
BGR 197

Benutzung von Hautschutz

(bisher ZH 1/708)

**Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften
Fachausschuss "Persönliche Schutzausrüstungen" der BGZ
April 2001**

Vorbemerkung

BG-Regeln richten sich in erster Linie an den Unternehmer und sollen ihm Hilfestellung bei der Umsetzung seiner Pflichten aus staatlichen Arbeitsschutzvorschriften und/oder BG-Vorschriften geben sowie Wege aufzeigen, wie Arbeitsunfälle, Berufskrankheiten und arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren vermieden werden können.

Der Unternehmer kann bei Beachtung der in den BG-Regeln enthaltenen Empfehlungen davon ausgehen, dass er die in BG-Vorschriften geforderten Schutzziele erreicht. Andere Lösungen sind möglich, wenn Sicherheit und Gesundheitsschutz in gleicher Weise gewährleistet sind. Sind zur Konkretisierung staatlicher Arbeitsschutzvorschriften von den dafür eingerichteten Ausschüssen technische Regeln ermittelt worden, sind diese vorrangig zu beachten.

Werden verbindliche Inhalte aus staatlichen Arbeitsschutzvorschriften und/oder aus BG-Vorschriften wiedergegeben, sind sie durch kleinere Schrift kenntlich gemacht oder im Anhang zusammengestellt. Erläuterungen, insbesondere beispielhafte Lösungsmöglichkeiten, sind durch entsprechende Hinweise in kleinerer Schrift gegeben.

Diese BG-Regel erläutert die Unfallverhütungsvorschrift "Allgemeine Vorschriften" (BGV A1, bisherige VBG 1) hinsichtlich der Benutzung von Hautschutz.

In dieser BG-Regel sind die Vorschriften des Arbeitsschutzgesetzes und der PSA-Benutzungsverordnung berücksichtigt.

Die in dieser BG-Regel enthaltenen technischen Lösungen schließen andere, mindestens ebenso sichere Lösungen nicht aus, die auch in technischen Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum ihren Niederschlag gefunden haben können.

Sie informieren über Gefährdungsmöglichkeiten beim Kontakt der Haut mit Arbeitsstoffen und über die Arten der beruflichen Hauterkrankungen und Möglichkeiten der Prävention.

Sie ordnen typische Hautbelastungen bestimmten Branchen oder Berufsgruppen zu und geben Hinweise auf die Auswahl von geeigneten Hautschutzpräparaten, beschreiben das Zusammenwirken von Hautschutz-, Hautreinigungs- und Hautpflegemitteln und geben Hilfen für das Erstellen eines betriebsbezogenen Hautschutzplanes.

In einzelnen Branchen können darüber hinaus spezifische Vorgehensweisen sinnvoll sein.

Ergänzend werden erste Maßnahmen bei Auftreten von Hauterscheinungen aufgezeigt.

1 Anwendungsbereich

- 1.1 Diese BG-Regel findet Anwendung auf die Auswahl und die Benutzung von geeigneten Hautschutzmitteln.
- 1.2 Diese BG-Regel findet keine Anwendung auf die Auswahl von geeigneten Schutzhandschuhen oder Schutzkleidung.

2 Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser BG-Regel werden folgende Begriffe bestimmt:

1. **Hautschutz** ist der Schutz des Hautorgans vor beruflichen Schädigungen durch die Anwendung äußerlich auf die Haut aufzubringender Mittel.
2. **Hautmittel** sind alle Mittel, die den Zweck des Hautschutzes erfüllen.
3. **Hautschutzmittel** sind Hautmittel, die vor einer hautbelastenden Tätigkeit auf die Haut aufgetragen werden.
4. **Hautpflegemittel** sind Hautmittel, die nach einer hautbelastenden Tätigkeit auf die saubere Haut aufgetragen werden.
5. **Hautreinigungsmittel** sind Hautmittel, die nach einer hautbelastenden Tätigkeit auf die Haut angewandt werden.

Hautschutzmittel gehören zum Bereich der persönlichen Schutzausrüstungen. Ihre Anwendung wird in einen Hautschutzplan eingebunden. Dieser umfaßt unter anderem die folgenden Stufen:

- Spezieller **Hautschutz**,
- gezielte und schonende **Hautreinigung**,
- wirksame **Hautpflege**.

Alle drei Stufen sind von gleicher Wichtigkeit für die Verhütung von Hauterkrankungen.

3 Maßnahmen zur Verhütung von Gefahren für Leben und Gesundheit bei der Arbeit

3.1 Bereitstellung

3.1.1 Gefährdungsbeurteilung

3.1.1.1 Allgemeines

Um arbeitsbedingte Hauterkrankungen zu verhüten, hat der Unternehmer gemäß § 5 Arbeitsschutzgesetz die Pflicht, alle Arbeitsplätze in Hinblick auf mögliche hautgefährdende Tätigkeiten zu untersuchen. Hierzu müssen die einzelnen Tätigkeiten des Arbeitsbereiches nach Art und Umfang der Hautgefährdung bewertet werden. Dabei sind chemische, physikalische und biologische Einwirkungen zu berücksichtigen und die Maßnahmen daraus abzuleiten.

Zur Gefährdungsermittlung kann der Unternehmer interne (Sicherheitsfachkraft, Sicherheitsbeauftragter, Betriebsarzt) und/oder externe Experten (Gewerbeaufsicht, Technische Aufsichtsbeamte seiner Berufsgenossenschaft und andere) zuziehen.

Von großer praktischer Bedeutung ist die Feststellung, ob mehrfache oder kombinierte Hautgefährdungen auftreten, z.B. Einwirkungen durch Nässe und Temperatur durch das Benutzen von persönlicher Schutzausrüstung, zusätzliche abrasive (Hautwaschpasten mit Reibemittel) und/oder intensive Hautreinigungsverfahren (Hautdesinfektion). Es besteht dann ein deutlich höheres Risiko für die Gesundheit der Haut.

3.1.1.2 Gefährdungsermittlung

Zur Gefährdungsermittlung gehören:

1. Beobachtung des gesamten Arbeitsablaufes vor Ort.
2. Ermittlung möglicher hautgefährdender Tätigkeiten bezüglich
 - Art der Hautgefährdung (physikalische, chemische oder biologische Einwirkung),
 - Eigenschaften der hautschädigenden Stoffe (technische Merkblätter und Sicherheitsdatenblätter),
 - Intensität, Häufigkeit bzw. zeitlicher Umfang hautgefährdender Tätigkeit,
 - belastende Klimafaktoren, Feuchtarbeit.

3.1.2 Bewertung

Die Bewertung der Gefährdungen stützt sich nicht nur auf die oben genannten Stoffinformationen, sondern berücksichtigt auch

- die Einwirkung,
- spezielle Erfahrungen im Betrieb,
- externe Experten.

Ergeben sich aus der Gefährdungsbeurteilung hautgefährdende Tätigkeiten, lassen sich verschiedene Präventionsmaßnahmen unterscheiden.

Nach § 16 Gefahrstoffverordnung hat der Unternehmer vorrangig die Möglichkeit des Einsatzes von Ersatzstoffen zu prüfen.

§ 19 der Gefahrstoffverordnung legt die Rangfolge der Schutzmaßnahmen fest. Dabei sind auch technische, organisatorische Maßnahmen sowie arbeitsmedizinische Maßnahmen in Betracht zu ziehen. Im einzelnen gehören dazu:

- Betriebsanweisung erstellen,
- arbeitsplatz-/tätigkeitsspezifische Unterweisung durchführen,
- arbeitsstoffspezifische Schulung der Versicherten durchführen,
- Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen,
- arbeitsplatzspezifischen Hautschutzplan erstellen und vor Ort aushängen,
- spezielle Vorsorgeuntersuchung anbieten und durchführen für den besonders betroffenen Personenkreis (G 24),
- Beratung der Versicherten mit besonderer persönlicher Gefährdung.

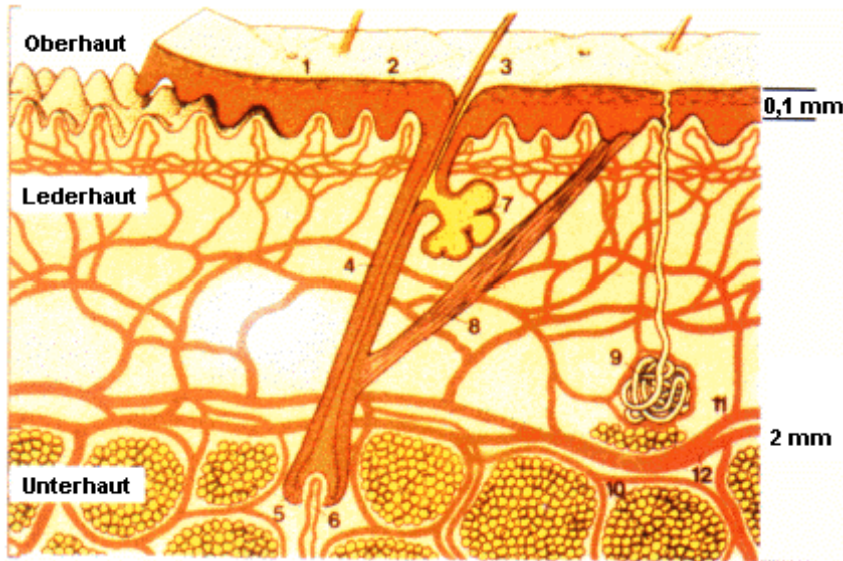
Der Unternehmer hat zu beachten, dass nach § 4 Arbeitsschutzgesetz individuelle Schutzmaßnahmen nachrangig zu anderen Maßnahmen sind.

3.1.3 Auswahl von Hautschutz

3.1.3.1 Menschliche Haut – Aufbau und Funktion

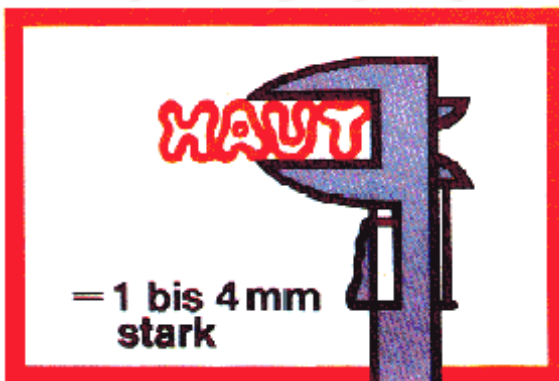
Die Haut ist als Barriere zwischen Außenwelt und Organismus eines der wichtigsten Organe des Menschen. Beim Erwachsenen beträgt die Oberfläche ca. 2 m² bei einer Dicke von 1 bis 4 mm. Die Haut wird in nachfolgend beschriebene 3 Schichten eingeteilt:

- Oberhaut,
- Lederhaut,
- Unterhautfettgewebe.



- | | | |
|---------------|--------------------------------------|------------------------|
| 1 Hornschicht | 5 Haarwurzel | 8 Haarbalgmuskel |
| 2 Keimschicht | 6 Versorgende Kapillare (Blutgefäße) | 9 Schweißdrüse |
| 3 Haar | | 10 Unterhautfettgewebe |
| 4 Haarbalg | 7 Talgdrüse | 11, 12 Blutgefäße |

Bild 1: Die menschliche Haut



Die Haut hat eine Stärke von nur 1 bis 4 mm.



Die Haut (einschließlich Unterhautfettgewebe) macht ein Sechstel des Körpergewichtes aus.

Bild 2: Dicke und Gewicht der Haut

Auf die Oberhaut (Epidermis) entfallen bei einer Hautdicke von 1 bis 4 mm nur zwischen 0,075 und 0,15 mm, an Handflächen und Fußsohlen immerhin 0,4 bis 0,6 mm. Die wichtigste Barrierschicht der Oberhaut wiederum ist die Hornschicht mit einer Stärke von nur 0,01 bis 0,02 mm.

An die Oberhaut schließt sich die Lederhaut an, die als Bindegewebsstruktur einerseits für die Festigkeit und Belastungsfähigkeit der Haut verantwortlich ist, andererseits Nerven- und Muskelfasern, Schweiß- und Talgdrüsen sowie Lymphgefäße und Haarwurzeln enthält.

Das Unterhautfettgewebe ist aus Fett- und Bindegewebe mit eingeschlossenen elastischen Fasern und Gefäßen aufgebaut.

Der im Abschnitt 3.1.3.1 beschriebene Aufbau der Haut gewährleistet, dass die Haut den unterschiedlichsten Aufgaben wie folgt gerecht werden kann:

1. Schutzfunktion

Die Haut schützt das Körperinnere gegen physikalische, chemische und mikrobiologische Einwirkungen. Die oberste Epidermisschicht aus abgestorbenen Zellen wird durch die Talg- und Schweißdrüsen mit einer Fett/Flüssigkeitsemulsion versorgt. Zwischen den wasserreichen Zellen befinden sich Schichten fettliebender Substanzen als Barriere für wasserlösliche Substanzen. Der pH-Wert gesunder Haut liegt zwischen 5,5 bis 6,5, also im schwach sauren Bereich; in diesem schwach sauren Bereich wird das Wachstum von Bakterien in der Regel behindert. Das Unterhautfettgewebe dient als elastisches Polster bei Stoß und Druck.

2. Thermoregulation / Speicherfunktion

Mittels Hautdurchblutung und Schweißverdunstung wird der Wärmehaushalt in engen Grenzen geregelt. Im Unterhautfettgewebe können große Mengen Fett gespeichert werden.

3. Reizaufnahme

Durch die zahlreichen in der Haut vorhandenen Nervenendigungen können Wärme, Kälte, Berührungs- und Druckempfindungen, Schmerz und andere Reize wahrgenommen werden.

Nur eine gesunde Haut kann die vielfältigen Funktionen erfüllen. Voraussetzung für eine gesunde Haut sind Schutz, Reinigung und Pflege.

3.1.3.2 Hautgefährdungen und Schutzfunktionen

Die Haut ist wichtig für unser Leben und Wohlbefinden.

Hautgefährdende Einwirkungen sind z.B.:	Bei Hautgefährdungen reagiert die menschliche Haut durch:
Mechanisch: z.B.: raue Oberflächen, Splitter	Verdickung der Hornhaut
Physikalisch: UV-Strahlen	Pigmentbildung (Bräunung), Gefäßerweiterung
Wärme	Schweißsekretion (bessere Durchblutung)
Kälte	Gefäßverengung, verringerte Durchblutung
Chemisch: z.B.: Säuren, Laugen, Lösemittel	Säureschutzmantel, Hauttalg
Mikrobiologisch: Bakterien, Pilze	vermehrte Talgproduktion

3.1.3.3 Hauterkrankungen

Personen mit besonders empfindlicher Haut und Personen, bei denen die Haut bereits vorgeschädigt ist, tragen ein höheres Risiko von Hauterkrankungen. Vor der Aufnahme von hautgefährdenden Tätigkeiten sollte deshalb der Betriebsarzt oder ein Hautarzt zu Rate gezogen werden, inwieweit besondere Hautschutzmaßnahmen notwendig sind. Hilfestellung kann ihm dabei der Berufsgenossenschaftliche Grundsatz für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen G 24 "Hauterkrankungen" geben.

Hauterkrankungen können verbunden sein mit:

- Juckreiz,
- Brennen,
- Rötung,
- Bläschen,
- Rauhe Haut,
- Schuppung oder
- Schunden, Risse.

Durch Kontakt mit Arbeitsstoffen sind folgende Hauterkrankungen möglich:

1. **Akutes Kontaktekzem** (toxisch-irritatives Ekzem)

Es entsteht durch Einwirkung von sofort reizenden (primär irritierenden) Substanzen (z.B. alkalische Verbindungen, Säuren, organische Lösemittel, Kaltreiniger, Kühlschmierstoffkonzentrate, Reizgase) mechanische Reizstoffe und Strahlen (Wärme, UV- und Röntgenstrahlen). Es entwickelt sich zwingend (obligat) bei jedem Menschen, wenn eine Konzentration bzw. Dosis nur hoch genug ist.

2. **Chronisches Kontaktekzem** (subtoxisch-kumulatives, degeneratives Ekzem, Abnutzungsdermatose)

Es entsteht durch Einwirkung von bestimmten Schadstoffen (z.B. Wasch-, Reinigungs- und Spülmittel, organische Lösemittel, Mineralöle, Kühlschmierstoffkonzentrate, Haarbehandlungsmittel) über einen längeren Zeitraum wiederholt in niedriger Konzentration auf die Haut.

3. **Allergisches Kontaktekzem**

Es ist eine Reaktion der Haut auf einen bestimmten Stoff (Allergen) als Ausdruck einer persönlichen Überempfindlichkeit. Es kann nicht vorausgesagt werden, welche Personen auf welche Substanzen allergisch reagieren. Eine allergische Reaktion kann auch erst nach Jahren durch wiederholten Kontakt auftreten.

4. **Sonderformen**

Hierunter sind besondere Reaktionen der Haut zu verstehen, z.B. beim mikrobiellen Ekzem, bei der Ölakne (Verstopfung der Talgdrüsenausführungsgänge) oder der Urtikaria. (Nesselsucht).

Vorbestehende Hauterkrankungen z.B. eine Neurodermitis, eine Schuppenflechte, können durch Hautbelastung am Arbeitsplatz in ihrem Verlauf richtungsgebend verschlimmert werden.



Bild 3: Beispiele berufsbedingter Handekzeme

3.1.4 Hinweise für die Auswahl von Hautschutz

Hautschutz muss, da es kein universelles Hautschutzmittel gibt, auf die spezifische Hautgefährdung abgestimmt sein. Er soll ein Eindringen von Schadstoffen in die Haut möglichst wirksam verhindern und die Hautreinigung erleichtern.

Die Auswahl des Hautschutzpräparates muss sich an der gefährdenden Tätigkeit orientieren. Zur Erleichterung der Auswahl werden die Einwirkungen in Gruppen wie wassermischbare oder nichtwassermischbare Arbeitsstoffe, teerartige, stark haftende Verschmutzungen, Farbmittel oder Haarbehandlungsmittel eingeteilt. Auch physikalische Einwirkungen (z.B. UV-Strahlung) bedürfen spezieller Präparate.

Die Hautreinigung soll gründlich und gleichzeitig hautschonend sein. Die Zusammensetzung des Reinigungsmittels muss auf die Art und den Grad der Verschmutzung abgestimmt sein. Ein Hautreinigungsmittel, dessen Reinigungswirkung auf unterschiedlichen Prinzipien beruht, kann sich aus den folgenden bis zu drei wesentlichen Bausteinen zusammensetzen,

1. waschaktive Substanzen (Tenside),
2. Reibemittel,
3. Lösemittel.

Grundsätzlich sollte zunächst das mildeste Hautreinigungsmittel (waschaktive Substanzen) verwendet werden.

Die Hautreinigungsmittel mit Syndets als waschaktive Substanzen sind in der Regel wegen ihrer besseren Hautverträglichkeit den herkömmlichen Seifen überlegen.

Nur wenn die Reinigungswirkung damit nicht ausreichend ist, sollten reibemittelhaltige Hautreiniger eingesetzt werden.

Vorsicht: Produkte, die als Reibemittel z.B. scharfkantigen Sand enthalten, können zu Mikroverletzungen der Haut führen.

Die lösemittelhaltigen Reinigungsmittel sind ganz bestimmten Verschmutzungen (Lacke, Klebstoffe) vorbehalten.

Achtung: Verdüner, Waschbenzin, Trichlorethylen, Perchlorethylen, Kaltreiniger, Vergaserkraftstoff oder ähnliches sind zur Hautreinigung nicht zulässig.

Nach der Hautreinigung müssen bei Arbeitsende fett- und feuchtigkeitshaltige Hautpflegemittel angewendet werden.

Diese Maßnahme ist notwendig, da die regelmäßige Hautpflege die natürliche Regeneration der Haut unterstützt.

Das Ausmaß der erforderlichen Hautpflege hängt nicht nur vom Arbeitsprozess ab, sondern ist auch abhängig vom Hauttyp und von den klimatischen Bedingungen (Luftfeuchtigkeit, Temperatur).

Faktoren, die eine besonders sorgfältige Hautpflege erfordern, sind trockene Haut und niedrige Luftfeuchtigkeit.

3.1.5 Kennzeichnung

Um den Einsatz von Hautschutz zu erleichtern und die Benutzung von ungeeigneten Produkten zu vermeiden, sollte der Unternehmer nur solche Produkte einsetzen, die durch geeignete Kennzeichnung eindeutig sowohl den Kategorien

"spezieller Hautschutz",

"Hautreinigung"

und

"Hautpflege"

als auch der spezifischen Einwirkungsgruppe zugeordnet werden können.

3.1.6 Bereitstellung und Hygiene

Der Unternehmer hat die hygienischen und organisatorischen Voraussetzungen zur Durchführung des Hautschutzes sicherzustellen.

Spendersysteme für Hautschutz-, Hautreinigungs- und Hautpflegemittel stellen Anwenderhilfen für hygienische aber auch dosierte und damit wirtschaftliche Entnahme der Mittel dar.

Die Installation der Spender soll im Bereich der einzelnen Waschstellen erfolgen.

3.2 Benutzung

Die Versicherten haben gemäß § 14 der Unfallverhütungsvorschrift "Allgemeine Vorschriften" (BGV A1, bisherige VBG 1) die zur Verfügung gestellten Hautschutzpräparate bestimmungsgemäß zu benutzen.

3.2.1 Hautschutzplan

Der Unternehmer hat einen nach Hautgefährdungen gegliederten Hautschutzplan zu erstellen. Hilfestellung geben ihm Tabelle 1, die Beispiele zur Kennzeichnung in Abschnitt 3.1.5 und die Orientierungshilfe für das Erstellen eines Hautschutzplanes (Anhang 1).

Weitere Informationen können der Betriebsarzt und die Hersteller von Hautschutz geben.

Tabelle 1: Hautschutzplan – Schema

Haut-gefährdung	Haut-schutzmittel	Hautreini-gungsmittel	Haut-pflegemittel	Schutzhand-schuhe
nach – Betriebsbereich – Arbeitsverfahren – Stoffen	vor Arbeits-beginn, auch nach Pausen	vor Pausen und nach der Arbeit	nach der Hautreinigung nach der Arbeit	Hinweise auf Einsatzbereich beachten

Haut-gefährdung	Haut-schutzmittel	Hautreini-gungsmittel	Haut-pflegemittel	Schutzhand-schuhe
	vor Arbeits-beginn, auch nach Pausen	nach der Arbeit auch vor Pausen	nach Arbeitsende und Hautreinigung	Hinweise auf speziellen Einsatzbereich
Werkstatt – Öl, Fett, Benzin	Produktname A	Produktname B	Produktname C	Produktname D
Waschhalle	Produktname E	Produktname F	Produktname G	Produktname H

Die Untergliederung ist vom Einzelfall abhängig.

Der Produktname oder die interne Werksbezeichnung sind einzutragen, ebenfalls Angaben wo, von wem und wie (z.B. Sach-Nr., Bestell-Nr., Kontierung) die Mittel bzw. die Schutzhandschuhe erhältlich sind.

3.2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die speziellen Hautschutzmittel müssen vor jedem Arbeitsbeginn – also auch nach jeder Pause – auf die saubere Haut aufgetragen werden. Sorgfältiges Einreiben, auch zwischen den Fingern und an den Nagelfälzen ist unbedingt notwendig. Zur Hautreinigung sollte das mildeste Hautreinigungsmittel angewendet werden, das den gewünschten Reinigungseffekt erzielt.

Lösemittel dürfen nicht benutzt werden!

Fett- und feuchtigkeitshaltige Hautpflegemittel werden nach der Hautreinigung bei Arbeitsende eingesetzt.

3.3 Unterweisung

Der Unternehmer hat die Versicherten gemäß § 12 Arbeitsschutzgesetz regelmäßig, mindestens jedoch einmal jährlich, mündlich und arbeitsplatzbezogen über die Hautgefährdungen und den regelmäßigen Hautschutz zu unterweisen.

Betriebsanweisungen nach § 20 Gefahrstoffverordnung und die Gebrauchsanleitung der Hersteller sowie der Hautschutzplan sind bei der Unterweisung heranzuziehen.

3.4 Maßnahmen bei Hauterkrankungen

Bei Auftreten von Hautveränderungen – siehe Abschnitt 3.1.3.3 – ist ein Arzt, möglichst der Betriebsarzt oder ein Hautarzt aufzusuchen. Zur Klärung eines möglichen Zusammenhanges mit der beruflichen Tätigkeit sollte der Betriebsarzt oder der Hautarzt das Hautarztverfahren einleiten.

Weitere Details sind in der BG-Information "Merkblatt für Betriebsärzte über den Verfahrensablauf beim Auftreten von Hauterkrankungen" (BGI 687, bisherige ZH 1/568) enthalten.

3.5 Wirksamkeit und Haltbarkeit

Der Unternehmer soll nur solche Mittel einsetzen, die vom Hersteller hinsichtlich Wirksamkeit und Unbedenklichkeit bei bestimmungsgemäßer Verwendung geprüft wurden und deren Zusammensetzung sowie Herstellungsdatum genannt sind.

Die Haltbarkeitsgarantie soll 30 Monate nicht unterschreiten. Ist diese Frist nicht einzuhalten, muss das Verfallsdatum angegeben sein.

4 Zeitpunkt der Anwendung

Diese BG-Regel ist anzuwenden ab April 2001, so weit nicht Inhalte dieser BG-Regel nach geltenden Rechtsnormen oder als allgemein anerkannte Regeln der Technik bereits zu beachten sind. Sie ersetzt die "Regeln für den Einsatz von Hautschutz" (ZH 1/708) vom April 1994.

Anhang 1

Orientierungshilfe für das Erstellen eines Hautschutzplanes

	Hautschutzmittel	Hautreinigungsmittel	Hautpflegemittel
Spezifische Hautgefährdungen	Schutzeigenschaften	Eigenschaften	
1. Wassermischbare Arbeitsstoffe, z.B. wassermischbare Öle und Kühlschmierstoffe, Dispersionsfarben, anorganische Salzlösungen, Düngemittel, Kalk, Zement, Laugen, Säuren sowie Nassarbeit.	Wasserabweisend, stark fettend, z.B. Wasser-in-Öl-Emulsion.	waschaktive Substanzen reibemittelhaltig	Einsatz nach Maßgabe der Hautbelastung sowie der verwendeten speziellen Hautschutz- und Hautreinigungsmittel. Falls erforderlich, sind verschiedene Hautpflegemittel zur Verfügung zu stellen.
2. Nichtwassermischbare Arbeitsstoffe, z.B. Mineralöle, Metallbearbeitungsöle, Fette, organische Lösemittel, z.B. Kaltreiniger, Nitroverdünner, Waschbenzin, Chlorkohlenwasserstoffe.	Wasserlöslich, fettarm, gegebenenfalls filmbildende Eigenschaften, Einsatz von hautfreundlichen Spezial-Emulgatoren, z.B. Öl-in-Wasser-Emulsion.	je nach Verschmutzungsgrad waschaktive Substanzen reibemittelhaltig	
3. Stark haftende Verschmutzungen und Arbeitsstoffe, z.B. Altöl, Graphit, Metallstaub, Ruß, Kleb- und Beschichtungsstoffe (Ölfarben, Lacke), Lehm, Ton.	Wasserlöslich, fettarm, gegebenenfalls filmbildende Eigenschaften, Einsatz von hautfreundlichen Spezial-Emulgatoren, z.B. Öl-in-Wasser-Emulsion.	je nach Verschmutzungsgrad reibemittelhaltig lösemittelhaltig reibe- und lösemittelhaltig	Einsatz nach Maßgabe der Hautbelastung sowie der verwendeten speziellen Hautschutz- und Hautreinigungsmittel. Falls erforderlich, sind verschiedene Hautpflegemittel zur Verfügung zu stellen.
4. Mehrkomponenten, z.B. Epoxidharze, Phenolformaldehyd-Harze, Polyesterharze, Polyurethanharze.	Stark wasserhaltig, hoher Anteil an schutzfilmbildenden Substanzen, fettarm.	je nach Verschmutzungsgrad reibemittelhaltig lösemittelhaltig reibe- und lösemittelhaltig	
5. Teerartige Arbeitsstoffe, z.B. Bitumen.	Wasserlöslich, fettarm, gegebenenfalls filmbildende Eigenschaften, Einsatz von hautfreundlichen Spezial-Emulgatoren, z.B. UV-Strahlenschutz.	reibe- und lösemittelhaltig	

Hinweise: Generell ist zu prüfen, ob den möglichen Hautschädigungen besser mit anderen persönlichen Schutzausrüstungen, z.B. geeigneten Schutzhandschuhen entgegenzuwirken ist!

Bei Arbeitsverfahren, bei denen z.B. Dämpfe oder Sprühnebel entstehen (z.B. Arbeiten mit Kühlschmierstoffen, Farben, Harzen, heißem Bitumen) ist an allen unbedeckten Hautstellen (z.B. der Arme und des Gesichtes) der Hautschutzplan anzuwenden.

Hautreinigungsmittel: Neben den aufgeführten Reinigungseigenschaften ist auf Hautverträglichkeit zu achten.

Anhang 2

Anschriften von Herstellern und Vertreibern

Amstutz Produkte GmbH
Industriestraße 2a
85072 Eichstätt
Tel. 08421 – 80170
Fax. 08421 – 80172

Beiersdorf AG
Unnastraße 48
20245 Hamburg
Tel. 040-49090
Fax. 040-49093434

BY-PAS Chemie
Postfach 1105
66565 Eppelborn
Tel. 06881-88151
Fax. 06881-7204

Diversey Lever GmbH
Mallaustraße 50-56
68129 Mannheim
Tel. 0621-87570
Fax. 0621-8757266

Dreumex Chemie GmbH
Boschstraße 4
47574 Goch
Tel. 02823-5389+5726
Fax: 02823-41245

Elysee GmbH
Jesuitengasse 9
86152 Augsburg
Tel. 0821-3493216
Fax. 0821-3494116

FAWECO GmbH
Holzhofallee 34
64295 Darmstadt
Tel. 06151-315816
Fax. 06151-312466

Feilbach Chemie
Eleonorenstraße 129
55252 Mainz-Kastel 1
Tel. 06134-3264
Fax. 06134-25219

Frick Innocon GmbH
79650 Schopfheim
Tel. 07622-62020
Fax. 07622-64525

Peter Greven GmbH
Postfach 1260
53896 Bad Münstereifel
Tel. 02253-3130
Fax. 02253-313134

Hebro Chemie GmbH
Rostocker Straße
41199 Mönchengladbach
Tel. 02166-60090
Fax. 02166-600999

Henkel KgaA
40191 Düsseldorf
Tel. 0211-79874446
Fax. 0211-7982986

HERWE GmbH
Kleines Feldlein 16-20
74889 Sinsheim-Dühren
Tel. 07261-92810
Fax. 07261-928130

Dr. Jonson
Fallerslebenweg 9-13
42719 Solingen
Tel. 0212-312051
Fax. 0212-312054

Matecra GmbH
Schickhardtstraße 7
89551 Königsbronn
Tel. 07328-6011-13
Fax. 07328-7610

Miltex GmbH
Maybachstraße 8
63322 Rödermark
Tel. 06074-95231, 95170
Fax. 06074-94204

Physioderm GmbH & Co KG
Woellnerstraße 26
67065 Ludwigshafen
Tel. 0621-549670
Fax. 0621-5946758

Quinta GmbH
Alte Straße 5
79249 Freiburg-Merzhausen
Tel. 0761-409051
Fax. 0761-405915

Rath GmbH & Co KG
Messingweg 11
48308 Senden
Tel. 02597-9624-0
Fax. 02597-6370

Rhenus Wilhelm Reiners
GmbH & Co
Erkelenzer Straße 36
41179 Mönchengladbach
Tel. 02161-586999
Fax. 02161-586911

Schülke & Mayr GmbH
22840 Norderstedt
Tel. 040-52100-0
Fax. 040-52100-318

Stähler Chem und Bio Tec
Stader Elbstraße
21683 Stade
Tel. 04141-9204-0
Fax. 04141-9204-11

Stockhausen GmbH
Postfach 570
47705 Krefeld
Tel. 02151-3801
Fax. 02151-381502

Paul Voormann GmbH
Siemensstraße 44
42551 Velbert
Tel. 02051-22086
Fax. 02051-21998

Carl Wilden GmbH
Werner Heisenberg Straße 2
63263 Neu-Isenburg
Tel. 06102-3030
Fax. 06102-303203

Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit

Anhang 3

Vorschriften und Regeln

Nachstehend sind die insbesondere zu beachtenden einschlägigen Vorschriften und Regeln zusammengestellt; siehe auch Vorbemerkung:

1. Gesetze, Verordnungen

(Bezugsquelle: Buchhandel
oder
Carl Heymanns Verlag KG,
Luxemburger Straße 449, 50939 Köln)

Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)

Achte Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz (Verordnung über das Inverkehrbringen von persönlichen Schutzausrüstungen – 8. GSGV),

Richtlinie des Rates vom 21. Dezember 1989 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Persönliche Schutzausrüstungen (89/686/EWG),

Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen bei der Arbeit (PSA-Benutzungsverordnung – PSA-BV),

Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV),

Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV) mit zugehörigen Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS), insbesondere:

TRGS 150 Unmittelbarer Hautkontakt mit Gefahrstoffen, die durch die Haut resorbiert werden können – hautresorbierbare Gefahrstoffe,

TRGS 500 Nr. 5 Schutzmaßnahmen Mindeststandard,

TRGS 530 Friseurhandwerk,

TRGS 531 Gefährdung der Haut durch Arbeiten im feuchten Milieu (Feuchtarbeit),

TRGS 540 Sensibilisierende Stoffe,

TRGS 900 Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz; Luftgrenzwerte.

2. Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften, Regeln und Informationen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

(Bezugsquelle: Berufsgenossenschaft
oder
Carl Heymanns Verlag KG,
Luxemburger Straße 449, 50939 Köln)

Unfallverhütungsvorschrift "Allgemeine Vorschriften" (BGV A1, bisherige VBG 1),

BG-Regeln "Einsatz von Schutzhandschuhen" (BGR 195, bisherige ZH 1/706),

BG-Information "Hautschutz in Metallbetrieben" (BGI 658, bisherige ZH 1/467),

BG-Information "Merkblatt für Betriebsärzte über den Verfahrensablauf beim Auftreten von Hauterkrankungen" (BGI 687, bisherige ZH 1/568),

BG-Information: Auswahlkriterien für die spezielle arbeitsmedizinische Vorsorge nach dem Berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G 24 "Hauterkrankungen" (BGI 504-24, bisherige ZH 1/600.24).

