

Protection



Leitfaden zur Pflege von Feuerwehrschutzkleidung



Protection

Inhalt

Vorwort	3
Die Pflege von Feuerwehrsutzbekleidung	4
Die Maschinenteknik	5
3 Schritte der Pflege:	
Waschbehandlung, Ausrüstung	6
Trocknung	7
Die Pflege von Atemschutzmasken	8
und Chemieschutzanzügen	9
Alleinwaschmittel Viva Sensitive	10
Flüssigwaschmittel Viva Lana	11
Waschkraftverstärker Viva Blue	12
Ausrüstungsmittel Chemprotect FC	13
Flüssiges Bleich- und Desinfektionsmittel	
Viva Duox	14
Desinfektions- und Reinigungsmittel	
für die chemo-thermische Aufbereitung	
Sekumatic® FDR	15

Die in diesem Merkblatt gemachten Angaben sollen Sie beraten.
Eine Verbindlichkeit kann aus diesen Empfehlungen nicht hergeleitet werden.



Leitfaden für die Feuerschutzbekleidung



Vorwort

Dieser Leitfaden richtet sich an alle interessierten Verwender von Feuerwehrsutzbekleidung, insbesondere jedoch an Gerätewarte bzw. für die Pflege, Wartung und Instandhaltung der Bekleidung verantwortliche Personen.

Bei den Feuerwehren wird Schutzbekleidung gemäß der Norm EN 469 und dem Anforderungsprofil nach der Herstellungs- und Prüfungsbeschreibung für universelle Feuerwehrsutzbekleidung (HuPF) eingesetzt. Diese Bekleidung benötigt, um möglichst lange gebrauchsfähig zu sein, eine spezielle Pflege. Dieser Leitfaden soll Ihnen dabei helfen.

Ergänzend zu den Herstellerinformationen, die der Bekleidung beiliegen sowie dem im Bekleidungsteil angebrachtem Kennzeichnungsetikett soll dieser Leitfaden Ihnen bei einer effektiven und sachgerechten Wiederaufbereitung Ihrer Schutzkleidung helfen.

Um eine optimale und hygienische Reinigungswirkung bei gleichzeitig bestmöglicher Wäscheschonung, einer gleichbleibenden Rückstrahlkraft der Reflexstreifen sowie einer hohen Farbpermanenz des Obermaterials zu erzielen, sollten nur speziell für dieses Einsatzgebiet entwickelte und getestete Waschmittel eingesetzt werden.

Des Weiteren sind neben den chemischen Parametern auch die physikalischen Parameter, d. h. die Prozessparameter, zu berücksichtigen. Nur eine richtig gewählte Kombination aus Zeit, Temperatur, Mechanik und Chemie führt dauerhaft zum Erfolg.

Die Bekleidung muss jedoch nicht nur sachgerecht gesäubert werden, sondern in Abhängigkeit von der Benutzungsintensität auch periodisch reimprägniert werden.

Die schmutz-, wasser- und chemikalienabweisenden Eigenschaften der Schutzbekleidung werden durch die Benutzung verringert und können durch eine Ausrüstung mit speziellen Fluorcarbonharzen wieder erneuert werden. Das Vollaugen des Oberstoffes und somit die Aufnahme von Flüssigkeiten in die Bekleidung wird reduziert, die Rücktrocknung der Bekleidung beschleunigt und die Isolation, v.a. im feuchten Zustand, verbessert. Besonders wichtig ist dies bei Kontakt mit Hitze sowie im Winter.

Die Schutzbekleidung

besteht im Wesentlichen aus folgenden Materialien:

- Aramidgewebe
- Klimamembran
- Reflexgewebe
- Isolationsfutter
- Klettverschlüsse
- Reißverschlüsse

Die Pflege von Feuerwehrschutzkleidung

Wichtige grundlegende Hinweise

Die Schutzbekleidung immer separat waschen, um die nicht brennbaren bzw. flammhemmenden Eigenschaften der Kleidung nicht nachteilig zu verändern. Nicht mit brennbaren Materialien waschen, um das Anhaften brennbarer Flusen zu vermeiden.

Kleidung nicht zu Hause waschen, Kontaminationen können so leicht verschleppt werden! Schutzbekleidung sollte von einem Dienstleister oder auf der Feuerwache professionell wiederaufbereitet werden.

Halten Sie Ihre Bekleidung stets sauber! Nur schmutz-, öl-, fett- und schweißfreie Bekleidung weist die volle Schutzwirkung auf, brennt nicht, ist permanent wasserdicht und transportiert Schweiß zuverlässig nach außen.

Ist die Bekleidung extrem stark mit ruß-, öl- und fetthaltigen Substanzen verunreinigt, ist eine Vorbehandlung (z.B. Vorwäsche) oder chemische Trockenreinigung zu empfehlen.

Die Schutzkleidung ist immer baldmöglichst nach dem Einsatz zu waschen. Lange Lagerzeiten verschmutzter Kleidung führen zu verschlechterten Reinigungsergebnissen.

Achtung Klettfraß! Es sind starke Beschädigungen der Kleidung durch Klettverschlüsse in der Wäsche möglich! Daher müssen alle Klettverschlüsse geschlossen bzw. abgedeckt werden. Weiterhin sind alle Knöpfe und Reißverschlüsse, insb. der Frontreißverschluss, zu schließen.

Weitenverstellungen auf maximalen Öffnungsgrad stellen.

Vorsicht beim Anklammern von Etiketten, Membrane nicht beschädigen!

Vor dem Waschen alle ablösbaren Metallteile (z.B. Karabinerhaken) und abnehmbare Rückenbeschriftungen entfernen und die Taschen entleeren.

Besonders Membranen können während dem Schleudergang von Karabinerhaken oder Metallteilen stark beschädigt werden!

Ist es möglich, die Klimamembrane und das Isolationsfutter von der Oberjacke zu trennen, sollten diese Teile mit einem separaten Waschverfahren behandelt werden



1

Die Maschinentechnik

Die Schutzbekleidung sollte in freiprogrammierbaren Nassreinigungs- oder Waschmaschinen mit einem Fassungsvermögen von mindestens 15 kg Ware gewaschen werden. Diese sind optimal auf die später genannten und empfohlenen Waschverfahren einstellbar.

Die Maschinenkapazität darf nur zu 75% genutzt werden, um eine zu hohe mechanische Belastung während der Waschbehandlung zu vermeiden. Als Anhaltspunkt kann gelten, oberhalb der Wäsche mindestens zwei Hand breit Freiraum in der Waschtrommel zu lassen.

Für Trocknung muss ein professioneller Wäschetrockner vorhanden sein. Es müssen Zeit und Temperatur frei freiprogrammierbar sein. Sensorisch gesteuerte Trockenprogramme sind für die Schutzbekleidung nicht geeignet.



Die drei Schritte der Pflege:



1. Waschbehandlung

Bitte überprüfen Sie vor der Wäsche unbedingt das Pflegeetikett. Sind hierauf Pflegesymbole und Hinweise zu einem anderen als dem hier beschriebenen Waschverfahren zu finden, so ist dieses anzuwenden! Die in dieser Broschüre gemachten Hinweise gelten dann nicht bzw. nur eingeschränkt.

Bei der Pflege muss der pH-Wert in der Waschflotte kleiner als 9 sein.

Von der Verwendung von Haushaltswaschmitteln und Pulverwaschmitteln ist generell abzuraten.

Weichspüler, optischen Aufheller und Bleichmittel dürfen nicht eingesetzt werden.

Für die Waschbehandlung empfehlen wir **Viva Sensitive**.

Viva Sensitive ist ein Alleinwaschmittel ohne Bleiche und optische Aufheller, das speziell auf die Bedürfnisse der Schutzbekleidung abgestimmt ist.

Nur im ersten Bad sollte der Normalwaschgang verwendet werden, in den übrigen Bädern ist ein Schonwaschgang mit 15 Sekunden Trommelbewegung und 15 Sekunden Trommelstillstand anzuwenden. Das Flottenverhältnis beträgt in den beiden Waschbädern 1:6. Wir empfehlen vier warme Spülbäder mit einem Flottenstand von 1:8, um sämtliche Tenside und Alkali zu entfernen.

Auf das 4. Spülbad kann verzichtet werden, wenn im 3. Spülbad abgesäuert wird.

Feuerweherschutzkleidung kann bei maximal 60°C gewaschen werden. Wird die Schutzkleidung wiederholt überhöhten Waschttemperaturen ausgesetzt, sind Beschädigungen der Membrane und einzelner Komponenten nicht auszuschließen.

Das **Viva Lana / Viva Duox** Verfahren hat eine bakterizide, fungizide und virus-inaktivierende Wirkung im Waschprozess. Es ist geeignet für die chemothermische Wäschedesinfektion in den Bereichen Lebensmittel, Industrie, Haushalt und öffentliche Einrichtungen. Es ist besonders gut für empfindliche Ware wie z.B. persönliche Schutzausrüstung (PSA) geeignet. Das Verfahren ist beim Robert-Koch Institut (RKI) angemeldet für den Wirkungsbereich A+B und beim Verbund für angewandte Hygiene (VAH) registriert und zugelassen.



2. Ausrüstung

Die Ausrüstung mit **Chemprotect FC** erfolgt im Anschluss an die Waschbehandlung in der Waschmaschine. Es ist darauf zu achten, dass die folgenden Anweisungen beachtet werden, um ein optimales Ergebnis zu erzielen.

Die Anzahl und Häufigkeit der Nachimprägnierungen ist abhängig von der Benutzungsintensität der Kleidung bzw. von der noch vorhandenen wasser- und schmutzabweisenden Wirkung. FC-Ausrüstungen können durch Trocknerbehandlungen wirksam reaktiviert werden, weshalb sich eine Nachimprägnierung durchschnittlich nach 3–5 Wasch- und Trocknungszyklen empfiehlt.



Imprägniermittel aus Sprühdosen dürfen nicht verwendet werden.

Die auszurüstende Schutzbekleidung muss vor der Behandlung gewaschen werden. Nur saubere, fettfreie Ware kann das Imprägniermittel dauerhaft aufnehmen!

Es ist darauf zu achten, dass keine Produktreste mehr in den Kleidungsstücken vorhanden sind. Das heißt, es sollte beim Waschen mit mindestens vier Spülbädern gearbeitet werden.

Auf das 4. Spülbad kann verzichtet werden, wenn im 3. Spülbad abgesäuert wird.

Die Fluorcarbonharz-Ausrüstung **Chemprotect FC** sollte mit einer Dosierpumpe dosiert werden. Erfolgt die Dosierung von Hand, z.B. über die Einspülfächer, so ist darauf zu achten, dass keine Waschmittelreste mit in die Ausrüstungsflotte gelangen. Die angegebenen Dosiermengen müssen immer eingehalten werden.

Die Flotte auf 35 °C erwärmen und für 15 Minuten anwenden, um eine gleichmäßige Verteilung der Imprägnierchemikalie zu gewährleisten. Es dürfen der Ausrüstungsflotte keine weiteren Wasch-, Reinigungs- und Pflegeprodukte zugesetzt werden.

Für das Schleudern wird ein Intervallschleudern für insgesamt maximal 5 Minuten empfohlen.



3. Trocknung

Die Trocknung erfolgt in einem Trockner bei einer Temperatur von 80 °C. Dies entspricht der Pflegekennzeichnung Trockner mit zwei Punkten.

Höhere Temperaturen sind zu vermeiden, da einige Bestandteile der Schutzbekleidung (Reflexgewebe, Klettverschlüsse) sonst Schaden nehmen können.

Je höher die Finishtemperatur, desto besser sind der Ausrüstungseffekt und die Haltbarkeit der Ausrüstung. Es ist immer die Pflegekennzeichnung im jeweiligen Kleidungsstück zu beachten. Die dort angegebene Trockentemperatur darf nicht überschritten werden, da diese zu Schäden an der Bekleidung führt.

Ein Testen der Ausrüstung durch Aufspritzen von Wasser sollte erst nach dem Abkühlen des Kleidungsstücks, besser noch nach einigen Stunden erfolgen.

Von der Verwendung von Tunneltrocknern wird abgeraten.

Nach der Trocknung kann eine geringe Menge Restfeuchtigkeit in der Bekleidung verbleiben, besonders in wasserdichten, mehrlagigen Bereichen, wie z.B. unter Saugsperren.

Die Bekleidung sollte daher unbedingt luftig, trocken und lichtgeschützt gelagert werden.

Die Pflege von Atemschutzmasken

Die Pflege von Atemschutzmasken



- Die Desinfektion und Reinigung von Atemschutzmasken stellt einen weiteren Einsatzbereich einer Waschmaschine dar.
- Da diese Artikel meist nicht nur verschmutzt sondern auch kontaminiert sind, ist eine Desinfektion unumgänglich.
- Für eine Desinfektion darf nur ein gelistetes Produkt in Zusammenhang mit einem auf dieses Produkt abgestimmten Desinfektionsverfahren angewendet werden.

In diesem Leitfaden finden Sie ein Desinfektionsverfahren, das von der Firma Dräger empfohlen wird. Die Desinfektion findet, wie auch die Pflege der HuPF-Bekleidung, auf einer Nassreinigungs- oder Waschmaschine mit einem Fassungsvermögen von mindestens 15 kg Ware statt.

- Die Atemschutzmasken müssen für die Behandlung in spezielle Schutzbeutel verbracht werden. Diese können Sie über den zuständigen Fachhandel beziehen.
- Es muss bei den Atemschutzmasken darauf geachtet werden, dass während der Behandlung keine zu große Mechanik auf die Ware einwirkt. Daher muss bei dem Desinfektionsverfahren ein Flottenstand von 1:5 angewendet werden.
- Ferner muss sichergestellt werden, dass keine Gegenstände mit in die Waschmaschine gelangen, welche die Atemschutzmasken beschädigen könnten.
- Es darf zu Kennzeichnungszwecken kein Durchstechen stattfinden.



Die Pflege von Chemieschutzanzügen CSA

Für die Pflege von Chemieschutzanzügen werden von den jeweiligen Herstellern sehr unterschiedliche Verfahren empfohlen.

Um eine Beschädigung dieser hochwertigen Schutzbekleidung zu vermeiden, stellen wir Ihnen ein auf Ihre Bedürfnisse abgestimmtes Nassreinigungsverfahren zusammen. Hierfür benötigen wir jedoch die Pflegehinweise des jeweiligen Herstellers.



Flüssiges Alleinwaschmittel für empfindliche Ware und PSA

- **Viva Sensitive** wird für die Pflege von PSA aus Aramid- und sonstigen Fasern mit Reflexgeweben eingesetzt. Es ist frei von optischen Aufhellern und Bleichmitteln und führt daher nicht zu Farbaufhellungen oder Farbverschiebungen bei Warnschutzbekleidung.

Durch die geringe Alkalität werden Reflexmaterialien in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt.

- **Viva Sensitive** ist geprüft für die Pflege von:
 - Feuerwehrdienstbekleidung nach EN 469
 - Rettungsdienstbekleidung nach EN 343
 - Warnschutzbekleidung nach ISO 20471

Grundsätzlich kann **Viva Sensitive** auch für nicht genannte PSA verwendet werden. Im Zweifelsfall ist eine Überprüfung der Schutzfunktion durchzuführen. Die Pflegehinweise der Hersteller sind unbedingt zu beachten.

Dosierempfehlung:

Härtebereich	Wasserhärte in mmol CaCO ₃ /l	1-Bad Verfahren	2-Bad Verfahren	
			1. Bad	2. Bad
1	<1,5 weich	5–15 ml/kg	5–15 ml/kg	4–7 ml/kg
2	1,5–2,5 mittel	7–18 ml/kg	7–18 ml/kg	5–7 ml/kg
3	>2,5 hart	Wasser enthärten		

Chemisch – Physikalische Daten:

Gesamtalkalität: 0,3 g/l (1 %-ige Lösung)
Ätzalkalität: 0,0 g/l (1 %-ige Lösung)
pH-Wert: 8,5 (1 %-ige Lösung)
Dichte: 1,015 g/ml (20 °C)

Ökologie:

Viva Sensitive ist frei von Phosphaten, Chlor, APEO, EDTA und NTA, und erfüllt die Anforderung der Detergenzienverordnung (EG Nr. 648/2004)

Lagerbedingungen:

Kühl und trocken, vor Frost geschützt lagern.
Vor direkter Hitze und Sonneneinstrahlung schützen.

Maximale Lagerzeit: 18 Monate

Biozide sicher verwenden, vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen!

Die in diesem Merkblatt gemachten Angaben sollen Sie beraten. Eine Verbindlichkeit kann aus diesen Empfehlungen nicht hergeleitet werden. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte unserem Sicherheitsdatenblatt.



Flüssigwaschmittel für PSA

Eigenschaften:

Viva Lana wird für persönliche Schutzausrüstung und andere spezielle Textilien eingesetzt. Hohe Produktivität bei gleichzeitiger optimaler Warenschonung steht im Vordergrund.

Viva Lana wird in Kombination mit Viva Duox verwendet wenn eine schnelle und sichere Desinfektion von empfindlicher Ware bei niedrigen Temperaturen verlangt wird.

Listung	VAH	RKI*
Anwendungskonzentration: (g/l Flotte bzw. ml/l Flotte)	2,0 g Viva Lana/l 5,0 ml Viva Duox/l	2,0 g Viva Lana/l 7,0 ml Viva Duox/l
Temperatur	40°C	40°C
Einwirkdauer	10 min.	10 min.
Flottenverhältnis	1 : 4	1 : 5

*Anmeldung
eingereicht

Dosierempfehlung:

Biozide sicher verwenden, vor Gebrauch stets
Kennzeichnung und Produktinformation lesen!

Härtebereich	Wasserhärte in mmol CaCO ₃ /l	1-Bad Verfahren	2-Bad Verfahren	
			1. Bad	2. Bad
1	<1,5 weich	5–15 ml/kg	2–10 ml/kg	3–7 ml/kg
2	1,5–2,5 mittel	7–18 ml/kg	5–10 ml/kg	4–10 ml/kg
3	>2,5 hart	Wasser enthärten		



Chemisch – Physikalische Daten:

Konsistenz:	homogene Flüssigkeit
Gesamtalkalität:	0,15 g/l (1 %-ige Lösung)
Ätzalkalität:	n.a. (1 %-ige Lösung)
pH-Wert:	~7,5 (1 %-ige Lösung)
Dichte:	~1,02 g/ml (20 °C)

Ökologie:

Viva Lana ist frei von Chlor, APEO, EDTA und NTA.

Lagerbedingungen:

Kühl und trocken, vor Frost geschützt lagern.
Vor direkter Hitze und Sonneneinstrahlung schützen.
Maximale Lagerzeit: 24 Monate

Die in diesem Merkblatt gemachten Angaben sollen Sie beraten. Eine Verbindlichkeit kann aus diesen Empfehlungen nicht hergeleitet werden. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte unserem Sicherheitsdatenblatt.

Waschkraftverstärker, Fettlöser und Netzer für synthetische Öle und Fette

Viva Blue ist für die Bearbeitung von Berufsbekleidung und PSA mit starken Ölverschmutzungen konzipiert. Der optimale Temperaturbereich liegt zwischen 60 °C – 85 °C.

Dosierempfehlung:

Pro kg Trockenwäsche bei einem Flottenverhältnis von 1 : 4

Härtebereich	Wasserhärte in nmol CaCO ₃ /l	1-Bad Verfahren	2-Bad Verfahren	
			1. Bad	2. Bad
1	<1,5 weich	1–10 ml/kg	1–10 ml/kg	1–5 ml/kg
2	1,5–2,5 mittel	1–10 ml/kg	1–10 ml/kg	1–5 ml/kg
3	>2,5 hart	1–10 ml/kg	1–10 ml/kg	1–5 ml/kg

Chemisch – Physikalische Daten:

Gesamtalkalität:	0,0 g/l	(1 %-ige Lösung)
Ätzalkalität:	0,0 g/l	(1 %-ige Lösung)
pH-Wert:	~ 8,1	(1 %-ige Lösung)
Dichte:	0,98 g/ml	(20 °C)

Ökologie:

Viva Blue ist frei von Phosphaten, Chlor, APEO, EDTA und NTA, und erfüllt die Anforderung der Detergenzienverordnung (EG Nr. 648/2004)

Lagerbedingungen:

Kühl und trocken, vor Frost geschützt lagern. Vor direkter Hitze und Sonneneinstrahlung schützen.

Maximale Lagerzeit: 24 Monate



Die in diesem Merkblatt gemachten Angaben sollen Sie beraten. Eine Verbindlichkeit kann aus diesen Empfehlungen nicht hergeleitet werden. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte unserem Sicherheitsdatenblatt.

Emulsion zur wasser-, öl- und chemikalien-abweisenden-Schutzausrüstung

Chemprotect FC ist eine Fluorcarbonharzemulsion. Sie ist für alle Arten von PSA aus Synthetik und Mischgewebe geeignet. Bei den Feuerwehren wird Schutzbekleidung gemäß der Norm EN 469 und dem Anforderungsprofil nach der Herstellungs- und Prüfungsbeschreibung für universelle Feuerweherschutzbekleidung (HuPF) eingesetzt. Chemprotect FC ist bestens geeignet für die Nachimprägnierung dieser Feuerschutzbekleidung.

Dosierempfehlung:

Härtebereich	Wasserhärte in nmol CaCO ₃ /l	Spülbad
1–3	0 bis über 2,5 weich bis hart	40–50 (15–25)* ml/kg

Anwendung:

Vor der Nachimprägnierung muss die Ware gut gespült und alkalifrei sein. Es empfiehlt sich das letzte Spülbad vor der Ausrüstung abzusäuern. Der ideale pH-Wert im Ausrüstungsbad ist 4,0–5,0. Die Anwendung von Chemprotect FC erfolgt im letzten Spülbad. Sie sollte 10–15 min bei 35–40 °C betragen. Nach dem Abpumpen erfolgt nur ein kurzes Schleudern bei halber Drehzahl.

Um einen ausreichenden Effekt zu erzielen, muss im Anschluss eine Trocknung zwischen 80–150 °C erfolgen. Bei empfindlichen Textilien kann erst bei niedrigeren Temperaturen vorgetrocknet und anschließend bei höheren Temperaturen fixiert werden.

Die Pflegeanleitung des Herstellers der persönlichen Schutzausrüstung ist unbedingt zu beachten. Feuerweherschutzbekleidung darf in der Regel nur bei max. 80 °C getrocknet werden. Das schwächste Glied des Textils bestimmt die maximale Trocknungstemperatur.

Flüssiges Bleich- und Desinfektionsmittel

Eigenschaften:

- **Viva Duox** wirkt bereits bei niedrigen Temperaturen als wirksames Bleich- und Desinfektionsmittel und ist dabei farb- und faserschonend.
Der hohe Sauerstoffüberschuss ermöglicht sehr preiswerte Bleich- und Desinfektionsverfahren.
- **Viva Duox** darf nur bei Textilien ohne Bleichverbot angewendet werden.
- **Viva Duox** ist gemeinsam mit **Viva Lana** für die chemothermische Wäschedesinfektion gemäß §18 IfSG Wirkungsbereich AB (bakterizide, fungizide und virusinaktivierende Wirkung) in der Anmeldung beim RKI. Beim Verbund für angewandte Hygiene (VAH) registriert und zugelassen.

Dosierung:

Listung	VAH	RKI (Wirkungsbereich AB)*
Anwendungskonzentration: (g/l Flotte bzw. m/l Flotte)	2,0 g Viva Lana/l 5,0 ml Viva Duox/l	2,0 g Viva Lana/l 7,0 ml Viva Duox/l
Temperatur:	40°C	40°C
Einwirkdauer:	10 min.	10 min.
Flottenverhältnis:	1 : 4	1 : 5

*Anmeldung
eingereicht

Biozide sicher verwenden, vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen!



Chemisch – Physikalische Daten:

Gesamtalkalität:	n.a.	(1 %-ige Lösung)
Ätzalkalität:	n.a.	(1 %-ige Lösung)
pH-Wert:	< 1	unverdünnt
Dichte:	1,15 g/ml	(20 °C)

Ökologie:

Viva Duox unterliegt nicht der Detergenzienverordnung und (EG Nr. 648/2004). Eintrag in die Umwelt vermeiden. Produkt nicht unverdünnt in die Kanalisation gelangen lassen.

Lagerbedingungen:

Kühl und trocken, vor Frost geschützt lagern.
Vor direkter Hitze und Sonneneinstrahlung schützen.

Maximale Lagerzeit: 24 Monate

Desinfektions- und Reinigungsmittel für Atemschutzmasken.

- **Sichere Desinfektion** Sichere Desinfektion bei 60 °C, anwenderfreundliche Formulierung ohne Aldehyde durch den patentierten Wirkstoff Glucoprotamin®
- **Effektive Reinigung** Tensidfrei, pH-neutral, daher besonders schaumarm, sehr gute Materialverträglichkeit, starke Reinigungsleistung

Optimal abgestimmte Rezepturkomponenten.
Sekumatic® FDR erfüllt die Anforderungen des „AK-BWA“

Chemisch – Physikalische Daten:

pH-Wert (Konzentrat):	ca. 5,5	(20 °C)
pH-Wert (Lösung, 5–10ml/L in VE-Wasser):	6–8	(20 °C)
Dichte:	1,03 g/ml	(20 °C)



Anwendung:

Sekumatic® FDR

1. Aufwärm- und Vorreinigungsschritt: Bei einer Trommeldrehzahl von max. 20 U/min (Wassereinlauf und Aufheizen auf 60 °C) über 20 min.
2. Reinigungs- und Desinfektionsschritt: Mindestens 5 min bei einer Trommeldrehzahl von max. 20 U/min.
3. Spülschritt: (entsprechend vier Spülgängen). Bei einer Trommeldrehzahl von ca. 20 U/min über 40 min bei Temperaturen von (20 ± 5) °C.

Dosierung:

Sekumatic® FDR

In der Waschmaschine 10ml/L des Reinigungs- und Desinfektionsmittels (1%-ige Lösung) Sekumatic® FDR hinzugeben (Dräger-Sachnummer: 79 04 059). Dieses muss 5 min bei einer Temperatur von 60 °C auf die Atemschutzmaske einwirken.

Zusammensetzung:

Nichtionische Tenside, alkoholische Lösemittel, Komplexbilder, Korrosionsinhibitoren.

In 100 g sind Wirkstoffe enthalten: 2,0 g Glucoprotamin®, 2,0 g Poly(oxy-1,2-ethandiyl), alpha-[2-(didecylmethyl-ammonio) ethyl]-Omega-hydroxy-, propanoat (Salz), 0,75 g Benzalkoniumchlorid.



The fresher company.

Deutschland:

SEITZ GmbH
Gutenbergstraße 1–3
65830 Kriftel/Deutschland
Tel. 06192–9948-0
www.seitz24.com

Deutsche Schweiz:

SCHAERER
Textilpflegesysteme AG
Industrie Allmend 25
4629 Fülenbach/Schweiz
Tel. 062-926 52 52
www.schaerer-textil.ch

Österreich:

GEORG LEITNER GmbH
Lobenhauergasse 28
1170 Wien/Österreich
Tel. 01486–256914
www.leitner-wien.at



Leitfaden zur Pflege von Feuerwehrschutzkleidung

Innovations since 1885

In constant development for our customers



Gut zu wissen:

Detaillierte Informationen zu Eigenschaften und Einsatz unserer einzelnen Produkte halten wir in Form von technischen Merkblättern und gesonderten Broschüren für Sie bereit. Unsere Anwendungstechniker sowie die Außendienstmitarbeiter beraten und unterstützen Sie auch gerne am Telefon oder vor Ort. In kniffligen Fällen stehen wir Ihnen mit kompetenter Beratung und mit Hilfe in Form von Textil- und Laboruntersuchungen gerne zur Verfügung.



BIOZIDE SICHER VERWENDEN,
VOR GEBRAUCH STETS KENNZEICHNUNG
UND PRODUKTINFORMATION LESEN!