



Bundesamt
für Bevölkerungsschutz
und Katastrophenhilfe

Persönliche Schutzausrüstung des Bundes für CBRN-Gefahren

Begleitheft



Stand
10.2024



BBK. Gemeinsam handeln. Sicher leben.

Persönliche Schutzausrüstung des Bundes für CBRN-Gefahren

Autor: Referat A.1.3/A.1.2
Bildnachweis: BBK

Ausgabe: 01
Stand: Oktober 2024

Inhaltsverzeichnis

1	Die persönliche Schutzausrüstung des Bundes.....	4
1.1	Einleitung.....	4
1.2	Rechtsgrundlage/Konzeptionelle Grundlagen.....	4
1.3	Umfang der CBRN-PSA des Bundes	5
1.4	Ausstattungs niveau Grunds chutz.....	7
1.5	Ausstattung des tätig keitsbezogenen erweiterten Schutzes.....	8
2	PSA Bestandteile.....	10
2.1	Atemschutzmaske	10
2.2	Kombinationsfilter des Typs A2B2E2K2 P3 R D/NBC.....	12
2.3	CBRN-Tasche für Atemschutzmaske und Filter	13
2.4	Overgarment	14
2.5	Flüssigkeitsdichter Schutzanzug.....	15
2.6	CBRN-Schutzstiefel.....	16
2.7	Funktionssocken.....	17
2.8	CBRN-Schutzhandschuhe.....	18
2.9	Unterziehhandschuhe Typ Cotton N2.....	19
3	Entsorgung CBRN-PSA	20

1 Die persönliche Schutzausrüstung des Bundes

1.1 Einleitung

Der Begriff persönliche Schutzausrüstung beschreibt Ausstattungsgegenstände, die eine Person zum Schutz Ihrer individuellen körperlichen Unversehrtheit vor Gefahren trägt. Die persönliche CBRN-Schutzausrüstung (CBRN-PSA) soll die Einsatzkraft vor Inkorporation und Kontamination chemischer, biologischer und nuklearen Agenzien schützen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die hier beschriebenen Erläuterungen zu Ausstattungsumfang sowie zu den einzelnen Schutzausrüstungskomponenten der CBRN-PSA, kontinuierlichen Anpassungen unterliegen. Aktualisierte Informationen finden Sie auf der BBK Homepage: https://www.bbk.bund.de/DE/Themen/CBRN-Schutz/CBRN-Faehigkeiten/Schutzausstattung/schutzausstattung_node.html

1.2 Rechtsgrundlage/Konzeptionelle Grundlagen

Die konzeptionellen Grundlagen für die CBRN-PSA sind in der Konzeption Zivile Verteidigung (KZV) und der „Rahmenkonzeption für den CBRN-Schutz“ beschrieben. Die KZV beschreibt die Rolle von Bund und Ländern im CBRN-Schutz. Die Zuständigkeit des Bundesministeriums des Innern (BMI) besteht in der unmittelbaren Verantwortung für die Aufgaben des Zivilschutzes und in der Koordinierung der ressortübergreifenden Angelegenheiten der Zivilen Verteidigung. Auf dem Gebiet der Zivilen Verteidigung führen die Länderverwaltungen die Bundesgesetze, wie beispielsweise das Gesetz über den Zivilschutz und die Katastrophenhilfe des Bundes (ZSKG), im Auftrag des Bundes aus (Bundesauftragsverwaltung). Demnach gewährleistet der Bund die Sicherstellung von Persönlicher CBRN-Schutzausrüstung (CBRN-PSA) und entsprechender Ausbildung für die mit der Bundesausstattung operierenden Einsatzkräften, für die mit den landeseigenen und kommunalen operierenden Einsatzkräften übernehmen dies die jeweiligen Länder und Kommunen.

In der KZV werden in Abhängigkeit der Zielgruppe abgestufte Schutzbedürfnisse definiert. Demnach erfolgt eine Unterteilung in CBRN-Einsatzkräfte, die unter CBRN-PSA in kontaminiertem Gebiet ohne Eigengefährdung operieren können sollen, und übrige Einsatzkräfte, die sich ohne **erhebliche** Eigengefährdung in kontaminiertem Gebiet bewegen können. Die allgemeinen Forderungen aus der KZV werden in der Rahmenkonzeption für den CBRN-Schutz konkretisiert. So soll der persönliche CBRN-Schutz neben der Sicherstellung der individuellen körperlichen Unversehrtheit, beispielsweise auch eine möglichst lange Einsatzzeit unter CBRN-Bedingungen ermöglichen.

1.3 Umfang der CBRN-PSA des Bundes

Der Ausstattungsumfang der CBRN-PSA des Bundes richtet sich nach der jeweiligen Fachdienst-Aufgabe des Fahrzeugtyps (Tabelle 1). Für alle mit den Bundesfahrzeugen operierenden Einsatzkräfte ist der Ausstattungsumfang „Grundschutz“ vorgesehen. Dieser wird durch den „tätigkeitsbezogenen, erweiterten Schutz“ durch weitere Schutzausrüstung ergänzt (Abbildung 1).

Die CBRN-PSA ist in der Anzahl der Doppelbesatzung auf den Bundes-Fahrzeugen vorgesehen, ist aber kein Bestandteil der Fachdienstausstattung. Aufgrund der einsatztaktischen Forderung ist die individuell zugehörige CBRN-PSA am Fahrzeugstandort griffbereit vorzuhalten.

Die nachfolgenden Angaben sind kurze zusammenfassende Beschreibungen der einzelnen Bestandteile der Ausrüstung. Sie ersetzen nicht die detaillierten Gebrauchsanweisungen der Hersteller und Lieferanten, die den Ausrüstungsteilen beiliegen. Diese sind zu beachten.



Abbildung 1: Persönliche Schutzausrüstung des Grundschutzes und des aufgabenbezogenen erweiterten Schutzes.

Tabelle 1: Übersicht über die CBRN-PSA des Bundes nach Fahrzeugtyp

Fahrzeug (Kernkomponente)	Grundschutz	aufgabenbezogener erweiterter Schutz
Gerätewagen Dekontamination Personal (GW Dekon P)	✓	✓
CBRN-Erkundungswagen (CBRN ErkW)	✓	✓
CBRN-Messleitkomponente (CBRN MLK)	✓	✓
Kommandowagen (KdoW)	✓	
Führungskraftwagen (FüKW)	✓	
Gerätewagen Behandlung 1 Führung (GW Beh 1 Fü)	✓	
Gerätewagen Behandlung 2 Patiententransportorganisation (GW Beh 2 PtO)	✓	
Gerätewagen Dekontamination Verletzter (GW Dekon V)	✓	✓
Gerätewagen Dekontamination Erstversorgung (GW Dekon EV)	✓	✓
Gerätewagen Dekontamination Personal (GW Dekon P)	✓	✓
Gerätewagen Sanität (GW San)	✓	
Mannschaftstransportwagen Behandlung 1 - Führung (MTW Beh 1 Fü)	✓	
Mannschaftstransportwagen Behandlung 2 - Patiententransportorganisation (MTW Beh 2 PtO)	✓	
Gerätewagen Logistik Betreuung (GW Log Bt)	✓	
Gerätewagen Logistik Versorgung Verbrauchsmaterial (GW Log VV)	✓	
Gerätewagen Logistik Versorgung Einsatzkräfte (GW Log VE)	✓	
Mannschaftstransportwagen Führung Dekontamination Verletzter (MTW Fü Dekon V)	✓	✓
Mannschaftstransportwagen Dekontamination Verletzter (MTW Dekon V)	✓	✓
Krankentransportwagen Typ B (KTW Typ B)	✓	
Einsatzleitwagen ATF (ELW ATF)	✓	✓
Gerätewagen ATF (GW ATF)	✓	✓
Gerätewagen ATF B (GW ATF B)	✓	✓
Mehrzweckfahrzeug ATF (MZF ATF)	✓	✓
Löschgruppenfahrzeug Katastrophenschutz (LF-KatS)	✓	✓
Schlauchwagen Katastrophenschutz (SW-KatS)	✓	✓
Gerätewagen Betreuung (GW Bt)	✓	
Mannschaftstransportwagen Betreuung (MTW Bt)	✓	
Mannschaftstransportwagen Behandlung (MTW Beh)	✓	

1.4 Ausstattungsniveau Grundschutz

Die CBRN-PSA Elemente im Grundschutz sollen den Helferinnen und Helfern in Zivilschutzeinsätzen einen einheitlichen Sofort-Schutz vor unmittelbare Gefahren bieten und ein sicheres Verlassen kontaminierter Gebiete, oder einen zeitweiligen Aufenthalt in Solchen ermöglichen. Damit die Einsatzkräfte schnellstmöglich auf plötzlich entstehende Gefahrensituationen reagieren können, ist ein zügiges und einfaches Anlegen der CBRN-PSA im Ausstattungsniveau Grundschutz erforderlich.

Der Grundschutz besteht aus einer Atemschutzmaske, zwei Atemschutzfiltern, einer Maskentasche sowie einem Körperschutzanzug und einem Selbsthilfeset. Das Anforderungsprofil der Atemschutzmaske M2000 ist besonders auf den Katastrophen- und Zivilschutz ausgerichtet. So sind die Kampfstoffbeständigkeit und der Tragekomfort durch die Möglichkeit eines Trinkanschlusses wichtige Hauptmerkmale der Atemschutzmaske M2000. Der Kombinationsfilter A2B2E2K2 P3 R D/NBC komplettiert den Atemschutz als essentiellen Bestandteil im Grundschutz sowie auch im erweiterten tätigkeitsbezogenen Schutz. Die CBRN-Tasche dient der sicheren Aufbewahrung und Mitführung von persönlicher CBRN-PSA (Maske, Filter) in CBRN-Lagen.

Zu dem Grundschutzumfang soll perspektivisch ein ergänzender Körperschutzanzug die Einsatzkraft auch vor Kontamination der Haut durch Kampfstoffe oder andere CBRN-Agenzien schützen. Bis zur Auslieferung können zum Körperschutz bei Bedarf der flüssigkeitsdichte Schutzanzug (Typ 3B) und die ebenfalls vorhandenen CBRN-Schutzhandschuhe (inkl. Unterziehhandschuhe) genutzt werden.

Eine Übersicht der einzelnen PSA-Bestandteile im Grundschutzumfang ist der Tabelle 2 zu entnehmen.



Abbildung 2: Kombinationsfilter, Atemschutzmaske und CBRN-Tasche. Quelle: © BBK

Tabelle 2: Bestandteile des Grundschatzes

	Grundschatz	Anzahl	Spezifikation / Bemerkungen
1.1	Atenschutzmaske M2000	1	DIN EN 136:1998 Cl. 3+, TL 4240-0064 (in Anlehnung)
1.2	Kombinationsfilter des Typs A2B2E2K2 P3 RD / NBC	2	DIN EN 14387 EN 143:2000/ A1:2006 DIN EN 148-1 TL 4240-0065, 2006 (in Anlehnung)
1.3	CBRN- Tasche für Atemschutzmaske und Filter	1	TL 4240-0058 (in Anlehnung)
1.4	Grundschatzanzug	1	in Vorbereitung
1.5	Selbsthilfeset	1	in Vorbereitung

1.5 Ausstattung des tätigkeitsbezogenen erweiterten Schutzes

Die erweiterte Schutzausstattung ist aufgabenbezogen und wird gemäß Tabelle 1 für die unterschiedlichen Fahrzeugtypen des Bundes vorgesehen. Der tätigkeitsbezogene Ausstattungsumfang erweitert den Grundschatz um den permeablen Schutzanzug Overgarment OG 23 und den flüssigkeitsdichten Schutzanzug Typ 3B. Hier ergänzen sich die beiden Schutzanzüge maßgeblich durch ihre einsatztaktischen Anforderungen: So ist der permeable Schutzanzug (Overgarment OG 23) bevorzugt in komplexeren, länger andauernden CBRN-Szenarien vorgesehen, der flüssigkeitsdichte, impermeable Schutzanzug Typ 3B besticht vor allem durch seine hohe Materialbeständigkeit gegenüber flüssigen chemischen Kampfstoffen und verschiedensten Industriechemikalien.

Die CBRN-Schutzhandschuhe sowie CBRN-Schutzstiefel zeichnen sich durch ihre Robustheit und Chemikalienbeständigkeit (auch gegenüber Kampfstoffen) aus. Die zugehörigen Socken und Unterziehhandschuhe sorgen für ein besseres Feuchtigkeitsmanagement. Die aufgeführten zusätzlichen PSA-Elemente sind der Tabelle 3 zu entnehmen.

Je nach einsatztaktischer Aufgabe kann weitere CBRN-Schutzausstattung fahrzeugspezifisch Teil der Fachdienstausstattung sein.



Abbildung 3: Der aufgabenbezogene erweiterte Schutz ergänzt den Grundschutz um Overgarment bzw. flüssigkeitsdichter Schutzanzug Typ 3B, CBRN-Schutzstiefel mit Funktionssocken und CBRN-Schutzhandschuhe mit Unterziehhandschuhen

Tabelle 3: Bestandteile des aufgabenbezogenen erweiterten Schutzes

	aufgabenbezogener erweiterter Schutz	Anzahl	Spezifikation/ Bemerkungen
2.1	Overgarment	1	DIN SPEC 19429:2018 EN ISO 13982-1:2004+A1:2010- (Typ 5), EN 1073-2:2002 (Klasse 1) TL 8415-0283 (in Anlehnung)
2.2	Flüssigkeitsdichter Schutzanzug	1	DIN EN 14 605 (Typ 3B), DIN EN 1073, DIN EN 14126
2.3	CBRN- Schutzstiefel	1	DIN EN 20345 S5, EN 13832-3, EN 943-2:2002
2.4	Funktionssocken	1	
2.5	CBRN- Schutzhandschuhe	1	DIN EN ISO 374-1:2018-10 (Typ A) DIN EN ISO 374-5:2016
2.6	Unterziehhandschuhe	1	PSA, Kategorie 1

2 PSA Bestandteile

2.1 Atemschutzmaske M2000



Zweifenstermaske Dräger M2000

- Normaldruck-Vollmaske mit erhöhter mechanischer Robustheit, zertifiziert nach DIN 136, Klasse 3
- ausgestattet mit Rundgewindeanschluss Rd 40 nach DIN EN 148-1
- Sichtscheiben mit Weitwinkelblickfeld
- Lange Rückhaltedauer gegen chemische Kampfstoffe
- Ausstattung mit Maskenbrille möglich
- Kompakte Bauform, faltbar
- Trinkventilanschluss ermöglicht lange Einsatzzeiten durch Flüssigkeitszufuhr
- min. 20 Jahre Lebensdauer

Lagerung, Wartung und Reinigung

- Einsatztemperaturtemperatur: von -30 °C bis 60 °C
- während der Lagerung keiner direkten Sonneneinstrahlung und Wärme aussetzen
- Verformung des Maskenkörpers während Lagerung vermeiden
- detaillierte Angaben zu Gebrauch und Wartung der Maske sind der Anleitung des Herstellers zu entnehmen

Hersteller

Dräger Safety AG & Co. KGaA, Revalstraße 1, 23560 Lübeck

2.1.1 Atemschutzmaske – Brillengestell und Sprechmembranschlüssel



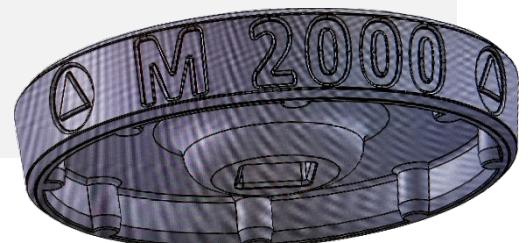
Zubehör - Brillengestell

- Die Anfertigung von Maskenbrillen erfolgt in dezentraler Zuständigkeit der unteren KatS Behörde
- Das Set Brillenleergestell ist vorab zu beschaffen und wird beim Optiker am Standort für die Einpassung der Brillengläser in die Leergestelle benötigt. Das Set Brillenleergestell ist größenunabhängig von der Maske. Dem Set Brillenleergestell liegt eine Anpassungsscheibe bei, die der Optiker für die Einmessung benötigt



Druckvorlage Sprechmembranschlüssel

- 3D-Druckvorlage zur Erstellung eines Sprechmembranschlüssels für die Wartung der M2000 Atemschutzmaske
- Zur Verwendung mit einem handelsüblichen ¼ Zoll Steckgriff
- Als Filament-Material kann z.B. ASA (Acrylnitril-Styrol-Acrylat-Copolymer) oder Biokunststoffe wie PLA (Polylactid) verwendet werden
- Die Druckdaten zum Sprechmembranschlüssel stehen kosten- und lizenzfrei auf Anfrage zur Verfügung



2.2 Kombinationsfilter des Typs A2B2E2K2 P3 R D/NBC



Kombinationsfilter Typ 1140 A2B2E2K2 P3 R D/NBC

- Der Filter bietet einen breitbandigen Schutz vor Industriechemikalien und chemischen Kampfstoffen und hält Partikel biologischen oder radiologischen Ursprungs zurück
- Anschluss mit Rundgewinde Rd 40 (40 mm) nach DIN EN 148-1
- Die Filter werden vakuumverpackt geliefert
- Einsatzzweck:

A: Organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt > 65 °C)

B: Anorganische Gase und Dämpfe (z.B. Blausäure, Chlor, Schwefelwasserstoff, nicht gegen Kohlenmonoxid)

E: Schwefeldioxid, andere saure Gase und Dämpfe

K: Ammoniak und organische Ammoniak-Derivate

2: mittlere Aufnahmekapazität des Gasfilters

P: Schutz gegen Partikel (auch radioaktiv)

3: hohe Abscheideleistung des Partikelfilters

R: Partikelfilterteil ist für die Wiederverwendung nach Aerosolexposition (mehrere Arbeitsschichten) geeignet

D: Dolomitstaub-Einspeichertest gegen Verstopfen wurde bestanden

NBC: Nuklear, biologisch, chemisch; Gasfilter ergänzend geprüft gegen Chlorcyan, Chlorpikrin, Blausäure als Simulationssubstanzen für chemische Kampfstoffe -> erhöhter Partikelrückhalt

Lagerung und Wartung

- Lagertemperatur: zwischen -10 °C bis +55 °C
- Lagerfähigkeit ungeöffnet verschweißt: mind. 10 + 2 Jahre
- Lagerfähigkeit erstmalig geöffneter Atemfilter beträgt 6 Monate bei Wiederverschluss mit der Original-Kappe und dem Original-Stopfen

Hersteller

Dräger Safety AG & Co. KGaA, Revalstraße 1, 23560 Lübeck

2.3 CBRN-Tasche für Atemschutzmaske und Filter



CBRN-Tasche

- Zur sicheren Aufbewahrung und Transport von Atemschutzmaske und Filter
- Kampfstoffbeständigkeit, getestet gegen S-Lost
- ausgestattet mit einem verstellbaren Tragegurt
- aus alterungsbeständigem Material

Lagerung und Wartung

- Lagerfähigkeit: fast unbegrenzt lagerfähig
- Reinigung: mit einem weichen, feuchten Schwamm Schmutz entfernen

Hersteller

BATEX Technische Textilien GmbH, Am Gemeindebusch 18, 01900 Großröhrsdorf

2.4 Overgarment



Overgarment Typ OG23 von Blücher

- einteiliger permeabler Schutzanzug in Anlehnung zur Bundeswehr TL 8415-0283
- Laminat aus Filterschicht (Partikelschutz) und adsorptiven Aktivkohlekugeln schützen vor Kontakt und Aufnahme gefährlicher Substanzen (verschiedene Industriechemikalien, chemische Kampfstoffe in Form von Dämpfen, Tröpfchen sowie luftgetragener radioaktiver Partikel)
- Ermöglicht lange Einsatzzeiten durch materialphysiologische Eigenschaften und einen großen Bewegungsspielraum
- Obermaterial imprägniert: wasser- und ölabweisend,
- Die Schutzleistung des Anzugs ist auch im nassen Zustand (Wasser) gewährleistet.
- Ausgestattet mit unterschiedlichen Aufbewahrungstaschen, Befestigungsmöglichkeiten für Kampfstoffspürpapier und einem Bergungsgurt.

Lagerung und Reinigung

- Lagerfähigkeit verschleißt in Originalverpackung: 15 Jahre
- -5 °C bis 30 °C bei max. 70 % Luftfeuchtigkeit
- während der nicht verpackten Lagerung dürfen sich in der aktivkohlehaltigen Filterschicht des Anzuges keine Substanzen anreichern (dies würde die Adsorptionsfähigkeit der Aktivkohle einschränken)
- Der Schutzanzug kann 6 Waschzyklen ohne Einbuße der Schutzleistung unterzogen werden. Die Pflegeanleitung des Herstellers ist zu beachten.

Hersteller

Blücher GmbH, Mettmanner Straße 25, 40699 Erkrath

2.5 Flüssigkeitsdichter Schutzanzug



Impermeabler Schutzanzug S3 PE-T von Tesimax

- Flüssigkeitsdichter Schutzanzug Typ 3B mit Formgummidichtung in der Kopfhaube zum sicheren Abschluss zur Atemschutz-Vollmaske
- Beständig gegen chemische Agenzien (kampfstoffbeständig), biologischen und radiologischen Gefahren (Agenzien)
- Integrierte Füßlinge mit überlagerten Hosenbeinen für einen vollumfänglichen Spritzschutz
- eine detaillierte Beschreibung der Materialeigenschaften ist dem Beiblatt des Herstellers zu entnehmen

Lagerung

- Lagerfähigkeit: in Originalverpackung 10 Jahre

Hersteller

Tesimax Altinger GmbH, Leimenstraße 2, 75242 Neuhausen-Steinegg

2.6 CBRN-Schutzstiefel



CBRN-Schutzstiefel vom Typ Hazmax

- Schutz gegenüber Industriechemikalien und chemischen Kampfstoffen
- Rückhalteleistung gegen Schwefel-Lost, VX und Sarin geprüft, mindestens zwei Stunden beständig
- Zehenschutzkappe, kraftstoff- und ölbeständige Sohle

Lagerung

- Lagertemperatur: zwischen +5 °C und +25 °C bei einer Luftfeuchte von 40 % bis 70 % rel. Feuchte
- Lagerfähigkeit: 10 Jahre
- während der Lagerung keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen

Hersteller

- Respirex mit Hauptsitz in Großbritannien
- Vertrieb: GM GmbH, Georg-Maurer-Str. 4, 81249 München

2.7 Funktionssocken



Funktionssocken

- zur komfortablen und sicheren Nutzung der CBRN-Schutzstiefel
- atmungsaktiv und feuchtigkeitstransportfördernd
- bestehend aus Baumwolle, Polyacryl, Polyamid und Polypropylen (Klimafaser)

Lagerung und Reinigung

- Lagerfähigkeit: 20 Jahre
- Waschen nach Waschanweisung ohne Weichspüler

Hersteller

Der aktuelle Hersteller möchte nicht veröffentlicht werden

2.8 CBRN-Schutzhandschuhe



CBRN-Schutzhandschuhe Typ Jugitec® B05

- aus Brom-Butyl-Kautschuk
- Chemikalienbeständigkeit gegen Prüfchemikalien: ABIKLNOT (EN ISO 374-1:2016/Type A) sowie
- gegen Schwefel-Lost als Stellvertreter der Hautkampfstoffe und Sarin als Stellvertreter der Nervenkampfstoffe geprüft (Rückhalteleistung von mindestens zwei Stunden)
- Schutz gegen Bakterien, Pilze und Viren
- Temperatureinsatzbereich: – 40 °C bis + 90 °C

zwei Handschuh-Varianten

- eine Variante mit angerauter Oberfläche: bietet eine gute Griffbarkeit, z.B. beim Tragen oder Halten von Gegenständen
- eine Variante mit glatter Oberfläche: bietet ein gutes Tastgefühl, z.B. bei Probenahmen
- Die Auswahl einer der beiden Varianten erfolgt nach örtlichem Bedarf.



Lagerung und Reinigung

- Lagertemperatur zwischen +5 °C und + 25 °C
- Lagerfähigkeit: 5 Jahre nach Herstellungsdatum
- trocken, dunkel, ungeknickt und ohne zusätzliche Gewichtsbelastung in der Originalverpackung lagern

Hersteller

Jung Gummitechnik GmbH, Robert-Bosch-Straße 2 – 6, 64683 Einhausen

2.9 Unterziehhandschuhe Typ Cotton N2

Unterziehhandschuhe

- zur komfortablen und sicheren Nutzung der CBRN-Schutzhandschuhe
- aus Baumwolle



Lagerung und Reinigung

- Lagertemperatur: zwischen +5 °C und +25 °C bei einer Luftfeuchte von 40% bis 70% rel. Feuchte
- Lagerfähigkeit: 5 Jahre
- waschbar bei 30 °C

Hersteller und Nachbeschaffung

Jung Gummitechnik GmbH, Robert-Bosch-Straße 2 – 6, 64683 Einhausen

3 Entsorgung CBRN-PSA

Informationen zur Entsorgung von Schutzausrüstungskomponenten sind dem aktuellen Bewirtschaftungsrundschreiben des BBK zu entnehmen, dabei sind die Angaben des Herstellers zu beachten.

Bei der Entsorgung sind die entsprechenden Vorschriften, z.B. das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz sowie die Gefahrstoffverordnung einzuhalten, diese können regional unterschiedlich sein.

Weiterhin besteht die Möglichkeit, abgelaufene und unbenutzte PSA zu Übungszwecke zu verwenden. Hinweis: Der permeable Schutzanzug OG 23 (Overgarment) ist nach dem Aufreißen der Originalverpackung lediglich unbenutzt = 120 Tage, getragen = 30 Tage einsatzfähig. Somit ist aufgrund wirtschaftlicher und ökologischer Aspekte die Nutzung abgelaufener Overgarments zu reinen Übungszwecken sinnvoll. Diese können auch gewaschen und für Trainingszwecke wiederverwendet werden.

Für die Nutzung von abgelaufenen Atemschutzfilter als Übungsfilter ist folgendes zu beachten:

- Die Filter sind unbenutzt und ungeöffnet.
- Die Filterkohle ist noch mechanisch stabil. Prüfung durch Schütteln des Filters, bei Geräuscentwicklung ist die Filterkohle beschädigt.
- Abgelaufene Atemfilter sind in Übungsszenarien in reiner Luft zu verwenden.
- Die Filter sollten nicht von unterschiedlichen Personen genutzt werden.