar skyddar både bäraren och patienten. De har en jämnare och noggrannare kontrollerad kvalitet än undersöknings- och skyddshandskar.

Enkla och dubbla operationshandskar finns upphandlat i två material.

- Polyisopren (Latexfri)
- Latex

Operationshandskar av polyisopren är förstahandsval i regionen på grund av risken att utveckla latexallergi. Vid känd eller misstänkt latexallergi ska operationshandskar av polyisopren alltid användas. Risken för stick- och skärskador och för att blod penetrerar genom huden minskar kraftigt genom att handskar med punktionsindikering används. När operationshandskar har utsatts för kemisk påverkan, från t ex bencement, måste de bytas då handskmaterialet snabbt påverkas negativt av akrylater i bencementen.

Allmän information om material i handskar

Undersöknings- och skyddshandskar

Material	Fördelar	Nackdelar	Kommentar/övrigt
Nitrilgummi (syntetiskt gummi)	- Elastiska - Stor draghållfasthet - Högt punktionsmotstånd, ger tydlig indikation om det ändå uppstår - Bra skydd mot kroppsvätskor - Godkända för livsmedelshandtering - Ger i allmänhet det bästa skyddet mot många kemikalier som t ex etanol, isopropanol, formaldehyd och klorhexidin - Är ogenomträngliga mot ett tiotal av våra vanliga cytostatika	- Tillsatssämnen i icke kontaktallergifria handskar kan eventuellt ge upphov till allergiska kontakteksem - Skyddar dåligt mot bl a acetona	Det finns en acceleratorfri handske av nitril, som rekommenderas för typ I (1) allergiker och för acceleratorrelaterade typ IV (4) allergiker
Polyeten (PE-plast)	- Inga kända hälso- eller miljörisker - Lämplig som extra	Inga genombrottstider för kemikalier har angetts. Polyetenhandskar är därför olämpliga att	

	underhandske	använda vid kemikaliehantering	
	• Billig		
Vinyl (PVC) ftalatfria	Lämpar sig vanligen för personer som är allergiska mot latex, gummikemikalier eller andra allergiframkallande restkemikalier.	• Mycket få genombrottstider för kemikalier har angetts. PVC-handskarna är därför mindre lämpliga att använda vid kemikaliehantering • Miljöbelastande • Region Jönköpings län vill minska användningen av PVC då det är en klorerad plast med mjukgörande ämnen som kan vara skadliga	Vinylhandskar fungerar som ersättningsprodukt till acceleratorfria nitrilhandskar i Region Jönköpings län
Copolymer av EVA	Lämplig som extra underhandske vid allergi mot operationshandskar		Steril

Operationshandskar

Material	Fördelar	Nackdelar	Kommentar/övrigt
Polyisopren (syntetiskt gummi)	• God känslighet • Utmärkt passform och flexibilitet • Lämpar sig vanligen för personer som är latexallergiska	Kan innehålla restkemikalier som eventuellt kan ge upphov till allergiska kontakteksem	Latexfri
Latex	• God	Kan orsaka	

(Naturgummi)	- känslighet • Utmärkt passform och flexibilitet	allergisk reaktion såväl på användaren som på patienten	
--------------	--	---	--

Förvaring

Förvara handskarna:

- I transport- eller avdelningsförpackning tills de ska användas så att renhetsgraden bevaras.
- I uppsatta hållare placerade där de behövs och i de storlekar som används mest.
- I en temperatur som ligger under 25 °C, helst mellan 15-25 °C och där den relativa luftfuktigheten inte är så hög att det bildas kondens.
- I skydd mot värme, ljus (till exempel från lysrör), joniserande strålning (till exempel från röntgenutrustning) och ozonalstrande utrustning (till exempel från fluorescerande lampor, elektriska apparater eller annan utrustning som kan bilda gnistor eller elektriska laddningar).
- Skyddade från stänk exempelvis från handfat.

Ovanstående gäller både vid förvaring i förråd samt i väggfast hållare. Felaktig förvaring av handskar kan leda till att de smutsas ned samt att åldringsprocessen påskyndas och de blir sköra och lätt går sönder. Alla handskar har begränsad hållbarhet, se förpackningen.

Hudproblem och allergier

Orsaker till besvär av handskar

Huden luckras upp under täta handskar. Detta ökar risken för hudbesvär.

I de flesta gummihandskar, både latex- och syntetgummi, finns rester av kemikalier från tillverkningen.

Många av dessa kemikalier kan ge upphov till allergiskt kontakteksem hos den som bär handskarna med klåda, rodnad, svullnad, blåsor och hudsprickor. Alla handskar är puderfria.

Latexallergi

Det finns både vårdpersonal och patienter som är allergiska mot latex.

Risken för att utveckla allergi beror på hur ofta man kommer i kontakt med ämnet.

Latexallergi kan uppträda som:

- Rodnande hud, upphöjda hudutslag och stark klåda. I extrema fall kan allergisk chock uppstå. Risken är särskilt stor vid direktkontakt med slemhinnor.
- Svullnader kring ögon, läppar och i ansikte, med tårbildning, samt klåda i ögonen.
- Rinit/astma med svullnad, hosta och andningssvårigheter. I värsta fall kan astmaanfall framkallas.

Så undviker du besvär

- Använd bara handskar när du behöver.
- Tvätta och desinfektera händerna samt använd handkräm efter avslutat arbete.
- Använd ej latexhandskar vid behandling av patienter som har latexallergi, eller om du själv har latexallergi.

Vid misstanke om allergi eller hudproblem kontakta arbetsmiljöenheten:

010-242 28 30

arbetsmiljoenheten@rjl.se

Genombrottstider - kemikalier

Om det vid hantering av kemikalier finns risk för att dessa tas upp genom huden eller orsakar hudskada bör skyddshandskar användas. Detta gäller till exempel vid hantering av frätande och/eller toxiska ämnen. Skyddshandskar skyddar huden mot lokala skadeverkningar, t ex irritation, frätning eller förgiftning som kan uppstå på grund av att kemikalier tas upp genom huden. Vid val av handskar ska man beakta vilken handske som skyddar mot ämnet och hur länge materialet skyddar från hudkontakt, s.k. genombrottstid. För information om lämpligt val av handske för att hantera en viss kemikalier se säkerhetsdatablad (SDB) under avsnitt 8 begränsning av exponeringen/personligt skydd.

Handskarna är testade och godkända för kemikalier enligt standard EN 374.

Genombrottstid	Skyddsklass
<10 minuter	0
>10 minuter	1
>30 minuter	2
>60 minuter	3
>120 minuter	4
>240 minuter	5
>480 minuter	6

Tabell över genombrottstider

Undersöknings- och skyddshandskar		
Produktnamn	Kemikalier	Klass
Nitrylex Classic	Etanol $\geq 70\%$	1

	Formaldehyd $\geq 37\%$	5
	Formaldehyd $\geq 4\%$	6
	Isopropanol $\geq 40\%$	6
	Klorhexidindiglukonat $\geq 4\%$	6
	Väteperoxid 30%	6
	Virkon Rely+on 1%	
Evercare Nitrile PF Lime	Etanol 70 %	0
	Isopropanol 100 %	0
	Formaldehyd 4 %	6
Abena Classic	Etanol $\geq 70\%$	1
	Formaldehyd $\geq 37\%$	5
	Formaldehyd $\geq 4\%$	6
	Isopropanol $\geq 40\%$	6
	Klorhexidindiglukonat $\geq 4\%$	6
	Väteperoxid 30%	0
Evercare Nitrile Safe X-long	Etanol $\geq 70\%$	1
	Formaldehyd $\geq 37\%$	2
	Formaldehyd $\geq 4\%$	6
	Isopropanol $\geq 40\%$	2
	Klorhexidindiglukonat $\geq 4\%$	6
	Väteperoxid 30%	4
	Perättiksyra	1
Purple Nitrile MAX		
Abena Excellent	Etanol $\geq 70\%$	1
	Formaldehyd $\geq 37\%$	2
	Formaldehyd $\geq 4\%$	6
	Isopropanol $\geq 40\%$	6
	Klorhexidindiglukonat $\geq 4\%$	6
	Väteperoxid 30%	0
	Metanol	6
ecoSHIELD Scientific Grön	Etanol, 70%	2
	Isopropanol, 100%	2
	Formaldehyd, 37%	3
	Myrsyra 97,8%	0
	Trifluorättiksyra 99%	0
	Xylen 98,5%	0
Shieldskin Scientific Orange	Etanol $\geq 70\%$	2
	Formaldehyd $\geq 37\%$	6
	Formaldehyd $\geq 4\%$	6
	Isopropanol $\geq 40\%$	2
	Väteperoxid 30%	6
	Xylen 98,5%	0
	Trifluorättiksyra 99%	0
	Myrsyra 98,5%	0

	Metanol	0
	Perättiksyra 10%	0
Operationshandskar		
Produktnamn	Kemikalier	Klass
Biogel PI Micro Indicator	Etanol	2
	Formaldehyd 40 %	5
	Isopropanol	2
	Metanol	1
Protexis PI	Sodium hydroxide 50%	6
	Formaldehyd 10%	0
	Isopropanol 70%	1
	Klorhexidindiglukonat $\geq 4\%$	6
	Metanol 99%	0
Protexis PI Micro	Sodium hydroxide 50%	6
	Formaldehyd 10%	6
	Isopropanol 70%	1
	Klorhexidindiglukonat $\geq 4\%$	6
	Metanol 99%	0
Biogel PI Tech	Etanol	1
	Formaldehyd 40%	6
	Isopropanol	1
	Klorhexidindiglukonat $\geq 4\%$	6
	Väteperoxid 30%	6
	Metanol	0
Supreme Indicator	Etanol, 10 %	6
	Klorhexidindiglukonat $\geq 20\%$	0
Gammex Latex	Etanol, 70 %	0
	Formaldehyde, 4 %	6
	Isopropanol, 75 %	0
	Klorhexidindiglukonat $\geq 4\%$	6
Biogel Super-Sensitive	Etanol	0
	Formaldehyd 40%	2
	Isopropanol	1
	Klorhexidindiglukonat $\geq 4\%$	6
	Väteperoxid 30%	0
	Metanol	0

Genombrottstider - cytostatika

Vid val av handskar ska man beakta vilken handske som skyddar mot ämnet och hur länge materialet skyddar från hudkontakt, s.k. genombrottstid. Vid hantering av cytostatika används godkända nitrilhandskar, du finner mer information i riktlinjerna för hantering av cytostatika, samt i nedanstående tabell gällande genombrottstider för de olika cytostatika godkända nitrilhandskarna.

Handskarna är testade och godkända för cytostatika enligt standard ASTM D 6978-05:

Genombrottstid	Skyddsklass
<10 minuter	0
>10 minuter	1
>30 minuter	2
>60 minuter	3
>120 minuter	4
>240 minuter	5
>480 minuter	6

Tabell över genombrottstider

Undersöknings- och skyddshandskar		
Produktnamn	Cytostatika	Klass
Evercare Nitrile PF Lime	Etoposide	6
	Fluorouracil	6
	Cyclophosphamide	6
Abena Classic	Cisplatin	6
	Cyklofosfamid	6
	Dakarbacin	6
	Doxorubicin	6
	Etoposid	6
	Fluorouracil	6
	Karmustin	2
	Metotrexat	6
	Mitomycin	6
	Paclitaxel	6
	Vinkristin	6
Evercare Nitrile Safe X-long	Cisplatin	5
	Cyklofosfamid	5
	Dakarbacin	5
	Doxorubicin	5
	Etoposid	5
	Fluorouracil	5
	Ifosfamid	5
	Irinotekan	5
	Karmustin	2
	Metotrexat	5
	Mitomycin	5
	Paclitaxel	5
	Vinkristin	5
Purple Nitrile MAX	Arsenic Trioxide (1 mg/ml) ≥ 240	5
	Azacitidine (25 mg/ml) ≥ 240	5
	Bendamustine (5 mg/ml) ≥ 240	5
	Bortezomib (1 mg/ml) ≥ 240	5
	Bleomycin sulfate (15 mg/ml) ≥ 240	5
	Busulfan (6 mg/ml) ≥ 240	5
	Carboplatin (10 mg/ml) ≥ 240	5

	Carfilzomib (10 mg/ml) ≥ 240	5
	Carmustine (3.3 mg/ml) ≥ 80.4	3
	Cetuximab (Erbix) (2 mg/ml) ≥ 240	5
	Cisplatin (1 mg/ml) ≥ 240	5
	Cyclophosphamide (20 mg/ml) ≥ 240	5
	Cytarabine HCL (100 mg/ml) ≥ 240	5
	Cytovene (10 mg/ml) ≥ 240	5
	Dacarbazine (10 mg/ml) ≥ 240	5
	Daunorubicin HCL (5 mg/ml) ≥ 240	5
	Decitabine (5 mg/ml) ≥ 240	5
	Docetaxel (10 mg/ml) ≥ 240	5
	Doxorubicin HCL (2 mg/ml) ≥ 240	5
	Ellence (2 mg/ml) ≥ 240	5
	Eribulin Mesylate (0.5 mg/ml) ≥ 240	5
	Etoposide (20 mg/ml) ≥ 240	5
	Fludarabine (25 mg/ml) ≥ 240	5
	Fluorouracil (50 mg/ml) ≥ 240	5
	Fulvestrant (50 mg/ml) ≥ 240	5
	Gemcitabine (38 mg/ml) ≥ 240	5
	Idarubicin (1 mg/ml) ≥ 240	5
	Ifosfamide (50 mg/ml) ≥ 240	5
	Irinotecan (20 mg/ml) ≥ 240	5
	Mechlorethamine HCL (1 mg/ml) ≥ 240	5
	Melphalan (5 mg/ml) ≥ 240	5
	Methotrexate (25 mg/ml) ≥ 240	5
	Mitomycin (0.5 mg/ml) ≥ 240	5
	Mitoxantrone (2 mg/ml) ≥ 240	5
	Oxaliplatin (2 mg/ml) ≥ 240	5
	Paclitaxel (6 mg/ml) ≥ 240	5
	Paraplatin (10 mg/ml) ≥ 240	5
	Pemetrexed (25 mg/ml) ≥ 240	5
	Pertuzumab (30 mg/ml) ≥ 240	5
	Raltitrexed (0.5 mg/ml) ≥ 240	5
	Retrovir (10 mg/ml) ≥ 240	5
	Rituximab (10 mg/ml) ≥ 240	5
	Temsirolimus (25 mg/ml) ≥ 240	5
	ThioTEPA (10 mg/ml) ≥ 240	5
	Topotecan HCL (1 mg/ml) ≥ 240	5
	Trastuzumab (21 mg/ml) ≥ 240	5
	Triclosan (1 mg/ml) ≥ 240	5
	Trisenox (1 mg/ml) ≥ 240	5
	Vinblastine (1 mg/ml) ≥ 240	5
	Vincristine Sulfate (1 mg/ml) ≥ 240	5
	Vinorelbine (10 mg/ml) ≥ 240	5
	Zoledronic Acid (0.8 mg/ml) ≥ 240	5
Abena Excellent	Cisplatin	1

	Cyklofosfamid	5
	Cytarabin	5
	Dakarbacin	5
	Doxorubicin	5
	Etoposid	5
	Fluorouracil	5
	Ifosfamid	5
	Melfalan	6
	Metotrexat	5
	Mitomycin	5
	Paclitaxel	5
	Vinkristin	5
Shieldskin Scientific Orange	Cyklofosfamid	5
	Doxorubicin	5
	Etoposid	5
	Fluorouracil	5
	Paclitaxel	5
Operationshandskar		
Produktnamn	Cytostatika	Klass
Biogel PI Micro Indicator	Bleomycin	5
	Carboplatin	5
	Cisplatin	5
	Cyklofosfamid	5
	Cytarabin	5
	Dakarbacin	5
	Doxorubicin	5
	Etoposid	5
	Fluorouracil	5
	Ifosfamid	5
	Karmustin	1
	Melfalan	5
	Metotrexat	5
	Mitomycin	5
	Paclitaxel	5
	Vinkristin	5
Protexis PI	Cisplatin	5
	Cyklofosfamid	5
	Doxorubicin	5
	Etoposid	5
	Fluorouracil	5
	Ifosfamid	5
	Metotrexat	5
	Mitomycin	5
	Mitoxantron	5
	Paclitaxel	5
	Vinkristin	5

Protexis PI Micro	Cisplatin	5
	Cyklofosfamid	5
	Doxorubicin	5
	Etoposid	5
	Fluorouracil	5
	Ifosfamid	5
	Metotrexat	5
	Mitomycin	5
	Mitoxantron	5
	Paclitaxel	5
	Vinkristin	5
Biogel PI Tech	Bleomycin	5
	Carboplatin	5
	Cisplatin	5
	Cyklofosfamid	5
	Cytarabin	5
	Dakarbacin	5
	Doxorubicin	5
	Etoposid	5
	Fluorouracil	5
	Ifosfamid	5
	Karmustin	1
	Melfalan	5
	Metotrexat	5
	Mitomycin	5
	Oxaliplatin	5
	Paclitaxel	5
	Vinkristin	5
Supreme Indicator	Cisplatin	5
	Cyklofosfamid	5
	Dakarbacin	5
	Doxorubicin	5
	Etoposid	5
	Karmustin	1
	Metotrexat	5
	Mitomycin	5
	Mitoxantron	5
	Paclitaxel	5
	Vinkristin	5
Gammex Latex	Bleomycin	5
	Carboplatin	5
	Cisplatin	5
	Cyklofosfamid	5
	Cytarabin	5
	Dakarbacin	5
Biogel Super-Sensitive	Cyklofosfamid	4

	Doxorubicin	5
	Etoposid	5
	Fluorouracil	5
	Mitomycin	5
	Vinkristin	5

Klimatpåverkan från handskar

Inom region Jönköpings län använder vi miljontals handskar varje år. Handskar är ett av de största materialflödena inom Region Jönköpings län med ett flöde på över 160 ton varje år. En del av detta är överanvändning. Idag finns inte heller några miljöbättre alternativ till de nitrilhandskar som vården använder allra mest av. Handskanvändningen har stor påverkan på vårt klimat och bara Region Jönköpings läns handskanvändning bidrar till utsläpp på över 800 ton koldioxidekvivalenter årligen. Detta motsvarar $\approx 400\,000$ mil med bil. Om vi hjälps åt att minska onödig användning skulle det ge stor positiv effekt för vårt klimat.

Handskar som avfall

Handskar kan inte materialåtervinnas och det är därför viktigt att undvika överanvändning och bara använda handskar när det är motiverat.

Brännbart avfall

Handskar som används vid, undersökning, vård och behandling hanteras som brännbart avfall d.v.s. läggs i den vanliga soppsäsen.

Smittförande avfall

Handskar som är kraftigt förorenade med kroppsvätskor, vilket skulle kunna resultera i ett läckage från soppåsen och utsätta annan person för fara, placeras i plastpåse som därefter läggs i plastbehållare märkt "smittförande avfall" (orange kärl).

Farligt avfall

Handskar som förorenats av cytostatika samt läkemedel med bestående toxisk effekt läggs i plastpåse och placeras därefter i plastbehållare märkt "cytostatika och läkemedel med bestående toxisk effekt" (rött kärl).

Synpunkter eller åsikter om sortimentet

Har du synpunkter eller åsikter om sortimentet för handskar inom regionen är ni välkomna att kontakta

Område inköps kundservice. (Kontaktinformation nedan).

Reklamation av handskar

En vara som inte är riktig ska reklameras till Materialförsörjning.

Exempel på vad som kan vara fel på handskarna är att de kan vara trasiga, smutsiga eller innehålla främmande partiklar.

Det kan också vara problem med att handskarna ramlar ur förpackningen, att förpackningen är svår att öppna på rätt sätt eller att den går sönder.

Reklamation anmäls enligt rutin i Tjänstekatalogen och varan skickas sedan till Materialförsörjning.

Vid frågor kring reklamation kontakta kundservice: 010-241 33 33

inkop@rjl.se

Kontakt

Smittskydd vårdhygien

Smittskydd.vardhygien@rjl.se

Område inköp och materialförsörjning

inkop@rjl.se

010-241 33 33

Område miljö

miljo@rjl.se