

## GRUPPENMERKBLATT

### Hautschutzcremes, -lotionen, -fluids und -gele

*Bitte dieses Gruppenmerkblatt nie einzeln, sondern nur zusammen mit den zugehörigen allgemeinen Hinweisen sowie der anhängenden Liste der Giftinformationszentralen weitergeben.*

Zuletzt aktualisiert am: 19.12.2011

#### 1. Produktbeschreibung

Produkte aus verschiedensten Fetten, Ölen und Wachsen, ggf. mit Pigmenten, auch fettfreie Gele, mit verschiedenen Wirkstoffen, z. T. parfümiert, zum Schutz und zur Pflege der Haut.

#### 2. Mögliche Gefahren

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ist das Produkt gemäß den rechtlichen Vorgaben (Artikel 2 der EG-Kosmetik-Richtlinie) sicher und verträglich. Die folgenden Angaben gelten für den versehentlichen Fehlgebrauch bzw. Unfall sowie gegebenenfalls für die gewerbliche Verwendung.

Produkt kann entzündlich sein.

#### 3. Zusammensetzung

Maximal 99 % Wachse, Öle und Fette, maximal 50 % Feuchthaltemittel und Hautpflegestoffe, maximal 25 % Pigmente, maximal 25 % Emulgatoren, maximal 25 % Ethanol, maximal 20 % Konditioniermittel, maximal 20 % Tenside, maximal 15 % UV-Filter, maximal 12 % Polymere und Verdickungsmittel, maximal 10 % weitere Wirkstoffe (z. B. Pflanzenextrakte, Vitamine, Gerbstoffe), maximal 5 % weitere Inhaltsstoffe, maximal 1 % Parfümöle, maximal 1 % Konservierungsstoffe, Wasser ad 100 %.

#### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Maßnahmen bei

- versehentlichem Kontakt mit den Augen: sofort gründlich mit viel handwarmem Wasser ausspülen; bei verbleibenden Reizungen vorsorglich Augenarzt konsultieren.

- versehentlichem Verschlucken größerer Mengen: kein Erbrechen auslösen. Mundhöhle ausspülen und ca. 1 Glas Wasser trinken. Gegebenenfalls zuständige Giftinformationszentrale oder Arzt konsultieren.

Beim Konsultieren eines Arztes bzw. einer Giftinformationszentrale bitte stets Verpackung oder Etikett und ggf. Beipackzettel bereithalten.

## **5. Maßnahmen bei Bränden**

Alle gebräuchlichen Löschmittel sind geeignet.

## **6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung; Entsorgung**

Bei Verschütten/Auslaufen; Hauptmenge mit Lappen aufnehmen; Lappen oder Aufwischmaterial bei größeren Mengen der geordneten Entsorgung zuführen – Brandgefahr. Rest mit viel Wasser und gebräuchlichem Reinigungsmittel entfernen.

Verpackungen sollten der Wertstoffsammlung restentleert zugeführt werden. Gefüllte, nicht verwendete Packungen müssen separat entsprechend den Abfallrichtlinien der Gemeinde entsorgt werden.

## **7. Angaben zur Handhabung und Lagerung**

Unbedingt nach Gebrauchsanweisung des Herstellers anwenden. Gegebenenfalls Warnhinweise auf der Verpackung beachten.

Kühl und trocken lagern (Raumtemperatur). Behälter nach Gebrauch verschließen.

Produkt kann entzündlich sein. Nicht extremer Hitzeeinwirkung (z. B. Sonneneinstrahlung) aussetzen. Nicht in der Nähe von offenen Flammen oder Heizquellen lagern oder in deren unmittelbarer Nähe verwenden.

## **8. Sonstige Angaben**

Siehe Angaben zu Anwendungsbedingungen sowie gegebenenfalls Warnhinweise auf Produkt oder Verpackung.

Zur Beratung im Vergiftungsfall liegen den Gifteinformationszentralen weitere Angaben zu den einzelnen Produkten vor. Beim Konsultieren einer Gifteinformationszentrale bitte stets Verpackung oder Etikett und ggf. Beipackzettel bereithalten.

*Kontaktdaten der Gifteinformationszentralen siehe Anhang.*

## Anhang zu den IKW-Gruppenmerkblättern

### Vergiftungsberatungsstellen in Deutschland, in Österreich und in der Schweiz

Zuletzt aktualisiert im Januar 2012

#### **Berlin**

Giftnotruf Berlin

Berliner Betrieb für Zentrale Gesundheitliche Aufgaben (BBGes) – Institut für Toxikologie

Oranienburger Str. 285

13437 Berlin

Tel.: + 49-30-19240, Fax: + 49-30-30686-799

Email: [mail@giftnotruf.de](mailto:mail@giftnotruf.de)

www: <http://www.giftnotruf.de>

#### **Bonn**

Informationszentrale gegen Vergiftungen

Zentrum für Kinderheilkunde – Universitätsklinikum Bonn

Adenauerallee 119

53113 Bonn

Tel.: + 49-228-19240, Fax: + 49-228-28733278

Email: [gizbn@ukb.uni-bonn.de](mailto:gizbn@ukb.uni-bonn.de)

www: <http://www.giftzentrale-bonn.de>

#### **Erfurt**

Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen (GGIZ)

Nordhäuser Str. 74

99089 Erfurt

Tel.: + 49-361-730730, Fax + 49-361-7307317

Email: [ggiz@ggiz-erfurt.de](mailto:ggiz@ggiz-erfurt.de)

www: <http://www.ggiz-erfurt.de>

#### **Freiburg**

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg (VIZ)

Universitätsklinikum Freiburg – Zentrum für Kinderheilkunde und Jugendmedizin

Mathildenstr. 1

79106 Freiburg

Tel.: + 49-761-19240, Fax: + 49-761-27044570

Email: [giftinfo@uniklinik-freiburg.de](mailto:giftinfo@uniklinik-freiburg.de)

www: <http://www.giftberatung.de>

### **Göttingen**

Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein  
(GIZ-Nord)

Universitätsmedizin Göttingen – Georg-August-Universität

Robert-Koch-Str. 40

37075 Göttingen

Tel.: + 49-551-19240, Fax: + 49-551-3831881

Email: [giznord@giz-nord.de](mailto:giznord@giz-nord.de)

www: <http://www.giz-nord.de>

### **Homburg**

Informations- und Behandlungszentrum für Vergiftungen

Universitätsklinik für Kinder- und Jugendmedizin

Gebäude 9

66421 Homburg/Saar

Tel.: +49-6841-19240, Fax: +49-6841-1628438

Email: [giftberatung@uniklinikum-saarland.de](mailto:giftberatung@uniklinikum-saarland.de)

www: <http://www.uniklinikum-saarland.de/giftzentrale>

### **Mainz**

Beratungsstelle bei Vergiftungen

II. Medizinische Klinik und Poliklinik der Universität

Langenbeckstr. 1

55131 Mainz

Tel.: +49-6131-19240, Fax: +49-6131-176605

Email: [giftinfo@giftinfo.uni-mainz.de](mailto:giftinfo@giftinfo.uni-mainz.de)

www: <http://www.giftinfo.uni-mainz.de>

### **München**

Giftnotruf München

Toxikologische Abteilung der II. Medizinischen Klinik des Klinikums rechts der Isar –

Technische Universität München

Ismaninger Str. 22

81675 München

Tel.: + 49-89-19240, Fax: + 49-89-41402467

Email: [tox@lrz.tum.de](mailto:tox@lrz.tum.de)

www: <http://www.toxinfo.org>

### **Nürnberg**

Giftinformationszentrale Nürnberg, Medizinische Klinik 1, Klinikum Nürnberg

Universität Erlangen-Nürnberg

Prof.-Ernst-Nathan-Str. 1

90419 Nürnberg

Tel.: + 49-911-398 2451, Fax: + 49-911-398 2192

Email: [giftnotruf@klinikum-nuernberg.de](mailto:giftnotruf@klinikum-nuernberg.de)

## **Wien**

Vergiftungsinformationszentrale Wien  
Gesundheit Österreich GmbH  
Stubenring 6  
1010 Wien  
Österreich  
Notruf-Tel.: +43 1-406-4343  
Tel.: +43 1-406-6898, Fax: +43 1-404-004225  
Email: [viz@meduniwien.ac.at](mailto:viz@meduniwien.ac.at)  
www: <http://www.meduniwien.ac.at/viz/>

## **Zürich**

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (STIZ)  
Freiestrasse 16  
8028 Zürich  
Schweiz  
Notruf-Tel.: + 41 44 251 5151 (Notrufnummer nur für die Schweiz: 145)  
Tel.: + 41 44 251 6666, Fax: + 41 44 252 8833  
Email: [info@toxi.ch](mailto:info@toxi.ch)  
www: <http://www.toxi.ch>

---

## **Weitere Verzeichnisse von Giftinformationszentren**

### Verzeichnis europäischer Giftinformationszentren (in englischer Sprache)

Auf der Website der europäischen Fachgesellschaft für Giftinformationszentren und Klinische Toxikologie (EAPCCT) findet sich eine aktuell gehaltene Linkliste zu Websites europäischer Giftinformationszentren:  
<http://www.eapcct.org/index.php?page=links>

### Weltweites Verzeichnis von Giftinformationszentren (in englischer Sprache)

(Weltgesundheitsorganisation – WHO, 2011)

World directory of poisons centres: [http://www.who.int/gho/phe/chemical\\_safety/poisons\\_centres/en/](http://www.who.int/gho/phe/chemical_safety/poisons_centres/en/)

## Allgemeine Informationen zu Hautmitteln

### Hautschutzmittel

#### Definition und Anwendung

Hautschutzmittel sind Hautmittel, die vor einer hautbelastenden beruflichen Tätigkeit zur Unterstützung der natürlichen Abwehrfunktionen auf die gereinigte und trockene Haut aufgetragen werden (vor Arbeitsbeginn bzw. nach Arbeitspausen).

<i>Berufliche Hautbelastungen können beispielsweise sein:</i>	<i>Hautschutzmittel dienen in diesem Fall...</i>
Verschmutzungen	...der Erleichterung der Hautreinigung
spezielle Arbeitsstoffe	...der Vorbeugung subtoxisch-kumulativer Kontaktekzeme
UV-Strahlung	...dem Schutz der Haut vor UV-A-, UV-B- und UV-C-Strahlung
Feuchtigkeitsstau unter Handschuhen	...der Vorbeugung der Mazeration (Hornharterweichung)

Hautschutzmittel können Schutzhandschuhe in deren Funktion grundsätzlich nicht ersetzen. Hautschutzmittel dienen insbesondere nicht dem Schutz der Haut vor dem Kontakt mit toxischen Stoffen. In solchen Fällen ist immer die Verwendung von Schutzhandschuhen angezeigt. Grundsätzliche Vorschriften zum Einsatz und zur Auswahl von Schutzhandschuhen und Hautschutzmitteln finden sich in der TRGS 401 „Gefährdung durch Hautkontakt“.

Hautschutzmittel dienen vornehmlich der Abwehr von Hautschädigungen bei Bedingungen, unter denen der Einsatz von Schutzhandschuhen nicht praktikabel oder verboten ist (z. B. bei Arbeiten an rotierenden Maschinen). Neben der Erleichterung der Hautreinigung nach der Arbeit durch den Aufbau eines schmutzabweisenden Schutzfilms dienen Hautschutzmittel vor allem dem Schutz der Haut vor dem unmittelbaren Kontakt mit hautbelastenden Arbeitsstoffen, die insbesondere bei länger andauernder, beruflich bedingter Exposition die natürlichen Schutzfunktionen der Haut beeinträchtigen können. Hautschutzmittel stärken zudem die Widerstandsfähigkeit der Haut gegenüber leichten mechanischen Belastungen am Arbeitsplatz. Spezielle Typen von Hautschutzmitteln sind dazu bestimmt, die Haut vor UV-Strahlung (z. B. bei Schweißarbeiten) oder vor ihrer Erweichung infolge eines Feuchtigkeitsstaus (Mazeration) unter luftabschließender Schutzkleidung (Handschuhe) zu schützen.

Um die ausgelobten Schutzfunktionen zu entfalten, enthalten Hautschutzmittel spezielle, auf den jeweiligen Anwendungsbereich zugeschnittene Wirkstoffe, wie z. B.

- Filmbildner – sie reduzieren die Anhaftung von Schmutzstoffen auf der Haut und erleichtern dadurch die nachfolgende Hautreinigung.
- Hydrophobe bzw. hydrophile Stoffe – sie sollen die Haut vor einem unmittelbaren Kontakt mit hydrophilen bzw. hydrophoben Arbeitsstoffen schützen.
- UV-Filter – sie werden Hautschutzpräparaten zugesetzt, um UV-A-, UV-B- und UV-C-Strahlung zu absorbieren.
- Gerbstoffe und Antitranspirantien – sie reduzieren aufgrund der hautfestigenden Wirkung bzw. der Senkung der Schweißabgabe die Mazeration (Hornharterweichung) unter luftabschließenden Schutzhandschuhen.

Ein Hautschutzmittel muss den spezifischen Hautbelastungen am jeweiligen Arbeitsplatz entsprechend ausgewählt werden. Die richtige Auswahl und Anwendung von Hautschutzpräparaten sollte vom Arbeitgeber im konkreten Einzelfall immer in Zusammenarbeit mit dem Beratungsdienst des Herstellers bzw. Lieferanten erarbeitet werden. Hautschutzmittel müssen in jedem Fall den besonderen Anforderungen der jeweiligen Arbeitsprozesse genügen (z. B. ist bei Lackierarbeiten die Silikonfreiheit der Produkte zu beachten).

*Grundregeln für das richtige Eincremen.* Die Wirksamkeit von Hautschutzpräparaten ist auch entscheidend abhängig von der richtigen Anwendung, d. h. dem richtigen Auftragen auf die Haut. Allgemein gilt:

1. Die Hände müssen sauber und trocken sein.
2. Produkt auf einen Handrücken auftragen und mit dem anderen Handrücken gleichmäßig verteilen.
3. Anschließend das Produkt mit den Fingerspitzen der einen Hand in den Fingerzwischenräumen der anderen Hand verreiben.
4. Dann das Produkt sorgfältig auf Nagelbett, Nagelfalz, Fingerkuppen und Handgelenken verteilen.
5. Verbleibende Reste des Produktes in den Handinnenflächen verreiben.
6. Um auch die Haut unter den Fingernägeln zu erreichen, mit den Fingernägeln der einen Hand unter leichtem Druck über die Innenfläche der anderen Hand reiben.

#### *Aufbau der Produkte*

Zum Schutz der Haut vor einer Belastung mit nicht wasserlöslichen (hydrophoben) Arbeitsstoffen, wie z. B. Bohr- und Schneidöl oder Schmierfetten, werden meist Präparate auf Basis wasserlöslicher Suspensionen sowie gelegentlich auch Öl-in-Wasser-(O/W)-Emulsionen mit sehr geringem Fettanteil eingesetzt.

Die Suspensionspräparate werden durch Aufschwemmung von Feststoffen (Pigmenten wie Talkum, Kaolin oder Zinkoxid) in wasserreichen Grundlagen gebildet (auch Präparate auf der Basis klassischer O/W-Emulsionen können durch die Zugabe von Pigmenten in ihrer Wirkung verstärkt werden). Zur Reduzierung der direkten Hautanhaftung von Schmutz und Arbeitsstoffen werden außerdem so genannte Filmbildner eingearbeitet. Der Schutzeffekt der Suspensionspräparate gegenüber hydrophoben Arbeitsstoffen beruht anfänglich vornehmlich auf ihrer wasserreichen, d. h. hydrophilen Grundlage. Im Verlauf der fortschreitenden Verdunstung des Wassers kommt dann die schützende Wirkung der Pigmente stärker zur Geltung.

Suspensionscremes eignen sich hervorragend für die Einarbeitung schmutzbindender Spezialemulgatoren. Diese Wirkstoffe erleichtern die abschließende Hautreinigung durch eine vorhergehende Anemulgierung der Schmutzstoffe auf der Haut. Dadurch lässt sich die erforderliche Menge des Hautreinigungsmittels reduzieren, bzw. es kann ein milderer und meist hautfreundlicheres Reinigungsmittel gewählt werden.

Zum Schutz der Haut vor einer Belastung mit wasserlöslichen (hydrophilen) Arbeitsstoffen wie z. B. wassergemischten Kühlschmierstoffen und wässrigen Reinigungsmitteln (Tensiden) werden meist Präparate auf Grundlage einer fettreichen Wasser-in-Öl-(W/O)-Emulsion verwendet. Ihr Schutzvermögen beruht vornehmlich auf der äußeren Emulsionsphase (wasserabweisende Ölkomponente). Typische Vertreter sind die so genannten Fettsalben, die meist einen Fettanteil von 30 – 50 % aufweisen. Auch W/O-Emulsionen können durch Schutzpigmente in ihrer Wirkung verstärkt werden.

Beim Tragen von luftabschließender Schutzkleidung (Handschuhe) kann es infolge eines Wärme- und Feuchtigkeitsstaus zur Quellung und Erweichung der Hornhaut (Mazeration) kommen, wodurch die natürlichen Schutzfunktionen der Haut erheblich beeinträchtigt werden. In diesem Fall ist die Verwendung spezieller Hautschutzmittel mit Gerbstoffen oder auch Antitranspirantien angezeigt. Der Gerbstoff entfaltet seine Schutzfunktion über eine direkte chemische Bindung an das Hauteiweiß Keratin in der Hornhaut.

Diese der Ledergerbung ähnliche, adstringierende Wirkung reduziert durch Verminderung des Wasseraufnahmevermögens die Quellfähigkeit der Hornhaut und stärkt dadurch ihre natürlichen Schutzfunktionen. Auch wird durch die Vernetzung der einzelnen Hautzellen die mechanische Festigkeit der obersten Hornhautschichten erhöht.

Hautschutzmittel mit UV-Filtern verlängern die natürliche Eigenschutzzeit der Haut gegenüber UV-Strahlen, wie sie z. B. bei Schweißarbeiten, Sonnenbestrahlung oder durch künstliche UV-Lichtquellen (Entkeimungslampen, Druckfarbenhärtung usw.) auftreten. Bei den UV-absorbierenden Wirkstoffen handelt es sich um organische Substanzen oder um Mikropigmente wie z. B. Titandioxid. Die meisten Filtersubstanzen richten sich vorrangig gegen die kurzwelligeren UV-B-Strahlen. Um einen umfassenden UV-Schutz zu gewährleisten, werden daneben noch spezielle UV-A-Filter sowie auch so genannte Breitbandfilter eingesetzt, die einen Schutz sowohl gegen UV-A- als auch gegen UV-B-Strahlung bieten. Bei Schweißarbeiten ist zusätzlich noch ein spezieller Schutz gegen die im natürlichen Sonnenlicht nicht vorhandenen UV-C-Strahlen nötig.

Der Wirkungsgrad der Lichtschutzprodukte hinsichtlich des UV-B-Schutzes wird durch den Lichtschutzfaktor (LSF) definiert, der nach der standardisierten „Internationalen Methode“ ermittelt wird. Lichtschutzpräparate müssen immer unmittelbar vor der Lichtexposition auf die Haut aufgetragen werden, um einen wirkungsvollen Schutz gegen UV-Strahlung zu gewährleisten. Die Schutzwirkung von Lichtschutzmitteln kann durch eine wiederholte Anwendung nicht verlängert werden.

## **Hautreinigungsmittel**

### *Definition und Anwendung*

Hautreinigungsmittel sind Zubereitungen, die nach der Arbeit (nach Arbeitsende und vor Pausen) verwendet werden, und dazu bestimmt sind, Verunreinigungen von der Haut zu entfernen.

Die Auswahl des richtigen Hautreinigungsmittels hängt auch entscheidend von dem während der Arbeit verwendeten Hautschutzpräparat ab. Das grundsätzliche Ziel der – im Einzelfall immer aufeinander abzustimmenden – kombinierten Anwendung von Hautschutz- und Hautreinigungsmitteln besteht darin, einerseits eine möglichst effektive, andererseits aber auch eine möglichst schonende und somit verträgliche Hautreinigung durchzuführen.

*Grundregeln für das richtige Waschen.* Zur schonenden Hautreinigung gehört neben der Auswahl eines verschmutzungsangepassten Produktes auch das Beachten von Grundregeln für das richtige Waschen. Allgemein gilt:

1. Nur die notwendige Produktmenge verwenden (nicht zu viel).
2. Produkt zunächst ohne Wasser verreiben.
3. Anschließend mit wenig Wasser waschen (kein zu warmes Wasser verwenden).
4. Schmutz und Reinigungsmittel mit viel Wasser gründlich abspülen.
5. Hände sorgfältig und hygienisch einwandfrei abtrocknen.
6. Abschließend Hautschutz- bzw. Hautpflegeprodukt auftragen.

Unmittelbar am Waschplatz sollten warmes Wasser sowie Spender mit Hautreinigungsmitteln zur Verfügung stehen. Bei Spezialreinigern Anwendungshinweise beachten!

### *Aufbau der Produkte*

Hautreinigungsmittel für einfache Verschmutzungen. Für einfache Verschmutzungen, wie sie im häuslichen Bereich, auf Krankenstationen, in Arztpraxen, in Büro und Verwaltung sowie in Industrie, Handwerk und Gewerbe z. B. bei leichten Montagearbeiten auftreten, ist ein flüssiges oder festes Hautreinigungsmittel

auf der Basis waschaktiver Substanzen (WAS) völlig ausreichend. Feststücke, z. B. in Form des klassischen Seifenstückes, sind aber aus hygienischen Gründen nur an Einzelwaschplätzen bzw. für Einzelpersonen einzusetzen (§ 35 Arbeitsstättenverordnung).

Waschaktive Substanzen, im allgemeinen Sprachgebrauch auch als Tenside oder Detergentien bezeichnet, werden als Grundbausteine der meisten Hautreinigungsmittel eingesetzt. Diese Substanzen sind aufgrund ihrer oberflächenaktiven Eigenschaften in der Lage, nicht wasserlösliche Schmutzpartikel im Waschwasser zu emulgieren. Als WAS können Seifen oder synthetische Detergentien (Syndets) verwendet werden. Syndets besitzen gegenüber den Seifen einige Vorteile: Ihre Reinigungswirkung ist generell besser, da sie nicht in Abhängigkeit vom Härtegrad des Wassers zu unlöslichen Kalkseifen reagieren. Ihre Eigenschaften, wie z. B. Reinigungskraft und Hautverträglichkeit, können im Rahmen der Synthese gezielt aufeinander abgestimmt werden. Syndets können zudem auf einen schwach sauren pH-Wert eingestellt werden, wie er auf der Hautoberfläche vorliegt.

Hautreinigungsmittel für Grobverschmutzungen. Bei Grobverschmutzungen, z. B. durch Fette, Öle, Metallstaub, Graphit oder Ruß, reichen Produkte auf reiner WAS-Basis in der Regel nicht mehr aus. Hier sollten in Abhängigkeit vom Verschmutzungsgrad kombinierte Produkte (Grobhandreiniger) verwendet werden, die neben einem abgestuften Gehalt an waschaktiven Substanzen zusätzlich ein Reibemittel bzw. Schmutzlösekörper enthalten. Die Reibemittel dienen dazu, grobe Schmutzpartikel mechanisch zu entfernen und damit die Reinigungswirkung der WAS zu unterstützen.

Im Vergleich zur breiten Palette der waschaktiven Substanzen ist das Angebot an geeigneten Reibemitteln wesentlich kleiner: Der früher viel verwendete Sand wird aufgrund seiner stark abrasiven Eigenschaften, seiner Sedimentationsneigung und den daraus resultierenden Rohrverstopfungen im Sanitärwassersystem seit Jahren als überholt angesehen. Die diesbezüglich akzeptableren, schwimmfähigen Holz- und Kunststoffmehle der zweiten und dritten Reibemittel-Generation werden heute durch so genannte „Bio“-Reibemittel auf der Basis von z. B. Walnussschalen, Olivenkernen, Maiskolben und Zuckerpartikeln oder durch abrasionsfreie Schmutzlösekörper aus Wachs umweltgerecht ergänzt.

Lösemittelfreie Grobhandreiniger decken die Masse der Verschmutzungen ab und sollten in der Regel den lösemittelhaltigen Spezialhandreinigern (s. u.) vorgezogen werden. Grobhandreiniger haben sich in Form der so genannten Handwaschpasten etabliert und sind als hygienisch geeignete Hautreinigungsmittel entsprechend des § 35 Arbeitsstättenverordnung akzeptiert.

Hautreinigungsmittel für Spezialverschmutzungen. Eine besonders große Herausforderung an ein Hautreinigungsmittel stellen bestimmte Spezialverschmutzungen dar, bei denen vom üblichen Produktaufbau abgewichen werden muss. So werden zur Entfernung von Verschmutzungen, die wie z. B. Farben oder Harze besonders stark an der Haut haften, Spezialreiniger benötigt, bei denen ein Lösemittel als Grundbaustein fungiert und waschaktive Substanzen sowie eventuell ein zusätzliches Reibemittel zur Reinigungsverstärkung eingesetzt werden. Ihre Reinigungswirkung beruht überwiegend auf dem Anlösen der Schmutzpartikel.

Die Zahl der in Hautreinigern einsetzbaren Lösemittel ist aufgrund der an sie gestellten Anforderungen ebenfalls gering. Sie müssen neben guten Löseeigenschaften auch eine akzeptable Hautverträglichkeit besitzen und dürfen bei bestimmungsgemäßem Gebrauch kein toxikologisches Risiko für den Gesamtorganismus darstellen. Dicarbonsäureester sind heute die Lösemittel der ersten Wahl. Technische Lösemittel, wie z. B. Trichlorethylen, Terpentin, Benzin oder Nitroverdünnung sollten aus den genannten Gründen für Hautreinigungszwecke keinesfalls verwendet werden. Sie bewirken eine starke Entfettung der Haut und enthalten fast immer Komponenten mit toxischen Eigenschaften.

Der rasche Reinigungserfolg lösemittelhaltiger Spezial- und Intensivreiniger darf nicht der Grund für deren Bevorzugung bei der Auswahl der Hautreinigungsmittel sein. Aus dermatologischer Sicht sollten vorrangig lösemittelfreie Präparate verwendet werden.

Zur Entfernung spezieller pulverförmiger Farbstoffverschmutzungen (textile Reduktionsfarbstoffe, Kopierfarben/Toner, Pflanzenfarbstoffe/-verschmutzungen) haben sich Spezialreiniger bewährt, die neben waschaktiven Substanzen und eventuell einem Reibemittel als weiteren Baustein ein Reduktionsmittel wie z. B. Natriumhydrogensulfit enthalten, mit dem die Farbstoffe in eine farblose Form überführt werden.

## Hautpflegemittel

Hautpflegemittel sind Zubereitungen, die nach einer hautbelastenden Tätigkeit (nach Arbeitsende und vor Pausen) zur Stärkung der natürlichen Hautfunktionen auf die gereinigte und trockene Haut aufgetragen werden.

Auch bei der Anwendung von Hautpflegemitteln sollten einige Grundregeln für das richtige Eincremen (s. S. 14) beachtet werden. Wie die Hautschutzmittel müssen auch die Hautpflegepräparate in jedem Fall den besonderen Anforderungen der jeweiligen Arbeitsprozesse genügen (z. B. ist bei Lackierarbeiten die Silikonfreiheit der Produkte zu beachten). Dies ist bei „privaten“ Hautpflegemitteln der Mitarbeiter nur unzureichend zu gewährleisten, so dass diese durch vom Arbeitgeber gestellte und damit kontrollierte Hautpflegemittel ersetzt werden sollten.

Die Auswahl eines Hautpflegemittels muss dem Hautzustand des jeweiligen Benutzers angepasst werden. Personen mit normaler Haut benötigen O/W-Emulsionen mit nur geringem Lipidanteil. Personen mit einem trockenen, fettarmen Hautzustand benötigen dagegen O/W-Emulsionen mit einem höheren Fett- bzw. Lipidanteil. Bei einem extrem trockenen Hautzustand reicht der Lipidcharakter dieser Pflegeprodukte in der Regel nicht aus, und es sollte eine fettreiche W/O-Emulsion bevorzugt werden. Diese schränkt den Feuchtigkeitsaustritt aus der Haut so stark ein, dass sich bereits nach relativ kurzer Zeit ein neues Feuchtigkeitsdepot in der Hornschicht aufbaut.

Das Ausmaß der betrieblichen Hautbelastung ist ebenfalls entscheidend für die Auswahl des richtigen Hautpflegemittels. Daher tendiert man in stärker hautbelastenden Bereichen zu Präparaten, die eher für trockene Haut konzipiert sind. Im Verwaltungsbereich und anderen nur gering hautbelastenden Bereichen sollte nur ein schwach fettendes Hautpflegemittel eingesetzt werden.

Da bei diesen Standardlösungen der individuelle Hauttyp kaum berücksichtigt werden kann, sollten Mitarbeiter mit Hautproblemen oder stark abweichendem Hauttyp mit Individualpräparaten ausgestattet werden. Diese betriebspsychologisch gelegentlich schwierigen Situationen sollten mit dem Werksarzt bzw. dem Arbeitsplatzverantwortlichen abgestimmt werden.

Auch viele Hautschutzpräparate haben formulierungsbedingt bereits eine pflegende Wirkung auf die Haut. Im Gegensatz zu diesen enthalten Hautpflegemittel jedoch keine spezifischen Wirkstoffe für den Schutz vor bestimmten beruflichen Belastungen. Sie können andererseits aber spezielle Wirkstoffe enthalten, die für den Einsatz in Hautschutzmitteln ungeeignet sein können (z. B. bestimmte Filmbildner, Penetrationsverstärker oder andere pflegende Wirkstoffe).