

**HARTMANN**



Hilft. Pflegt. Schützt.

# Nur gesunde Hände können schützen

Das HARTMANN Händehygiene-System  
für eine bessere Infektionsprävention



# Elemente der Händehygiene

## Hindernisse und Potenziale

Eine gesunde Haut ist die Voraussetzung für eine erfolgreiche Händehygiene. Als häufigsten Grund für die mangelnde Einhaltung der Händedesinfektion nennen Beschäftigte im Gesundheitswesen Hautreizungen. 85 % der Pflegenden berichten von vorübergehenden Hautschäden an den Händen [1].

Falsches Händewaschen und falsches Tragen von Handschuhen sind mögliche Ursachen. Die einzelnen Elemente der Händehygiene wie Waschen, Pflegen, Schützen und Desinfizieren tragen bei richtiger Anwendung zur Gesunderhaltung der Haut und zum Schutz vor Infektionen bei.

### Waschen



3.000

von 9.000 Beschäftigten im Gesundheitswesen gaben an, sich mehr als 20-mal pro Schicht die Hände zu waschen [2]. Nach viermal Händewaschen innerhalb einer Stunde können sich beruflich beanspruchte Hände nicht auf den Ausgangszustand regenerieren [3].



Die Reduktion des Händewaschens auf wenige Indikationen ist sehr effektiv, um den Hautzustand der Mitarbeiter deutlich zu verbessern [4].

Mehr auf Seite 4

### Pflege & Schutz



70

Prozent der Beschäftigten im Gesundheitswesen gaben in einer niederländischen Studie an, ihre Hände weder vor noch während der Schicht einzucremen. Nur 50 % verwenden Creme nach der Schicht [5].



Eine Auswertung von neun zufallsgesteuerten kontrollierten Studien mit rund 3.000 Teilnehmern zeigte, dass insbesondere die Kombination von Hautpflege- und Schutzcreme Hautirritationen signifikant vorbeugen kann [6].

Entdecken Sie das Potenzial guter Hautpflege ab Seite 6

## Desinfektion

# 46



Prozent betrug die Einhaltung vor Ausbruch der COVID-19-Pandemie in zwölf Kliniken in Ontario. Auf dem Höhepunkt der Pandemie stieg die Einhaltung auf 80 % und fiel am Ende wieder auf den Ausgangswert zurück [7]. Andere Studien kommen zu ähnlichen Ergebnissen [8, 9]. Untersuchungen vor der Pandemie zeigen zudem, dass hohe Einhaltungsraten nur mit regelmäßigen Interventionen erreicht werden können [10].



Maßnahmen wie die Verbesserung der Arbeitsabläufe können laut einer Studie die Einhaltung der Händehygiene auf 97 % steigern. Der hohe Einhaltungswert blieb über einen Beobachtungszeitraum von zwei Jahren stabil [11].

**Entdecken Sie die Chancen für gute Einhaltung auf Seite 10**

## Handschuhe

# 71



Prozent des medizinischen Personals auf Intensivstationen trugen laut internationalen Studien Handschuhe, anstatt ihre Hände zu desinfizieren [12, 13].



Werden Handschuhe zum richtigen Zeitpunkt getragen, können sie Infektionen signifikant reduzieren, z. B. sank in einer Studie die Sepsisrate um 64 % [14].

**Mehr zur richtigen Verwendung von Handschuhen auf Seite 12**

### Quellen:

- McGuckin M, Govednik J. Irritant Contact Dermatitis on Hands. *Am J Med Qual* 2017; 32 (1): 93–99.
- Hammerius N et al. Wet work exposure and hand eczema among healthcare workers: a cross sectional study. *Br. J. Dermatol.* 2018, 178 (2): 452–461 <https://doi.org/10.1111/bjd.15813>
- Mäkelä P (1993) Gesunde Haut als Voraussetzung für eine effektive Händedesinfektion. In: *Klinische Antiseptik*. Springer, Berlin, S 97–103.
- Löffler H et al. Primary prevention in health care employees: A prospective intervention study with a 3-year training period. *Contact Dermatitis*. 2006, 54(4):202–9 DOI: 10.1111/j.0105-1873.2006.00825.x
- Soltanipoor M. et al. Evaluating the effect of electronic monitoring and feedback on hand cream use in healthcare workers: Healthy Hands Project. *Contact Dermatitis*. 2018; 80 (1):26–34. <https://doi.org/10.1111/cod.13148>.
- Bauer A et al. Interventions for preventing occupational irritant hand dermatitis. *Cochrane database of systematic reviews* 4 (Suppl 1). 2018; DOI: 10.1002/14651858.CD004414.pub3
- Williams V et al. Impact of COVID-19 on hospital hand hygiene performance: a multicentre observational study using group electronic monitoring. *CMAJ Open*. 2021, 9 (4): E1175-E1180. DOI:10.9778/cmajo.20210072.
- Standerup M et al. Hand hygiene compliance of healthcare workers before and during the COVID-19 pandemic: A long-term follow-up study. *Am J Infect Control*. 2021; 49 (9): 1118–1122
- Moore L et al. The impact of COVID-19 pandemic on hand hygiene performance in hospitals. *Am J Infect Control*. 2021; 49: 30–33
- Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) am Robert Koch-Institut (RKI). Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens. *Bundesgesundheitsbl*; 2016, 59: 1189–1220.
- Son et al. Practically speaking: Rethinking hand hygiene improvement programs in health care settings. *Am J Infect Control*. 2011; 39(9):716–24.
- Katherason SG et al. Hand decontamination practices and the appropriate use of gloves in two adult intensive care units in Malaysia. *J Infect Dev Ctries*. 2010; 4: 118–123. DOI: <https://doi.org/10.3855/jidc.593>.
- Wu X et al. Application Effect of Transparent Supervision Based on Informatization in Prevention and Control of Carbapenem-Resistant *Klebsiella pneumoniae* Nosocomial Infection. *Can J Journal of Infect Dis Med Microbiol*; 2022, Article ID 2193430 | <https://doi.org/10.1155/2022/2193430>.
- Kaufman DA et al. Nonsterile glove use in addition to hand hygiene to prevent late-onset infection in preterm infants: randomized clinical trial. *JAMA Pediatr*. 2014; 168(10):909–16. doi: 10.1001/jamapediatrics.2014.953.

# Händewaschen

## Eine milde Reinigung ist entscheidend

Wer sich die Hände häufig wäscht, riskiert Hautirritationen. Mehr als 20-mal Händewaschen pro Schicht sind in Gesundheitsberufen keine Seltenheit [1]. Der Grenzwert, ab dem das Händewaschen am Arbeitsplatz als gesundheitsgefährdend eingestuft wird, liegt bei ca. 15-mal Händewaschen pro Tag [2, 3]. Fachleute für Arbeitssicherheit sprechen dann von Feuchtarbeit.

Arbeitgeber wie medizinische Einrichtungen müssen handeln, um ihre Mitarbeiter zu schützen. Neben der Reduktion des Waschens auf wenige Indikationen hat auch die Wahl der Reinigungsprodukte einen großen Einfluss auf die Gesunderhaltung der Haut. Richtiges Waschen erfordert auch eine Verhaltensänderung, die erlernt werden muss.



### Indikationen erlernen

Nur wenige Situationen in Gesundheitsberufen erfordern das Händewaschen [4]. Um welche es sich dabei handelt, muss – auch im Vergleich zur Händedesinfektion – regelmäßig geschult werden. Poster und Merkblätter am Arbeitsplatz tragen zur Verbesserung der Händehygiene bei [5].

### Über die Folgen aufklären

Ein Großteil der Beschäftigten macht fälschlicherweise die alkoholbasierte Händedesinfektion für Hautirritationen verantwortlich [6]. Aufklärung über die Ursachen von geschädigter Haut und die Folgen von häufigem Händewaschen wirkt sich positiv auf das Händehygieneverhalten aus [7].

### Bedürfnisse ernst nehmen

Mitarbeitende haben unterschiedliche Hauttypen und -bedürfnisse. Diese beeinflussen die selbst empfundene Hautverträglichkeit und -zufriedenheit, wie eine Studie zeigt. Experten beraten die Mitarbeiter nach ihren Präferenzen [8].

### Milde Produkte verwenden

Die Rezeptur von Reinigungsprodukten hat einen großen Einfluss auf die Hautverträglichkeit. Ein hautneutraler pH-Wert, milde Tenside und natürliche Pflegestoffe können die negativen Auswirkungen des Waschens verringern [9]. Aus dermatologischer Sicht werden in der Regel parfümfreie Produkte empfohlen. Der Duft eines Produkts kann sich jedoch positiv auf die Akzeptanz der Nutzer auswirken [8].

#### Quellen::

1. Hamnerius N et al. Wet work exposure and hand eczema among healthcare workers: a cross-sectional study. *Br. J. Dermatol.* 2018; 178 (2): 452–461 <https://doi.org/10.1111/bjd.15813>.
2. Technische Regeln für Gefahrstoffe 401 (TRGS 401). Gefährdung durch Hautkontakt Ermittlung – Beurteilung – Maßnahmen. TRGS 401. GMBI 2022, S. 895–926 [Nr. 40] (v. 18.11.2022)
3. Loh EDW, Weng YY. Review: Hand hygiene and hand eczema: A systematic review and meta-analysis. *Contact Dermatitis.* 2022; 87:303–314.
4. Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) am Robert Koch-Institut (RKI). Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens. *Bundesgesundheitsbl.* 2016; 59: 1189–1220.
5. Fabrizio E et al. A nudge intervention to improve hand hygiene compliance in the hospital. *Internal and Emergency Medicine.* 2022; 17:1899–1905.
6. Robert Koch-Institut (RKI). Dichtung und Wahrheit – von Mythen, Irrtümern und Begleitumständen zur Händedesinfektion. *Epidemiologisches Bulletin.* 2019; 19: 157–161.
7. Van der Meer EWC et al. Hands4U: the effectiveness of a multifaceted implementation strategy on behaviour related to the prevention of hand eczema – a randomised controlled trial among healthcare workers. *Occup Environ Med.* 2014; 71:492–499. doi:10.1136/oemed-2013-102034.
8. Symanzik C, Skudlik C, John SM. Acceptance of skin products in healthcare workers: an empirical investigation. *Occupational Medicine.* 2023; 73: 29–32.
9. Mijaljica D, Spada F, Harrison IP. Skin Cleansing without or with Compromise: Soaps and Syndets. *Molecules.* 2022; 27, 2010. <https://doi.org/10.3390/molecules27062010>.

# Treffen Sie die Experten

## Baktolin® Waschlotionen

Baktolin® Waschlotionen bieten ausgewählte Rezepturen mit guter Hautverträglichkeit. Die Produkte sind alkalifrei, seifen-

und farbstofffrei und durch die Verwendung moderner, milder Inhaltsstoffe besonders hautfreundlich.

- +** Der pH-Wert von 5,5 beugt Hautirritationen vor.
- +** Duftstofffreie Produktvarianten sind besonders für empfindliche Haut geeignet.
- +** Moderne Tenside minimieren die Beeinträchtigung und unterstützen die natürliche Barrierefunktion der Haut.
- +** Sorgfältig ausgewählte, verträgliche Konservierungsstoffe, die die Haut nicht angreifen.
- +** Pflegestoffe bewahren den natürlichen Feuchtigkeitsgehalt der Haut.



Die hohe Qualität und Hautverträglichkeit der Baktolin® Produkte wurde von unabhängigen Experten und in aufwendigen Epikutantests bestätigt [1, 2].

#### Quellen:

1. Skin Investigation and Technology Hamburg GmbH (2013) Kurzbericht Baktolin pure. Verträglichkeitsprüfung – 24 h Epikutanprüfung.
2. Skin Investigation and Technology Hamburg GmbH (2013) Kurzbericht Baktolin sensitive. Verträglichkeitsprüfung – 24 h Epikutanprüfung

# Hautpflege

## Häufiges Anwenden ist wichtig

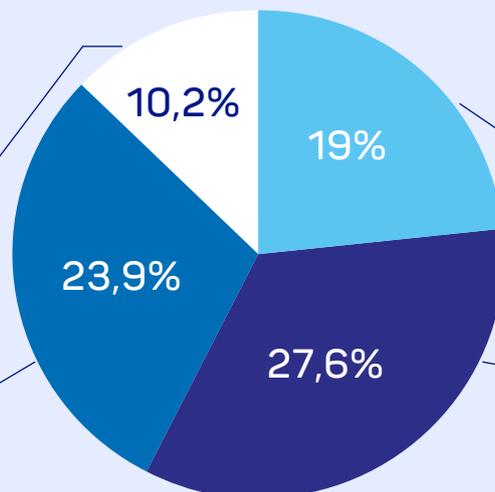
Eine regelmäßige Handpflege während der Arbeit beugt Hautirritationen vor und verbessert den Hautzustand [1]. Die Einhaltung der Hautpflege ist bei den Beschäftigten im Gesundheitswesen jedoch sehr gering [2, 3]. Die Barrieren für Hautpflegemaßnahmen sind vielfältig [4]. Die Defizite in der Hautpflege beeinträchtigen den Infektionsschutz.

Denn nur gesunde Haut lässt sich sicher desinfizieren. Auch Fehlzeiten aufgrund beruflich bedingter Hautschäden gefährden den Patientenschutz. Eine hohe Arbeitsbelastung, z. B. aufgrund von Personalengpässen, ist ein häufiger Grund für den Verzicht auf die Händedesinfektion [5].

### Praxis der Hautpflege\*

10,2 % haben Bedenken, dass Hautpflegeprodukte die Wirksamkeit der medizinischen Handreinigung beeinträchtigen könnten\*\*

23,9 % nennen Stress/Zeitmangel als Grund für das Nicht-Eincremen



19 % verwenden Hautpflege- oder Hautschutzmittel

27,6 % mögen den Geruch oder das Handgefühl von Cremes nicht

Quelle: Harnoss et al. (2014). BMC Infectious Diseases

\* Survey of 1,771 surgeons

\*\* No significant influence on the antimicrobial efficacy of surgical hand rub was observed

## Maßnahmen zur Verbesserung des Hautpflegeverhaltens

- **Berücksichtigung individueller Nutzerbedürfnisse** (Hauttyp, unparfümiert, parfümiert usw.)
- **Schulung des richtigen Hautpflegeverhaltens** (z. B. welche Produkte, wann und wie oft)
- **Mehr Sichtbarkeit und ausreichende Produktbereitstellung** (z. B. Spender am Waschplatz und im Pausenraum)
- **Auswahl der richtigen Produkte** (z. B. Verträglichkeit, wirksame Rezepturen)

### Sources:

1. Kampf G, Ennen J. Regular use of a hand cream can attenuate skin dryness and roughness caused by frequent hand washing. BMC Dermatol. 2006 Feb 13;6:1. doi: 10.1186/1471-5945-6-1. PMID: 16476166; PMCID: PMC1397860.
2. Harnoss et al.: Practice of skin protection and skin care among German surgeons and influence on the efficacy of surgical hand disinfection and surgical glove perforation. BMC Infectious Diseases 2014; 14:315.
3. Soltanipoor M. et al. Evaluating the effect of electronic monitoring and feedback on hand cream use in healthcare workers: Healthy Hands Project. Contact Dermatitis. 2018; 80 (1):26–34. https://doi.org/10.1111/cod.13148
4. Symanzik C, Skudlik C, John SM. Acceptance of skin products in healthcare workers: an empirical investigation. Occupational Medicine. 2023; 73: 29–32.
5. Scheithauer S et al. Workload even affects hand hygiene in a highly trained and well-staffed setting: a prospective 365/7/24 observational study. J Hosp Infect. 2017; 97(1):11–16.

# Treffen Sie die Experten

## Baktolan® Pflege

Die Produkte der Baktolan® Pflegeserie sind optimal auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der Anwender abgestimmt.

Die Produkte enthalten milde, hochwertige Inhaltsstoffe und fühlen sich angenehm auf der Haut an.



Die Auswahl parfümfreier und parfümhaltiger Rezepturen mit unterschiedlicher Pflegeintensität bietet die passende Lösung für jeden Hautzustand.



Ausgewählte Inhaltsstoffe, viele davon auf pflanzlicher Basis, erhöhen den Feuchtigkeitsgehalt der Haut und stabilisieren die natürliche Hautbarriere.



Cremes ziehen schnell ein, ohne einen Fettfilm zu hinterlassen, was die Akzeptanz erhöht.



Internationale dermatologische Fachgesellschaften empfehlen, die Hände mehrmals täglich einzucremen, mindestens nach jedem Händewaschen und in den Pausen [1, 2, 3]. Da sie sehr schnell in die Haut einziehen, unterstützen die Baktolan® Produkte die Umsetzung dieser Empfehlungen.

### Quellen:

1. Rundle CW et al. Hand hygiene during COVID-19: Recommendations from the American Contact Dermatitis Society. *J Am Acad Dermatol.* 2020; 83 (6): 1730–1737.
2. Yan Y et al. Consensus of Chinese experts on protection of skin and mucous membrane barrier for health-care workers fighting against coronavirus disease 2019. *Dermatologic Therapy.* 2020;33:e13310.2019. <https://doi.org/10.1111/dth.13310>
3. Deutsche Dermatologische Gesellschaft (DDG e.V.). Desinfizieren plus Hautpflege mit Pflegepräparaten statt Händewaschen mit Seife. Pressemitteilung vom 29.03.2021. <http://bitly.ws/EZ86>. Letzter Zugriff am 19.05.2023.

# Hautschutz

## Mehr ist mehr

Während der Pandemie wurden sowohl das Händewaschen als auch die Händedesinfektion vermehrt praktiziert. Neben gut verträglichen alkoholischen Händedesinfektionsmitteln kamen mehr Produkte mit eher irritierenden Eigenschaften auf den Markt. Bei beruflichen Anwendern nahm die Zahl der Fälle von Handekzemen zu. [1, 2]. Bestehende Handekzeme lassen sich

durch regelmäßige Hautschutzmaßnahmen kaum reduzieren [3]. Umso wichtiger ist Prävention. Laut einer Studie verwenden jedoch mehr als ein Drittel der befragten Mediziner Hautschutzmittel nur dann, wenn bereits Hautirritationen vorliegen [4]. Interventionen können das ändern.



### Regelmäßige Weiterbildung

Experten führen den geringen Einsatz von Hautschutzmitteln auf fehlendes Wissen zurück. Auch wenn Mitarbeiter behaupten, die verschiedenen Anwendungen von Hautschutz und Hautpflege zu kennen, ist dies in der Regel nicht der Fall [3].

### Richtige Dosierung

Die aufgetragene Menge beeinflusst die Wirksamkeit von Hautschutzmitteln. Studien zeigen, dass im klinischen Alltag oft zu wenig Creme verwendet wird [6]. Experten empfehlen zwei finger-spitzengroße Portionen als angemessene Menge an Creme [7].

### Immer kombinieren

Eine ausführliche Studienauswertung hat gezeigt, dass die tägliche Anwendung von Hautschutz- und Hautpflegecremes effizienter ist als nur eine der Maßnahmen allein [5].

### Richtig anwenden

Neben einer ausreichenden Creme ist auch die Anwendung wichtig. Gerade der zum Austrocknen neigende Handrücken wird beim Eincremen oft vernachlässigt.

#### Quellen::

1. Reinholz M et al. Increased prevalence of irritant hand eczema in health care workers in a dermatological clinic due to increased hygiene measures during the SARS-CoV-2 pandemic. *Eur J Dermatol.* 2021; 31(3): 392–395.
2. Institut für Prävention und Arbeitsmedizin der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IPA). Händehygiene und Hautprobleme in Zeiten der Covid-19-Pandemie. IPA aktuell 2020.
3. Diepgen TL et al. Guidelines for diagnosis, prevention and treatment of hand eczema--short version. *J Dtsch Dermatol Ges.* 2015 Jan;13(1):77–85.
4. Harnoss et al.: Practice of skin protection and skin care among German surgeons and influence on the efficacy of surgical hand disinfection and surgical glove perforation. *BMC Infectious Diseases.* 2014; 14:315.
5. Bauer A et al. Interventions for preventing occupational irritant hand dermatitis. *Cochrane database of systematic reviews* 4 (Suppl 1). 2018; DOI:10.1002/14651858.CD004414.pub3
6. Patel K, Nixon R. Irritant Contact Dermatitis – a Review. *Current Dermatology Reports.* 2022; 11: 41–51.
7. Rundle CW et al. Hand hygiene during COVID-19: Recommendations from the American Contact Dermatitis Society. *J Am Acad Dermatol.* 2020; 83 (6): 1730–1737.

# Treffen Sie die Experten

## Baktolan® protect / protect + pure

Die Hautschutzcremes der Baktolan® Serie schützen die Haut zuverlässig und lang anhaltend vor wässrigen Lösungen – dem Auslöser Nr. 1 für Hautirritationen. Gleichzeitig enthalten die mo-

deren Rezepturen milde, natürliche Inhaltsstoffe zur regenerierenden Pflege strapazierter und rissiger Haut.



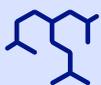
Frei von Silikonen und Konservierungsstoffen, wahlweise auch mit oder ohne Parfüm erhältlich.



Angenehmes Hautgefühl mit intensiver Schutzwirkung gegen Kontakt mit Lösungsmitteln, Laugen oder Säuren als Ergänzung zu Schutzhandschuhen.



Baktolan® protect enthält eine hochwirksame Hautschutzformel mit Urea. Urea vermindert den transepidermalen Wasserverlust (TEWL) auch bei Patienten mit Atopie und gestörter Verhornung der Haut [1].



Mehrphasenemulsionen (Wasser-in-Öl-in-Wasser, W/O/W) wie Baktolan® protect + pure verbinden die Schutzwirkung einer Barrierecreme mit den regenerierenden Eigenschaften einer Hautpflegecreme [2]. Sie vereinfachen damit die Umsetzung der Empfehlung, sowohl Hautschutz- als auch Hautpflegemaßnahmen täglich durchzuführen [3].

#### Quellen:

1. Lodén M. Role of Topical Emollients and Moisturizers in the Treatment of Dry Skin Barrier Disorders. American Journal of Clinical Dermatology. 2003; 4 :771–788.
2. Klotz A, Mangan T. Untersuchung der Schutzwirkung von Baktolan® protect + pure unter Nutzung des repetitiven, okklusiven Irritationstest. Evonik Stockhausen GmbH, Krefeld, 04.02.2011
3. Bauer A et al. Interventions for preventing occupational irritant hand dermatitis. Cochrane database of systematic reviews 4 (Suppl 1). 2018; DOI:10.1002/14651858.CD004414.pub3

# Händedesinfektion

## Einfach das Beste

Die Händedesinfektion gilt als die wirksamste Einzelmaßnahme zur Infektionskontrolle in Gesundheitseinrichtungen [1, 2]. Im klinischen Alltag ist es jedoch schwierig, sie entsprechend den Indikationen umzusetzen. Auch die Covid-19-Pandemie hat die Einhaltung der Händehygiene nicht nachhaltig verbessert [3, 4].

Selbst wenn es keine einzige Möglichkeit gibt, die Einhaltung der Händehygiene zu verbessern, haben viele Studien gezeigt, dass multimodale Strategien, die die verschiedenen Konformitätshürden beseitigen, die Einhaltung der Händehygiene im Alltag verbessern [1, 2].



### Regelmäßig schulen

Diejenigen, die den Zusammenhang zwischen Infektionen in Verbindung mit der Gesundheitsversorgung und der Händehygiene kennen, zeigen eine deutlich höhere Einhaltungsrates. Dieses Bewusstsein muss jedoch regelmäßig geschult werden. Eine jährliche Schulung zur Händehygiene wird empfohlen [1, 2].

### Feedback geben

Regelmäßiges Feedback zum Verhalten der Händehygiene ist laut Experten ein unverzichtbarer Bestandteil der Verbesserung der Einhaltung und des Qualitätsmanagements [2]. Der Einsatz elektronischer Überwachungssysteme in Verbindung mit Feedback hat sich als wirksames Mittel zur Erhöhung der Einhaltung erwiesen [5].

### Verfügbarkeit sicherstellen

Händedesinfektionsmittel müssen am Behandlungsort gut sichtbar sein und in Reichweite zur Verfügung stehen. Die richtige Platzierung gemäß den Anforderungen der „Fünf Momente“ ist erfolgsentscheidender als die Anzahl der Spender [6].

### Qualität im Fokus

Während der COVID-19-Pandemie verursachten häufiges Händewaschen und minderwertige Hände-Desinfektionsmittel Hautreizungen [7]. Diese beeinträchtigen die Einhaltung der Händehygiene. Studien haben gezeigt, dass der Zusatz geeigneter Emollienten die Verträglichkeit von Hände-Desinfektionsmitteln erhöht [8, 9].

#### Quellen:

1. World Health Organization. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. First Global Patient Safety Challenge Clean Care is Safer Care. 2009.
2. Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) am Robert Koch-Institut (RKI). Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens. Bundesgesundheitsbl; 2016, 59: 1189-12203.
3. Williams V et al. Impact of COVID-19 on hospital hand hygiene performance: a multicentre observational study using group electronic monitoring. CMAJ Open. 2021, 9 (4): E1175-E1180.
4. Standerup M et al. Hand hygiene compliance of healthcare workers before and during the COVID-19 pandemic: A long-term follow-up study. Am J Infect Control. 2021; 49 (9): 1118-1122
5. Boyce JM. Hand Hygiene, an Update. Infectious disease clinics of North America. 2021; 35 (3) :553-573. DOI: 10.1016/j.idc.2021.04.003.
6. Thomas et al. Conspicuous vs Customary Location of Hand Hygiene Agent Dispensers on Alcohol-Based Hand Hygiene Product Usage in an Intensive Care Unit. Journal of the American Osteopathic Association, 2009; 109 (5): 263-267.
7. Institut für Prävention und Arbeitsmedizin der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IPA). Händehygiene und Hautprobleme in Zeiten der Covid-19-Pandemie. IPA aktuell 2020.
8. Kampf, Günter et al. "Emollients in a propanol-based hand rub can significantly decrease irritant contact dermatitis." Contact dermatitis vol. 53,6 (2005): 344-9. doi:10.1111/j.0105-1873.2005.00727.x
9. Rotter, M L et al. "The influence of cosmetic additives on the acceptability of alcohol-based hand disinfectants." The Journal of hospital infection vol. 18 Suppl B (1991): 57-63. doi:10.1016/0195-6701(91)90264-9

# Treffen Sie die Experten

## Sterillium®

Seit der Markteinführung im Jahr 1965 haben Milliarden von Anwendungen weltweit die Wirksamkeit und sehr gute Hautverträglichkeit von Sterillium® nachgewiesen. Heute bietet die

Sterillium® Familie ein hochwertiges Sortiment, das für nahezu jede klinische Situation und jedes Anwenderbedürfnis das richtige Hände-Desinfektionsmittel bereithält.



Zur Auswahl stehen Propanol- und Ethanol-haltige Präparate, farb- und parfümfreie Präparate für empfindliche Haut, Ganzjahresprodukte sowie Hochleistungsprodukte für besondere Risikosituationen.



Dank ihrem speziellen Hautpflegekomplex sind die Produkte von Sterillium® besonders hautverträglich. Sterillium® Hände-Desinfektionsmittel können bei regelmäßiger Anwendung die Hautfeuchtigkeit erhöhen, je nach Produkt zwischen 5 und 30 % nach intensiver Anwendung [1].



Das geprüfte und zertifizierte Anwendungsvolumen für die hygienische Händedesinfektion von 3 ml /30 Sek. und für die chirurgische Händedesinfektion von 3 ml/1,5 Min. ermöglicht einen wirtschaftlichen und sicheren Einsatz [2].



Alle Sterillium® Produkte werden von unabhängigen Experten umfassend nach internationalen Standards wie der Europäischen Norm (EN) getestet und zugelassen.

*Desinfektionsmittel vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.*

### Quellen:

- Steinkraus V, Segger D. Fachdermatologische Stellungnahme zur hautbefeuchtenden bzw. pflegenden Wirkung von Produkten aus der Sterillium® Produktfamilie (SIT-Studie und RCTS-Studie). Skin Investigation and Technology Hamburg. 2017. (2014 and 2015). Evaluating the effect of a hand sanitizer using an exaggerated handwash method. Unpublished study. Data at BODE Chemie GmbH.
- Disinfectant Commission in VAH (Verband für Angewandte Hygiene). Certificate for conformity of efficacy tests for Sterillium® med. dated 31/01/2022.

# Handschuhe

## Richtig schützen

Medizinische Einmalhandschuhe sind ein wichtiger Bestandteil der Infektionskontrolle. Als sterile OP-Handschuhe schützen sie den Patienten vor Wundinfektionen. Untersuchungshandschuhe dienen dem Schutz von Patienten und Mitarbeitern in Gesundheitsberufen [1]. Beim Tragen von Untersuchungshandschuhen

werden häufig Fehler gemacht, die den Infektionsschutz beeinträchtigen und zu Hautirritationen führen können [2, 3]. Handschuhe werden oft nicht wie indiziert getragen oder als Ersatz für die Händedesinfektion angesehen. Hier sehen die Experten Handlungsbedarf [4].



### Gefahren bewusst machen

Vor und nach dem Tragen von Handschuhen müssen die Hände desinfiziert werden. Die Einhaltung bei Indikationen vor und nach dem Handschuhwechsel liegt weit unter 50 %. Ein Grund: Es fehlt das Bewusstsein, dass Handschuhe perforierbar sind und keinen absoluten Schutz vor Kontamination mit Bakterien bieten [5].

### Zusammenhänge herstellen

Einweghandschuhe gehören zur Feuchtarbeit und stellen somit eine Gefahr für die Hautgesundheit dar. Studien zufolge entsteht der negative Einfluss aber vor allem in Kombination mit häufigem Händewaschen – diese Zusammenhänge sollten in der Schulung berücksichtigt werden [6].

### Handlungsanweisungen erarbeiten

Experten raten, die Verwendung von nicht sterilen Einmalhandschuhen im klinischen Alltag zu beobachten und zu analysieren. Genaue Anweisungen sollten gemeinsam mit dem Personal getestet werden, um die Akzeptanz zu erhöhen [4, 5].

### Zertifizierte Produkte verwenden

Untersuchungshandschuhe müssen zahlreiche Normen wie die EN 455 Teil 1–4 und gesetzliche Vorschriften wie die Medizinprodukteverordnung (Medical Device Regulation, MDR) erfüllen. Nur entsprechend zertifizierte Handschuhe schützen Patienten und Personal vor Infektionen.

#### Quellen:

1. Robert Koch-Institut. Medizinische Einmalhandschuhe und Schutzhandschuhe: Indikation und Desinfektion. [www.rki.de](http://www.rki.de). Stand 04.05.2023. Letzter Zugriff 25.05.2023
2. Katherason SG et al. Hand decontamination practices and the appropriate use of gloves in two adult intensive care units in Malaysia. *J Infect Dev Ctries*. 2010; 4: 118–123.
3. Telksniene R, Vidmantas J. Occupational skin diseases in nurses. *Int J Occup Med Environ Health*. 2003; 16 (3): 241–7.
4. Robert Koch-Institut. Der indikationsgerechte Einsatz von medizinischen Einmalhandschuhen in der Krankenversorgung: Gibt es hier Handlungsbedarf? *Epidemiologisches Bulletin* 18, 2023; 4. Mai 2023.
5. Imhof et al.: Gloves use and possible barriers – an observational study with concluding questionnaire. *GMS Hygiene and Infection Control*. 2021; Vol. 16, ISSN 2196-5226.
6. Antonov D, Kleesz P, Elsner P, Schliemann S. Impact of glove occlusion on cumulative skin irritation with or without hand cleanser – comparison in an experimental repeated irritation model. *Contact Dermatitis*. 2013; 68 (5): 293–9.

# Treffen Sie die Experten

## Peha-soft®

Das Peha-soft® Handschuh-Sortiment umfasst über 20 verschiedene medizinische Handschuh-Designs für nahezu alle medizinischen und pflegebezogenen Tätigkeiten. Ob im Opera-

tionssaal oder auf der Station, Peha-soft® bietet Qualität, die geltende internationale Standards erfüllt oder sogar übertrifft und Patienten und Personal optimal schützt.



Qualität und Zuverlässigkeit zeichnen Peha-soft® Untersuchungs- und Schutzhandschuhe aus. Alle Peha-soft Handschuhe sind als Medizinprodukte der Klasse I klassifiziert; Nitrilhandschuhe sind ebenfalls als persönliche Schutzausrüstung der Kategorie III (PSA) klassifiziert.



Je nach Einsatzgebiet und Anforderung können Anwender zwischen drei puderfreien Ausführungen der Untersuchungshandschuhe wählen: Latex, Nitril und Vinyl.



Verschiedene Varianten in Anatomie, Griffkraft und Innenbeschaffenheit sorgen für hohen Tragekomfort und hohe Benutzerakzeptanz.



Alle Peha-soft® Untersuchungshandschuhe sind nach MDR zertifiziert und als Medizinprodukte der Klasse I (nicht steril) klassifiziert.

# Fünf ist Trumpf

## Ganzheitliche Händehygiene

Nur gesunde Hände können schützen. Um die bekanntlich geringen Konformitätsraten in der Händedesinfektion zu verbessern, ist eine ganzheitliche Betrachtung der Händehygiene

erforderlich. Zu häufiges Händewaschen, zu langes Tragen von Handschuhen oder unzureichende Hautpflege beeinträchtigen die Einhaltung der Händedesinfektion erheblich. Wer also die

### 1. Direkte Beobachtung



Laut WHO ist direkte Beobachtung der Goldstandard bei der Beurteilung der Einhaltung der Händehygiene. Insbesondere das korrekte Tragen von Handschuhen eignet sich für Beobachtungsprotokolle, z. B. im Wechsel mit der Händedesinfektion.

### 2. Bedürfnisse ermitteln



Die Maßnahmen der Händehygiene nehmen mit der Akzeptanz der Produkte zu. Daher ist es wichtig, die Mitarbeiter in Entscheidungen über Produkte und Prozesse einzubeziehen.



Infektionsprävention nachhaltig verbessern will, muss alle Elemente der Händehygiene einbeziehen. Unsere Tipps zeigen, wie das aussehen könnte.



### 3. Sichtbarkeit gewährleisten

Die Sichtbarkeit der Händehygieneprodukte ist entscheidend für die Umsetzung indikationsgerechter Maßnahmen. Hautpflege- und Hautschutzmittel sollten mindestens an allen Waschplätzen sowie in den Umkleide- und Pausenräumen gut sichtbar sein.

### 4. Alle Aspekte schulen

Ohne das Thema Hautpflege/Hautschutz sollte keine Händedesinfektions-Schulung stattfinden. Die Themen lassen sich gut kombinieren, z. B. mit farbigen oder fluoreszierenden Schulungssets, die das Eincremen darstellen.



### 5. Einbindung des Betriebsarztes

Mitarbeiter haben oft Vorbehalte gegenüber dem Besuch des Betriebsarztes. Bei Hautirritationen ist ein schnelles Eingreifen entscheidend, um die Gesundheit der Haut wiederherzustellen. Gemeinsame Schulungen mit dem Betriebsarzt können dabei helfen, mögliche Hemmschwellen abzubauen.



## **Pflichttexte für Arzneimittel in Deutschland gemäß Heilmittelwerbegesetz (HWG) für Fachkreise.**

**Sterillium®:** *Wirkstoff:* Propan-2-ol, Propan-1-ol, Mecetroniumetilsulfat. **Zusammensetzung:** 100 g Lösung enthalten: *Wirkstoff:* Propan-2-ol 45,0 g, Propan-1-ol 30,0 g, Mecetroniumetilsulfat 0,2 g. *Sonstige Bestandteile:* Glycerol 85 %, Tetradecan-1-ol, Duftstoffe, Patentblau V 85 %, Gereinigtes Wasser. **Anwendungsgebiete:** Zur hygienischen und chirurgischen Händedesinfektion. Zur Hautdesinfektion vor Injektionen und Punktionen. **Gegenanzeigen:** Für die Desinfektion von Schleimhäuten nicht geeignet. Nicht in unmittelbarer Nähe der Augen oder offener Wunden anwenden. Überempfindlichkeit (Allergie) gegen einen der Inhaltsstoffe. **Nebenwirkungen:** Gelegentlich kann eine leichte Trockenheit oder Reizung der Haut auftreten. In solchen Fällen wird empfohlen, die allgemeine Hautpflege zu intensivieren. Allergische Reaktionen sind selten. **Warnhinweise:** Sterillium® soll nicht bei Neu- und Frühgeborenen angewendet werden. Erst nach Auftrocknung elektrische Geräte benutzen. Nicht in Kontakt mit offenen Flammen bringen. Auch nicht in der Nähe von Zündquellen verwenden. Flammpunkt 23 °C, entzündlich. Bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Präparates ist mit Brand- und Explosionsgefahren nicht zu rechnen. Nach Verschütten des Desinfektionsmittels sind folgende Maßnahmen zu treffen: sofortiges Aufnehmen der Flüssigkeit, Verdünnen mit viel Wasser, Lüften des Raumes sowie das Beseitigen von Zündquellen. Nicht rauchen. Im Brandfall mit Wasser, Löschpulver, Schaum oder CO<sub>2</sub> löschen. Ein etwaiges Umfüllen darf nur unter aseptischen Bedingungen (Sterilbank) erfolgen.

**Sterillium® med:** *Wirkstoff:* Ethanol. **Zusammensetzung:** 100 g Lösung enthalten: *Wirkstoff:* Ethanol 99 % 85,0 g, *Sonstige Bestandteile:* Butan-2-on, 1-Propanol (Ph. Eur.), Tetradecan-1-ol, Glycerol 85 %, Gereinigtes Wasser. **Anwendungsgebiete:** Zur hygienischen und chirurgischen Händedesinfektion. **Gegenanzeigen:** Nicht in unmittelbarer Nähe der Augen oder offener Wunden anwenden. Hinweis: Bei Kontakt der Lösung mit den Augen sollten die geöffneten Augen für einige Minuten mit fließendem Wasser gewaschen werden. Nicht bei Überempfindlichkeit (Allergie) gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile anwenden. **Nebenwirkungen:** Gelegentlich kann eine leichte Trockenheit oder Reizung der Haut auftreten. In solchen Fällen wird empfohlen, die allgemeine Hautpflege zu intensivieren. Allergische Reaktionen sind selten. **Warnhinweise:** Nur äußerlich anwenden. Aufgrund des Gehaltes an Alkohol kann häufige Anwendung des Arzneimittels auf der Haut Reizungen oder Entzündungen verursachen. Nicht in Kontakt mit offenen Flammen bringen. Von Zündquellen fernhalten – nicht rauchen. Flammpunkt nach DIN 51755: ca. 16 °C, leichtentzündlich. Bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Präparates ist mit Brand- und Explosionsgefahren nicht zu rechnen. Nach Verschütten des Desinfektionsmittels sind folgende Maßnahmen zu treffen: sofortiges Aufnehmen der Flüssigkeit, Verdünnen mit viel Wasser, Lüften des Raumes sowie das Beseitigen von Zündquellen. Im Brandfall mit Wasser, Löschpulver, Schaum oder CO<sub>2</sub> löschen. Ein etwaiges Umfüllen darf nur unter aseptischen Bedingungen (Sterilbank) erfolgen.

BODE Chemie GmbH, Melanchthonstraße 27, 22525 Hamburg

*Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.*

**HARTMANN**



PAULHARTMANN AG  
Paul-Hartmann-Straße 12  
89522 Heidenheim  
Deutschland

T. +49 (0) 7321 36-0  
F. +49 (0) 7321 36-3636  
[info@hartmann.info](mailto:info@hartmann.info)  
[www.hartmann.info](http://www.hartmann.info)

Gesetzlicher Hersteller:  
**BODE Chemie GmbH**