

# Die Pflege von Feuerwehr Einsatzbekleidung aus NOMEX® und GORE-TEX®

Die Leistungsmerkmale von Schutzkleidung aus NOMEX® stehen in enger Beziehung mit den inhärenten Eigenschaften der Faser. Trotzdem können diese Eigenschaften durch unsachgemäße Behandlung beeinträchtigt werden. Abrieb und Ausbleichen können die Festigkeit des textilen Materials deutlich vermindern, und ungeeignete Zusätze wie Ausrüstungs- Öle können den Flammschutz und die thermische Isolierfähigkeit beeinträchtigen. Um sicherzustellen, daß die Bekleidung auf Dauer zufriedenstellende Leistungsmerkmale aufweist, sollten die folgenden Waschanleitungen beachtet werden.

Bekleidung aus Nomex® sollte separat gewaschen oder chemisch gereinigt werden, um zu verhindern, daß sich Fremdmaterial (z. B. Fusseln) auf der Oberfläche absetzt.

Halten Sie die Bekleidung sauber: Öl, Fett und Staubablagerungen auf der Oberfläche können brennen und die Bekleidung in ihrer Leistungsfähigkeit beeinträchtigen.

Konzentrierte und/oder heiße Säuren oder Laugen genauso wie starke Oxidationsmittel (wie Hypochlorit und andere Bleichmittel auf Chlorbasis) beeinträchtigen NOMEX®. Vermeiden Sie, das Bekleidungsstück bei der Pflege sehr niedrigen (< 2) oder sehr hohen (> 10) pH-Werte auszusetzen.

**Beachten Sie, daß einige Bekleidungsstücke Futter, Füllmaterialien oder andere Teile enthalten können, die nicht aus NOMEX® gefertigt sind (z.B. Filze, Wasserbarrieren, Signalbänder, Reißverschlüsse, Velcro Klettverschluss Bänder). Diese Teile können dazu führen, daß strengere Vorschriften eingehalten werden müssen, als in dieser Broschüre verzeichnet.**

## Waschanleitungen

Die folgenden Richtlinien gelten für die Wäsche zu Hause genauso wie im Betrieb

### Das Beladen der Waschmaschine

Überladen Sie die Waschmaschine nicht, wenn Sie verhindern wollen, daß sich permanente Falten bilden. Beladen Sie die Maschine zu nicht mehr als 2/3 der angegebenen Kapazität und wählen Sie ein Programm, das einen hohen Wasserstand garantiert.

Klettverschluß-Bänder können jede Materialoberfläche, auch die von NOMEX® aufrauen und so das Aussehen des Materials drastisch verändern. Klettverschlüsse und metallische Haken oder Knöpfe sollten geschlossen oder mit einem Schutz versehen werden, bevor das Kleidungsstück in die Waschmaschine kommt.

### Waschgänge / Temperatur

Wählen Sie getrennte Vorwäsche und Hauptwaschgänge.

Vorwäsche bei 50-60 °C mit einem Wasseranteil (Wäschegewicht : Wasservolumen) zwischen 1:8 und 1:10.

Hauptwäsche bei 60°C mit einem Wasseranteil von 1: 10.

Während NOMEX® allein bei bis zu 95 °C gewaschen werden kann, können manche Kleidungsstücke mit Membranen oder Barrierschutzlagen ausgestattet sein, **die nicht bei Temperaturen von über 40 °C** gewaschen werden dürfen. Halten Sie sich immer an die Waschanleitungen, wie im Kleidungsstück selbst verzeichnet.

**Die Einsatzbekleidung von TEXTPORT® mit GORE-TEX® kann mit 60° C gewaschen werden.**

### Bleichen

Bleichen wird nicht empfohlen.

Bleichen greift vor allem die Färbemittel an, die zur Colorierung von NOMEX® verwendet wurden, und beeinträchtigt nicht seine Schutzeigenschaften.

## **VORWÄSCHE**

Stark verschmutzte Bekleidung oder Kleidungsstücke, die unabsichtlich von entflammaren Materialien durchtränkt wurden, können eine oder mehrere dieser zusätzlichen Behandlungen benötigen:

- Örtlicher Auftrag von flüssigem Waschmittel oder einem geeignetem Lösungsmittel (z.B. Perchloräthylen).
- Zugabe eines Reinigungsverstärkers (z.B. 0.5 - 1.0 g/l SERICOL von Henkel).
- Einweichen über Nacht mit konzentriertem Waschmittel (40-50 °C)
- Wiederholte Verwäschen.

## **SPÜLEN, AUSTRÜSTEN, SCHLEUDERN und TROCKNEN**

Spülen Sie alle Bekleidungsstücke nach der Wäsche gründlich, um alkalische und möglicherweise entflammare Waschmittelreste zu entfernen.

Oberflächenaustrüstungen, die den Griff des Gewebes (z.B. seine Weichheit) verändern oder statischer Aufladung entgegenwirken, können während des normalen Waschprozesses verwendet werden. Stellen Sie jedoch sicher, bevor Sie beginnen, daß die für den Endverbraucher entscheidenden Leistungsmerkmale (vor allem die Entflammbarkeit) des Bekleidungsstücks von solchen Austrüstungen nicht beeinträchtigt werden.

Bekleidungsstücke können geschleudert und im Wäschetrockner bei Temperaturen von maximal 100 °C getrocknet werden. Bekleidung aus NOMEX® trocknet deutlich schneller als Baumwollanzüge. Der Trockenvorgang ist abgeschlossen, wenn nicht mehr als 10-20% Feuchtigkeit zurückbleiben.

Bei Bedarf können Bekleidungsstücke aus NOMEX® bei den gleichen Temperatureinstellungen wie normale Baumwolle gebügelt werden (keine Einschränkungen bei der Standardaustrüstung).

Wenn Sie ein Waschmittel wählen, beachten Sie bitte, daß der pH-Wert unbedingt unter 10 zu halten ist, um Farbveränderungen zu vermeiden.

NOMEX® / GORE-TEX® Einsatzbekleidung kann mit max. 800 Touren geschleudert werden.

## **NACHIMPRÄGNIERUNG**

Der Oberstoff der TEXTORIT Einsatzbekleidung ist grundsätzlich mit einer öl- und schmutzabweisenden Imprägnierung ausgerüstet.

Diese Austrüstung wird durch das Tragen, Beregnung und Reinigung herausgewaschen. Für die Nachimprägnierung wird eine Fluor-Carbon Harzausrüstung (FC) im letzten Spülbad mit anschließender Wärmebehandlung im Tumbler oder mittels Bügeln empfohlen.

## **HANDWÄSCHE**

Die folgenden Waschmittel werden für die Handwäsche empfohlen. Sie enthalten laut Herstellerangaben keine Bleichmittel oder andere oxidierende Substanzen.

Markenname	Land	Hersteller	Form
Coral	Deutschland/Österreich/Schweiz	Lever Bros.	Flüssig
Perlan	Deutschland/Österreich/Schweiz	Henkel	Flüssig

Es können Waschmittel mit gleicher Zusammensetzung aber unterschiedlichen Markennamen verwendet werden.

## **MASCHINENWÄSCHE**

Ähnliche Waschmittel ohne Bleichmittel oder andere oxidierende Komponenten werden für die Maschinenwäsche empfohlen.

Markenname	Land	Hersteller	Form
Coral	Deutschland/Österreich/Schweiz	Lever Bros.	Pulver
Rei	Deutschland/Österreich/Schweiz	Procter & Gamble	Pulver
Perlan	Deutschland/Österreich/Schweiz	Henkel	Pulver

Beachten Sie immer die Angaben des Herstellers bezüglich der Anwendungshäufigkeit und Temperaturen.

## **Anleitungen zur chemischen Reinigung**

Bekleidung aus NOMEX® kann im allgemeinen unter Anwendung der üblichen Waschprozesse und Lösungsmittel chemisch gereinigt werden.

Chemische Reinigung ist vor allem für solche Kleidungsstücke angezeigt, die stark mit Öl oder Fett verschmutzt sind.

Verwenden Sie keine Reinigungsbeschleuniger, um zu verhindern, daß entflammbare Rückstände in der Bekleidung zurückbleiben, die ihre Schutzeigenschaften beeinträchtigen würden

Stellen Sie sicher, daß das Lösungsmittel völlig entfernt wurde, bevor Sie das Bekleidungsstück wieder verwenden.

Empfohlen eine handelsübliche Reinigung mit Perchlorethylen.