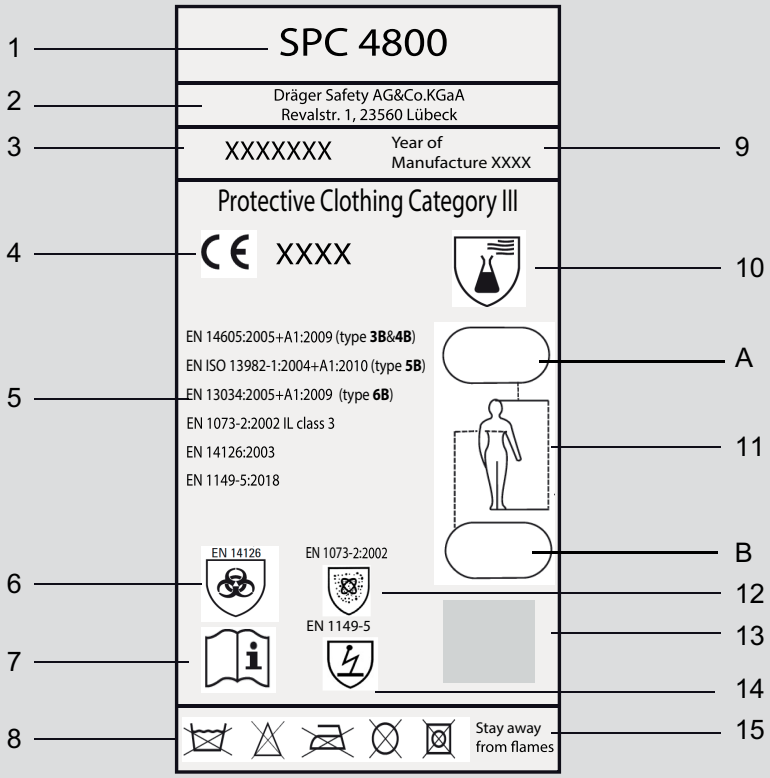
it Istruzioni per l'uso 3
da Brugsanvisning 6
fi Käyttöohjeet 9
no Bruksanvisning 12
sv Bruksanvisning 15
pl Instrukcja obsługi 18
ru руководство по эксплуатации 21
bg Ръководство за работ 24
ro Instrucţiuni de utilizare 27
el Οδηγίες Χρήσης 30
tr Kullanma talimatları 33
de
en
fr
es
pt
nl
zh
ja

www.draeger.com/ifu: 9031388

Dräger SPC 4800

Dräger. Technology for Life®



A

Size (13)	Body height (A)	Chest girth (B)	Size (13)	Body height (A)	Chest girth (B)
S	162 -170	84 - 92	**XL**	180 -188	108 -116
M	168 -176	92 -100	**XXL**	186 -194	116 -124
L	174 -182	100 -108	**XXXL**	192 - 200	124 - 132

B

1 Informazioni sulla sicurezza

1.1 Indicazioni di sicurezza generali

- Prima dell'utilizzo del prodotto leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso nonché quelle relative ai prodotti acclusi.
- Osservare scrupolosamente le istruzioni per l'uso. L'utilizzatore deve comprendere le istruzioni nella loro completezza e osservarle scrupolosamente. Il prodotto deve essere utilizzato solo conformemente all'uso previsto.
- Non smaltire le istruzioni per l'uso. Assicurare la conservazione e l'utilizzo corretto da parte dell'utente.
- Solo personale addestrato ed esperto può utilizzare e controllare questo prodotto.
- Osservare le direttive locali e nazionali riguardanti questo prodotto.
- Non utilizzare prodotti difettosi o incompleti. Non apportare alcuna modifica al prodotto.
- Informare Dräger in caso il prodotto o i suoi componenti presentino difetti o guasti.

ℹ Queste istruzioni per l'uso sono disponibili in formato elettronico in altre lingue nel database della documentazione tecnica (www.draeger.com/ifu).

2 Convenzioni grafiche del presente documento

2.1 Significato delle avvertenze

Le seguenti avvertenze vengono utilizzate nel presente documento per segnalare all'utilizzatore potenziali pericoli. I significati delle avvertenze sono definiti come indicato di seguito.

Segnale di avvertenza	Parola di segnalazione	Conseguenze in caso di mancata osservanza
⚠	AVVERTENZA	Segnalazione di una situazione di pericolo potenziale. Se non evitata, può causare lesioni gravi o il decesso.
⚠	ATTENZIONE	Segnalazione di una situazione di pericolo potenziale. Se non evitata, può causare lesioni. Può essere utilizzata anche come avvertenza rispetto a un uso inappropriato.

3 Principi di funzionamento

3.1 Descrizione del funzionamento

La tuta di protezione da sostanze chimiche è un capo di abbigliamento protettivo personale di categoria III.

Per l'alimentazione di aria respirabile, sono richiesti un filtro di protezione respiratoria, un respiratore a filtro assistito, un respiratore ad aria compressa con flessibile o un autorespiratore e una maschera a pieno facciale. La tuta di protezione da sostanze chimiche è dotata di manicotto per la faccia. La maschera a pieno facciale va indossata sopra o sotto il manicotto per la faccia. Dräger consiglia di indossare la maschera a pieno facciale sotto il manicotto per la faccia. Il respiratore a filtro assistito, il respiratore ad aria compressa con flessibile o l'autorespiratore devono essere indossati sopra la tuta di protezione da sostanze chimiche.

I guanti e i calzari sono saldati alla tuta di protezione da sostanze chimiche. Per migliorare la resistenza chimica e meccanica è possibile indossare dei sovraguanti aggiuntivi. I calzari non offrono una protezione sufficiente dalle sollecitazioni meccaniche. L'utente deve perciò indossare degli stivali di protezione adatti, omologati secondo EN ISO 20345.

La cerniera si trova orizzontalmente sulla schiena ed è coperta da una piattina di copertura.

Il lato interno della tuta di protezione da sostanze chimiche è stato sottoposto a trattamento antistatico e offre protezione contro le cariche elettrostatiche.

3.2 Utilizzo previsto

La tuta di protezione da sostanze chimiche protegge chi la indossa da liquidi organici e anorganici, dalla contaminazione radioattiva e da virus e batteri. Essa protegge inoltre dall'infiltrazione di particelle radioattive.

La tuta di protezione da sostanze chimiche può anche essere impiegata quando è necessario proteggere prodotti sensibili dalla contaminazione da parte delle persone.

La tuta di protezione da sostanze chimiche è prevista per un impiego limitato. Può essere utilizzata una seconda volta se non è danneggiata o contaminata. Inoltre, l'uso deve essere accettabile da un punto di vista igienico. La tuta di protezione da sostanze chimiche non può essere pulita nuovamente o ricondizionata.

3.3 Limitazioni dell'utilizzo previsto

La tuta di protezione da sostanze chimiche non deve essere esposta a sostanze con una concentrazione superiore a quella per la quale è stata testata. Sostanze con una concentrazione superiore richiedono indumenti protettivi diversi.

È possibile che l'esposizione a sostanze biologiche pericolose per le quali il grado di tenuta della tuta non è adatto causi una contaminazione biologica di chi la indossa. Informazioni sulla resistenza meccanica e chimica e la resistenza alle temperature (vedi "Dati generali", pagina 4).

Evitare fonti di calore e fiamme vive. La tuta di protezione da sostanze chimiche non è indicata per operazioni di estinzione di incendi. Temperature ammesse durante l'impiego (vedi "Dati generali", pagina 4). La tuta di protezione da sostanze chimiche non offre alcuna protezione dalle emissioni di particelle radioattive o dai danni derivanti dalle radiazioni.

3.4 Omologazioni

La tuta di protezione da sostanze chimiche è omologata in base alle seguenti normative:

- EN 14605:2005+A1:2009 (indumenti di protezione di tipo 3B e 4B)
- EN ISO 13982-1:2004+A1:2010 (indumenti di protezione tipo 5B)
- EN 13034:2005+A1:2009 (indumenti di protezione tipo 6B)
- EN 1073-2:2002 (indumenti di protezione contro la contaminazione radioattiva, IL: classe 3, fattore di protezione nominale 500)
- EN 1149-5: 2018 (indumenti di protezione – proprietà elettrostatiche)
- EN 14126:2003 (indumenti di protezione contro gli agenti infettivi)
- (UE) 2016/425

Dichiarazione di conformità: vedere www.draeger.com/product-certificates

3.5 Identificazione per tipo

L'identificazione del tipo è riportata sul cappuccio per la testa della tuta di protezione da sostanze chimiche.

I simboli sull'etichetta hanno il significato seguente (vedere pagina 2, figura A):

Icona	Significato
1	Descrizione del tipo
2	Produttore
3	Codice articolo
4	Marcatura CE
5	Norme che regolano l'omologazione della tuta di protezione da sostanze chimiche
6	Tuta di protezione da agenti infettivi
7	Attenzione! Rispettare le istruzioni per l'uso!
8	Indicazioni per la cura del prodotto: Non lavare! Non candeggiare! Non stirare! Non lavare a secco! Non asciugare in asciugatrice!
9	Anno di produzione
10	Tuta di protezione da sostanze chimiche allo stato liquido e solido
11	Per la tabella delle misure (misura altezza, circonferenza torace e circonferenza vita) della tuta di protezione

Icona	Significato
12	Tuta di protezione da contaminazione radioattiva (particelle solide)
13	Indicazione sulle misure
14	Il lato interno della tuta di protezione è stato sottoposto a un trattamento antistatico.
15	Tenere lontano da fiamme e fonti di calore!

4 Uso

4.1 Requisiti per l'utilizzo

Occorre stabilire l'effetto dell'ambiente sulla tuta di protezione da sostanze chimiche, e quindi l'idoneità della medesima, prima dell'esposizione, e non durante l'esposizione. La tuta di protezione da sostanze chimiche deve essere idonea all'uso previsto.

4.2 Preparazione all'utilizzo

1. Controllare la tuta di protezione da sostanze chimiche. Non utilizzare tute di protezione da sostanze chimiche danneggiate.

   ℹ Per indossare la tuta è necessario l'aiuto di una seconda persona.

2. Applicare la maschera a pieno facciale.
3. Infilare i gambali senza scarpe.
4. Calzare gli stivali di protezione e posizionare i risvolti sopra gli stivali.
5. Indossare eventualmente dei guanti in cotone.
6. Indossare il cappuccio e infilare il manicotto per la faccia sopra la maschera a pieno facciale.

   ℹ Accertarsi che il manicotto per la faccia aderisca correttamente sulla maschera a pieno facciale e che non formi pieghe.

7. Chiudere la cerniera e la piattina di copertura.
8. Utilizzare il respiratore a filtro assistito, il respiratore ad aria compressa con flessibile o l'autorespiratore.
9. Collegare alla maschera a pieno facciale il filtro di protezione respiratoria, il respiratore a filtro assistito, il respiratore ad aria compressa con flessibile o l'autorespiratore.
10. In caso di utilizzo di guanti in laminato indossare anche i sovraguanti.

4.3 Durante l'uso

⚠ ATTENZIONE

L'accumulo di calore all'interno della tuta di protezione da sostanze chimiche può provocare il collasso cardiovascolare.

► Se richiesto, indossare sotto un giubbino comfort Dräger.

– Attenersi ai tempi di esposizione, ai limiti di esposizione e alle prescrizioni nazionali. La durata massima dipende dal respiratore utilizzato.
– In caso di pericolo, abbandonare subito la zona contaminata. Aprire la cerniera solo quando ci si trova nella zona non contaminata.

4.4 Dopo l'utilizzo

4.4.1 Lavaggio preliminare della tuta di protezione da sostanze chimiche

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di contaminazione!

► Toccare le parti contaminate solo se si indossa una tuta di protezione.

1. Abbandonare la zona contaminata e far eseguire il lavaggio preliminare della tuta di protezione da sostanze chimiche da un aiutante. L'aiutante deve indossare un abbigliamento protettivo ed eventualmente una protezione respiratoria. Dräger consiglia di effettuare il lavaggio preliminare con molta acqua e detergente. In questo modo è possibile eliminare la maggior parte delle sostanze chimiche (acide, alcaline, organiche e inorganiche). Impedire che le sostanze chimiche si diffondano.
2. Se contaminata con sostanze pericolose, smaltire l'acqua utilizzata per il lavaggio secondo le norme per lo smaltimento dei rifiuti.

4.4.2 Come sfilarsi la tuta di protezione da sostanze chimiche

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di contaminazione!

► Sfilarsi la tuta di protezione da sostanze chimiche solo quando ci si trova nella zona non contaminata.

1. Separare l'apparecchio di protezione respiratoria dalla maschera a pieno facciale e rimuoverlo.
2. Far aprire la cerniera da una seconda persona.
3. Sfilare il cappuccio dalla testa.
4. Togliersi la tuta di protezione chimica.
5. Riporre la maschera a pieno facciale.

5 Trasporto

Trasportare la tuta di protezione da sostanze chimiche nella confezione originale.

6 Conservazione

Conservare la tuta di protezione da sostanze chimiche nella sua confezione originale in un luogo buio, fresco, asciutto, ventilato e esente da pressione e tensioni. Evitare l'esposizione diretta al sole e ai raggi ultravioletti, nonché all'ozono. Rispettare la temperatura di stoccaggio ammessa (vedi "Dati generali", pagina 4). Se la tuta di protezione da sostanze chimiche non viene utilizzata e si rispettano le condizioni di magazzinaggio, la tuta di protezione da sostanze chimiche ha una vita utile di 10 anni. Prestare attenzione alle date di scadenza dei componenti.

⚠ ATTENZIONE

La mancata osservanza delle condizioni di magazzinaggio può causare danni alla tuta di protezione da sostanze chimiche!

7 Smaltimento

Smaltire la tuta di protezione da sostanze chimiche secondo le norme per lo smaltimento dei rifiuti in vigore. La tuta di protezione da sostanze chimiche è indicata per lo smaltimento termico o in discariche. Il tipo di smaltimento dipende dalla contaminazione.

8 Dati tecnici

8.1 Dati generali

Materiale della tuta	CLF
Materiale dei guanti	Butile o laminato
Peso	ca. 800 g
Misura	vedere pagina 2, figura B
temperatura	
durante l'esposizione	Osservare le temperature di utilizzo dell'apparecchio di protezione respiratoria!
durante il lo stoccaggio	da -15 °C a +60 °C

8.2 Resistenza alla permeazione di liquidi

Sostanza chimica	Tempo di penetrazione (min.)	Classe[1)]
Acetone	> 480	6
Diclorometano	> 480[2)]	6
Acido cloridrico 37 %	> 480	6
Acido solforico 96 %	> 480	6
Soluzione di soda caustica 40%	> 480	6

1) secondo EN 14 325:2004
2) Il tempo di penetrazione dei guanti in laminato è inferiore. Pertanto, sono necessari sovraguanti aggiuntivi.

Verifiche effettuate in conformità alla norma EN ISO 6529.

8.3 Resistenza alla penetrazione dei liquidi

Sostanza chimica	Indice di penetrazione	Indice di repellenza
1-butanolo, non diluito	0,0 %	95 %
O-xylene, non diluito	0,0 %	95 %
Idrossido di sodio 10 %	0,0 %	95 %
Acido solforico 30 %	0,0 %	95 %

Verifiche effettuate in conformità alla norma ISO 6530.

8.4 Resistenza all'infiltrazione di agenti infettivi

Test	Standard	Risultato	Classe[1)]
Penetrazione sangue artificiale	ISO 16603	20 kPa	6/6
Penetrazione virus Phi-X174	ISO 16604	20 kPa	6/6
Penetrazione batteri, umidi	ISO 22610	Tempo di infiltrazione: >75 min.	6/6
Penetrazione aerosol, liquidi	ISO/DIS 22611	log >5 log cfu	3/3

1) conforme a EN 14 126:2003

I guanti saldati alla tuta sono omologati in conformità alla norma EN ISO 374-5:2016 (guanti di protezione contro sostanze chimiche pericolose e microorganismi).

8.5 Resistenza del materiale della tuta

CLF

Metodo di test	Standard	Risultato	Classe
Resistenza all'abrasione	EN 530:2010 (metodo 2)	>2000 cicli	6
Resistenza alle screpolature da flessione	EN ISO 7854/B:1997	>1000 cicli - <2500 cicli	1
Resistenza alla lacerazione (lunghezza)	EN ISO 9073-4:1997	114 N	5
Resistenza alla lacerazione (larghezza)	EN ISO 9073-4:1997	118 N	5
Resistenza alla trazione (lunghezza)	EN ISO 13934-1:1999	243 N	3
Resistenza alla trazione (larghezza)	EN ISO 13934-1:1999	236 N	3
Superficie antistatica	EN 1149-1:2006	$2{,}62*10^7$ Ω	-
Resistenza al taglio	EN 863:1995	28 N	2
Infiammabilità	EN 13274-4:2001 (metodo 3)	superato	-
Resistenza delle cuciture	EN ISO 13935-2:2014	>100 N	3

1 Sikkerhedsrelaterede oplysninger

1.1 Generelle sikkerhedshenvisninger

- Før produktet benyttes, skal denne brugsanvisning og brugsanvisningerne til de tilhørende produkter læses grundigt igennem.
- Følg brugsanvisningen nøje. Brugeren skal forstå anvisningerne helt og følge dem nøje. Produktet må kun bruges i overensstemmelse med den tilsigtede anvendelse.
- Brugsanvisningen må ikke bortskaffes. Brugerne bærer ansvaret for opbevaring og kyndig anvendelse.
- Kun uddannet og kvalificeret personale må benytte og kontrollere dette produkt.
- Lokale og nationale retningslinjer, der vedrører dette produkt, skal følges.
- Fejlbehæftede eller ufuldstændige produkter må ikke anvendes. Der må ikke foretages ændringer af produktet.
- Informer Dräger hvis produktet eller dele af produktet svigter.

Denne brugsanvisning kan downloades i elektronisk form på flere sprog i databasen med teknisk dokumentation (www.draeger.com/ifu).

2 Konventioner i dette dokument

2.1 Advarselsmeddelelsernes betydning

Advarselsmeddelelserne nedenfor anvendes i dette dokument for at gøre brugeren opmærksom på mulige farer. Advarselsmeddelelsernes betydning er defineret således:

Advarsels-symbol	Signalord	Følger i tilfælde af manglende overholdelse
⚠	ADVARSEL	Henviser til en potentiel faresituation. Det kan medføre dødsfald eller alvorlige kvæstelser, hvis denne fare ikke undgås.
⚠	FORSIGTIG	Henviser til en potentiel faresituation. Det kan medføre dødsfald eller alvorlige kvæstelser, hvis dette ikke undgås. Denne henvisning kan også benyttes som advarsel mod ukorrekt anvendelse.

3 Driftsprincip

3.1 Funktionsbeskrivelse

Kemikaliebeskyttelsesdragten er personligt beskyttelsestøj af type III.

Et åndedrætsfilter, en turboenhed, et trykluftslangeapparat eller et trykflaskeapparat og en helmaske er påkrævet til forsyning af indåndingsluft. Kemikaliebeskyttelsesdragten er udstyret med en ansigtsmanchet. Helmasken skal bæres over eller under ansigtsmanchetten. Dräger anbefaler, at helmasken bæres under ansigtsmanchetten. Turboenhed, trykluftslangeapparat eller trykflaskeapparat skal bæres over kemikaliebeskyttelsesdragten.

Handsker og sokker er svejset fast på kemikaliebeskyttelsesdragten. Til forbedring af den kemiske og mekaniske bestandighed kan der bæres ekstra overtrækshandsker. Sokkerne yder ikke tilstrækkelig beskyttelse mod mekaniske belastninger. Brugeren skal derfor også bære egnede sikkerhedsstøvler, der er godkendt iht. EN ISO 20345.

Lynlåsen er vandret og befinder sig på ryggen og skjules af en dobbelt afdækningslask.

Den indvendige side af kemikaliebeskyttelsesdragten er antistatisk behandlet og giver beskyttelse mod elektrostatisk opladning.

3.2 Anvendelsesformål

Kemikaliebeskyttelsesdragten beskytter brugeren mod organiske og uorganiske væsker, mod radioaktiv kontaminering samt mod vira og bakterier. Den beskytter desuden mod indtrængen af radioaktive partikler.

Kemikaliebeskyttelsesdragten kan også anvendes, når følsomme produkter skal beskyttes mod menneskelig kontaminering.

Kemikaliebeskyttelsesdragten er beregnet til begrænset indsats. Den kan anvendes én gang mere, hvis den hverken er beskadiget eller kontamineret. Desuden skal indsatsen være hygiejnisk forsvarlig.
Kemikaliebeskyttelsesdragten kan ikke rengøres og renses igen.

3.3 Anvendelsesbegrænsninger

Kemikaliebeskyttelsesdragten bør ikke udsættes for stoffer med højere koncentrationer end testet. Stoffer med højere koncentrationer kræver anden beskyttelsesbeklædning.

Det er risiko for, at en eksponering for biologiske farestoffer, som tætheden af dragten ikke er beregnet til, kan føre til biokontaminering af brugeren. Informationer om mekanisk og kemisk bestandighed samt om temperaturbestandighed (se "Generelt", side 7).

Undgå varme og åben ild. Kemikaliebeskyttelsesdragten er ikke egnet til brandbekæmpelse. Tilladte anvendelsestemperaturer (se "Generelt", side 7). Kemikaliebeskyttelsesdragten beskytter ikke mod stråling fra radioaktive partikler eller mod stråleskader.

3.4 Godkendelser

Kemikaliebeskyttelsesdragten er godkendt iht.:

- EN 14605:2005 + A1:2009 (beskyttelsesbeklædning type 3B og 4B)
- EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (beskyttelsesbeklædning type 5B)
- EN 13034:2005 + A1:2009 (beskyttelsesbeklædning type 6B)
- EN 1073-2:2002 (beskyttelsesbeklædning mod radioaktiv kontaminering, IL: Klasse 3, nominel beskyttelsesfaktor 500)
- EN 1149-5: 2018 (beskyttelsesbeklædning – elektrostatiske egenskaber)
- EN 14126:2003 (beskyttelsesbeklædning mod smitstoffer)
- (EU) 2016/425

Overensstemmelseserklæring: se www.draeger.com/product-certificates

3.5 Typeidentisk mærkning

Den typeidentiske mærkning findes i hætten på kemikaliebeskyttelsesdragten.

Symbolerne på typeskiltet har følgende betydning (se side 2, figur A):

Symbol	Betydning
1	Typebetegnelse
2	Producent
3	Bestillingsnummer
4	CE-mærkning
5	Standarder, i henhold til hvilke kemikaliebeskyttelsesdragten er tilladt
6	Beskyttelsesbeklædning mod smitstoffer
7	OBS! Følg brugsanvisningen!
8	Plejeanvisninger: Må ikke vaskes! Må ikke bleges! Må ikke stryges! Tåler ikke kemisk rensning! Må ikke tørres i tørretumbler!
9	Fremstillingsår
10	Beskyttelsesbeklædning mod flydende og faste kemikalier
11	Tilordning af størrelse, brystvidde og taljevidde til beskyttelsesdragtens størrelse
12	Beskyttelsesbeklædning mod radioaktiv kontaminering med faste partikler
13	Størrelsesangivelse
14	Kemikaliebeskyttelsesdragtens indvendige side er behandlet antistatisk.
15	Holdes væk fra åben ild og varmekilder!

4 Brug

4.1 Forudsætninger for brugen

Den miljømæssige belastning skal være kendt før indsatsen, da det er for sent at fastslå kemikaliebeskyttelsesdragtens egnethed under indsatsen. Kemikaliebeskyttelsesdragten skal være egnet til indsatsen.

4.2 Forberedelser til brug

1. Kontroller kemikaliebeskyttelsesdragten. Beskadigede kemikaliebeskyttelsesdragter må ikke benyttes.

   ℹ Ved iklædning skal en hjælper hjælpe til.

2. Tag helmasken på.
3. Træd ned i bukseben uden sko på.
4. Tag sikkerhedsstøvler på, og træk opslag over beskyttelsesstøvlerne.
5. Tag eventuelt bomuldshandsker på.
6. Sæt hætten på, og træk ansigtsmanchetten over helmasken.

   ℹ Sørg for, at ansigtsmanchetten sidder tæt over helmasken og ikke slår nogen folder.

7. Lyn lynlåsen op og luk afdækningslasken.
8. Tag turboenhed, trykluftslangeapparat eller trykflaskeapparat på.
9. Slut åndedrætsfilter, turboenhed, trykluftslangeapparat eller trykflaskeapparat til helmasken.
10. Ved brug af laminathandsker skal der desuden anvendes overtrækshandsker.

4.3 Bemærk følgende under indsats

⚠ FORSIGTIG

Varmeophobning i kemikaliebeskyttelsesdragten kan medføre kredsløbskollaps.

► Om nødvendigt bæres en Dräger-komfortvest under dragten.

– Overhold indsatsvarighed, indsatsgrænser og nationale bestemmelser. Den maksimale indsatsvarighed afhænger af det anvendte åndedrætsværn.
– Forlad omgående det kontaminerede område i tilfælde af fare. Åbn først lynlåsen i et rent område.

4.4 Efter brug

4.4.1 Indledende rengøring af kemikaliebeskyttelsesdragt

⚠ ADVARSEL

Kontamineringsfare!

► Berør kun kontaminerede dele med beskyttelsestøj.

1. Forlad det kontaminerede område, og lad en hjælper foretage den indledende rengøring af kemikaliebeskyttelsesdragten. Hjælperen skal bære beskyttelsesbeklædning og om nødvendigt åndedrætsværn. Dräger anbefaler brug af rigeligt vand tilsat vaskemiddel til den indledende rengøring. Dette er den bedste måde at afvaske de fleste kemikalier (syrer, baser, organiske og uorganiske stoffer) på. Undgå spredning af kemikalier.
2. Ved tilsmudsning med farlige stoffer skal spildevandet bortskaffes i henhold til de gældende forskrifter for affaldsbortskaffelse.

4.4.2 Afklædning af kemikaliebeskyttelsesdragt

⚠ ADVARSEL

Kontamineringsfare!

► Kemikaliebeskyttelsesdragten må kun tages af i det ikke kontaminerede område.

1. Kobl trykflaskeapparatet fra helmasken, og tag det af.
2. Få en anden person til at åbne lynlåsen.
3. Tag hætten af hovedet.
4. Tag kemikalie-beskyttelsesdragten af.
5. Tag helmasken af.

5 Transport

Transporter kemikaliebeskyttelsesdragten i den originale emballage.

6 Opbevaring

Opbevar kemikaliebeskyttelsesdragten mørkt, køligt, tørt, luftigt, trykløst og spændingsfrit i den originale emballage. Undgå UV- og direkte sollys samt ozon. Vær opmærksom på den tilladte opbevaringstemperatur (se "Generelt", side 7). Når kemikaliebeskyttelsesdragten ikke benyttes og opbevaringsbetingelserne er overholdt, har kemikaliebeskyttelsesdragen en levetid på 10 år. Vær opmærksom på komponenters afvigende holdbarhedsdatoer.

⚠ FORSIGTIG

Hvis opbevaringsbetingelserne ikke overholdes, kan der opstå skader på kemikaliebeskyttelsesdragten!

7 Bortskaffelse

Bortskaf kemikaliebeskyttelsesdragten i henhold til de gældende forskrifter for affaldsbortskaffelse. Kemikaliebeskyttelsesdragterne kan bortskaffes termisk eller på lossepladsen. Bortskaffelsesmetoden afhænger af kontamineringen.

8 Tekniske data

8.1 Generelt

Dragtmateriale	CLF
Handskemateriale	Butyl eller laminat
Vægt	ca. 800 g
Størrelse	se side 2, figur B
Temperatur	
Under indsats	Vær opmærksom på åndedrætsudstyrets indsatstemperaturer!
Ved opbevaring	-15 °C til +60 °C

8.2 Modstand mod gennemtrængning af væsker

Kemikalie	Gennembrydningstid (min.)	Klasse[1)]
Acetone	> 480	6
Dichlormethan	> 480[2)]	6
Saltsyre 37 %	> 480	6
Svovlsyre 96 %	> 480	6
Kaustisk soda 40 %	> 480	6

1) iht. EN 14 325:2004
2) Gennembrydningstiden for laminathandsker er kortere. Derfor er ekstra overtrækshandsker påkrævet.

Kontrollerne er udført iht. EN ISO 6529.

8.3 Modstand mod penetration af væsker

Kemikalie	Penetrationsindeks	Afvisningsindeks
Butan-1-ol, ufortyndet	0,0 %	95 %
o-Xylen, ufortyndet	0,0 %	95 %
Natriumhydroxid 10 %	0,0 %	95 %
Svovlsyre 30 %	0,0 %	95 %

Kontrollerne sker iht. ISO 6530.

8.4 Modstand mod penetrering af smitstoffer

Test	Standard	Resultat	Klasse[1)]
Penetration kunstigt blod	ISO 16603	20 kPa	6/6
Penetration phi-X174-virus	ISO 16604	20 kPa	6/6
Penetration bakterier, fugt	ISO 22610	Gennem-brydnings-tid: >75 min.	6/6
Penetration aerosol, fly-dende	ISO/DIS 22611	log > 5 log cfu	3/3

1) iht. EN 14 126:2003

De påsvejsede handsker er godkendt iht. EN ISO 374-5:2016 (Beskyttelseshandsker mod farlige kemikalier og mikroorganismer).

8.5 Dragtmaterialets bestandighed

CLF

Testmetode	Standard	Resultat	Klasse
Slidstyrke	EN 530:2010 (metode 2)	>2000 cyklusser	6
Bøjetrækstyrke	EN ISO 7854/B:1997	> 1000 cyklusser - < 2500 cyklusser	1
Rivestyrke (på langs)	EN ISO 9073-4:1997	114 N	5
Rivestyrke (på tværs)	EN ISO 9073-4:1997	118 N	5
Trækstyrke (på langs)	EN ISO 13934-1:1999	243 N	3
Trækstyrke (på tværs)	EN ISO 13934-1:1999	236 N	3
Antistatisk overflade	EN 1149-1:2006	$2{,}62*10^7$ Ω	-
Stikfasthed	EN 863:1995	28 N	2
Brændbarhed	EN 13274-4:2001 (metode 3)	bestået	-
Sømstyrke	EN ISO 13935-2:2014	>100 N	3

1 Turvallisuusohjeita

1.1 Yleisiä turvallisuusohjeita

– Lue tämä käyttöohje ja tuotteen kanssa käytettävien muiden tuotteiden käyttöohjeet huolellisesti ennen käyttöä.
– Noudata käyttöohjetta. Käyttäjän on ymmärrettävä ohjeet täydellisesti ja noudatettava niitä tarkasti. Tuotetta saa käyttää vain tässä käyttöohjeessa mainittuun tarkoitukseen.
– Käyttöohjetta ei saa hävittää. Varmista, että käyttäjät huolehtivat sen säilytyksestä ja asianmukaisesta käytöstä.
– Vain koulutettu ja pätevä henkilökunta saa käyttää tätä tuotetta ja suorittaa sen tarkastuksen.
– Tuotetta koskevia paikallisia ja kansallisia määräyksiä on noudatettava.
– Älä käytä viallisia tai epätäydellisiä tuotteita. Tuotteeseen ei saa tehdä muutoksia.
– Ilmoita Drägerille tuotteessa tai sen osissa ilmenevistä vioista tai puutteista.

Tämän käyttöohjeen eri kieliversiot ovat ladattavissa sähköisessä muodossa teknisten asiakirjojen tietokannasta (www.draeger.com/ifu).

2 Käyttöohjeen esitystavat

2.1 Varoitusten merkitykset

Tässä asiakirjassa käytetään seuraavia varoituksia ilmoittamaan käyttäjälle mahdollisista vaaroista. Varoitusten merkitykset ovat seuraavat:

Varoitus-merkki	Huomiosana	Noudattamatta jättämisen seuraukset
⚠	VAROITUS	Ilmaisee mahdollisen vaaratilanteen. Jos sitä ei vältetä, seurauksena voi olla kuolema tai vakava loukkaantuminen.
⚠	HUOMIO	Ilmaisee mahdollisen vaaratilanteen. Jos sitä ei vältetä, seurauksena voi olla loukkaantuminen. Voidaan käyttää myös varoittamaan vaarallisista menettelytavoista.

3 Toimintaperiaate

3.1 Toiminnan kuvaus

Kemikaalisuojapuku on luokan III henkilökohtainen suojavaate.

Hengitysilman syöttöön tarvitaan hengityssuodatin, puhallinsuojain, paineilmaletkulaite tai paineilmahengityslaite ja kokonaamari. Kemikaalisuojapuku on varustettu kasvomansetilla. Kokonaamaria voi käyttää kasvomansetin alla tai päällä. Dräger suosittelee kokonaamarin käyttämistä kasvomansetin alla. Puhallinsuojain, paineilmaletkulaite tai paineilmahengityslaite puetaan kemikaalisuojapuvun päälle.

Käsineet ja sukat on pysyvästi kiinnitetty kemikaalisuojapukuun. Kemiallista ja mekaanista kestävyyttä voi parantaa käyttämällä lisäksi päällyskäsineitä. Sukat eivät ole riittävä suoja mekaanista rasitusta vastaan. Siksi niiden kanssa on käytettävä sopivia suojasaappaita, jotka on hyväksytty EN ISO 20345 -standardin mukaan.

Vetoketju on selkäpuolella vaakasuorassa, ja se on peitetty suojaläpällä.

Kemikaalisuojapuvun sisäpuoli on käsitelty antistaattisesti ja suojaa sähköstaattiselta varaukselta.

3.2 Käyttötarkoitus

Kemikaalisuojapuku suojaa käyttäjää orgaanisilta ja epäorgaanisilta nesteiltä, radioaktiivisilta saasteilta sekä viruksilta ja bakteereilta. Lisäksi se ehkäisee radioaktiivisten hiukkasten joutumista iholle.

Kemikaalisuojapukua voi käyttää myös silloin, kun herkkiä tuotteita halutaan suojata ihmisten aiheuttamalta kontaminaatiolta.

Kemikaalisuojapukua ei ole suunniteltu kestokäyttöiseksi. Sitä voi käyttää kahdesti, jos se ei ole vaurioitunut tai kontaminoitunut. Käytön on myös oltava hygienian kannalta perusteltua. Kemikaalisuojapukua ei saa puhdistaa tai muokata.

3.3 Käyttörajoitukset

Kemikaalisuojapukua ei tulisi altistaa testipitoisuuksia korkeammille ainepitoisuuksille. Jos aineita esiintyy suurempina pitoisuuksina, tarvitaan muunlainen suojavaatetus.

Puvun altistuminen vaarallisille biologisille aineille, jotka eivät vastaa puvun tiiviysluokkaa, voi johtaa käyttäjän biokontaminoitumiseen. Tietoja mekaanisesta ja kemiallisesta kestävyydestä sekä lämpötilakestävyydestä, (katso "Yleistä", sivu 10).

Vältä kuumuutta ja avotulen läheisyyttä. Kemikaalisuojapuku ei sovellu palontorjuntatehtäviin. Sallitut käyttölämpötilat, (katso "Yleistä", sivu 10). Kemikaalisuojapuku ei anna suojaa radioaktiivista hiukkassäteilyä tai säteilyvaurioita vastaan.

3.4 Hyväksynnät

Kemikaalisuojapuvulla on seuraavat hyväksynnät:
– EN 14605:2005+A1:2009 (Suojavaatetus tyyppi 3B ja 4B)
– EN ISO 13982-1:2004+A1:2010 (Suojavaatetus tyyppi 5B)
– EN 13034:2005+A1:2009 (Suojavaatetus tyyppi 6B)
– EN 1073-2:2002 (Suojavaatetus radioaktiivista saastumista vastaan, IL: Luokka 3, nimellinen suojakerroin 500)
– EN 1149-5: 2018 (Suojavaatetus – Sähköstaattiset ominaisuudet)
– EN 14126:2003 (Suojavaatetus infektioita vastaan)
– (EU) 2016/425

Vaatimustenmukaisuusvakuutus: katso www.draeger.com/product-certificates

3.5 Tyyppikohtaiset tunnisteet

Tyyppikohtainen tunniste on merkitty kemikaalisuojapuvun huppuun.

Tyyppikilvessä olevien symbolien merkitykset: (Katso kuva A sivulla 2):

Symboli	Merkitys
1	Tyyppimerkintä
2	Valmistaja
3	Tilausnumero
4	CE-merkintä
5	Standardit, joiden mukaisesti kemikaalisuojapuku on hyväksytty
6	Suojavaatetus infektioita vastaan
7	Huomio! Noudata käyttöohjetta!
8	Hoito-ohjeet: Vesipesu kielletty! Valkaisu kielletty! Silitys kielletty! Kemiallinen pesu kielletty! Rumpukuivaus kielletty!
9	Valmistusvuosi
10	Suojavaatetus nestemäisiä ja kiinteitä kemikaaleja vastaan
11	Suojapuvun koon valintaan vaikuttavat pituus, rinnanympärys ja vyötärönympärys
12	Suojavaatetus kiinteiden partikkeleiden aiheuttamaa radioaktiivista saastumista vastaan
13	Kokotiedot
14	Kemikaalisuojapuvun sisäpuoli on käsitelty antistaattisesti.
15	Vältä kuumuutta ja avotulen läheisyyttä

4 Käyttö

4.1 Käytön edellytykset

Ympäristön kuormitus on määritettävä ennen käyttöä, sillä kemikaalisuojapuvun soveltuvuutta ei voida todeta vasta käyttötilanteessa. Kemikaalisuojapuvun täytyy soveltua kulloiseenkin käyttötilanteeseen.

4.2 Käytön valmistelu

1. Tarkasta kemikaalisuojapuku. Älä käytä vaurioitunutta kemikaalisuojapukua.

   Pukeutumisessa tulisi käyttää avustajaa.

2. Pue kokonaamari.
3. Astu ilman jalkineita puvun lahkeisiin.
4. Pue suojasaappaat ja vedä lahkeet saappaiden päälle.
5. Pue mahdolliset puuvillakäsineet.
6. Vedä huppu päähäsi ja vedä kasvomansetti kokonaamarin päälle.

   Varmista, että kasvomansetti istuu tiukasti ja tasaisesti kokonaamarin päällä.

7. Sulje vetoketju ja suojaläppä.
8. Pue puhallinsuojain, paineilmaletkulaite tai paineilmahengityslaite.
9. Kiinnitä hengityssuodatin, puhallinsuojain, paineilmaletkulaite tai paineilmahengityslaite kokonaamariin.
10. Jos käytät laminaattikäsineitä, pue myös päällyskäsineet.

4.3 Käytön aikana huomioitavaa

⚠ HUOMIO

Lämmön kerääntyminen kemikaalisuojapukuun voi johtaa pyörtymiseen.

► Käytä tarvittaessa Drägerin jäähdytysliiviä.

– Noudata käyttöaikaa, käyttörajoituksia ja maakohtaisia määräyksiä. Suurin sallittu käyttöaika määräytyy muun muassa käytettävän hengityksensuojaimen mukaan.
– Tilanteen käydessä vaaralliseksi poistu heti saastuneelta alueelta. Avaa vetoketju vasta puhtaalla alueella.

4.4 Käytön jälkeen

4.4.1 Esipuhdista kemikaalisuojapuku

⚠ VAROITUS

Kontaminaatiovaara!

► Koske kontaminoituneisiin osiin vain suojavaatetukseen pukeutuneena.

1. Poistu kontaminoituneelta alueelta ja anna avustajan esipuhdistaa kemikaalisuojapuku. Avustajan on oltava pukeutunut suojapukuun ja tarvittaessa hengityksensuojaimeen. Dräger suosittelee esipuhdistusta runsaalla vedellä, johon on lisätty pesuainetta. Tällä tavoin useimmat kemikaalit (hapot, emäkset, orgaaniset ja epäorgaaniset aineet) voidaan pestä hyvin pois. Vältä kemikaalien kulkeutumista muualle.
2. Jos suojapuku on likaantunut vaarallisista aineista, pesuvesi on hävitettävä voimassa olevien jätehuoltomääräysten mukaisesti.

4.4.2 Kemikaalisuojapuvun riisuminen

⚠ VAROITUS

Kontaminaatiovaara!

► Riisu kemikaalisuojapuku vasta, kun olet puhtaassa ympäristössä.

1. Irrota kokonaamari paineilmahengityslaitteesta ja riisu laite.
2. Anna avustajan avata vetoketju.
3. Vedä huppu päästä.
4. Riisu kemikaalisuojapuku.
5. Riisu kokonaamari.

5 Kuljetus

Kuljeta kemikaalisuojapukua alkuperäispakkauksessa.

6 Säilytys

Säilytä kemikaalisuojapukua alkuperäispakkauksessa, pimeässä, viileässä, kuivassa ja ilmavassa paikassa, paineettomana ja jännitteettömänä. Vältä UV-säteilyä ja suoraa auringonvaloa sekä otsonia. Ota huomioon sallittu säilytyslämpötila, (katso "Yleistä", sivu 10). Käyttämätön ja suositusten mukaisissa olosuhteissa varastoitu kemikaalisuojapuku säilyy käyttökelpoisena 10 vuoden ajan. Ota huomioon eri osien tästä poikkeavat säilyvyysajat.

⚠ HUOMIO

Jos säilytystä koskevia ehtoja ei noudateta, kemikaalisuojapuku saattaa vaurioitua!

7 Hävittäminen

Hävitä kemikaalisuojapuku voimassa olevien jätehuoltomääräysten mukaisesti. Kemikaalisuojapuku voidaan hävittää polttamalla tai toimittaa kaatopaikalle. Hävittämistapa riippuu kontaminoitumisen tasosta.

8 Tekniset tiedot

8.1 Yleistä

Puvun materiaali	CLF
Käsinemateriaali	Butyyli tai laminaatti
Paino	noin 800 g
Koko	Katso kuva B sivulla 2
lämpötilat	
käytön aikana	Huomioi hengityksensuojainten käyttö-lämpötilat!
säilytys	-15 °C ... +60 °C

8.2 Kestävyys nesteiden permeaatiota vastaan

Kemikaali	Läpäisyaika (min)	Luokka[1)]
Asetoni	> 480	6
Dikloorimetaani	> 480[2)]	6
Suolahappo, 37 %	> 480	6
Rikkihappo, 96 %	> 480	6
Lipeä 40 %	> 480	6

1) standardin EN 14 325:2004 mukaan
2) Laminaattikäsineiden läpäisyaika on lyhyempi. Sen vuoksi on käytettävä lisäksi päällyskäsineitä.

Testaukset on tehty standardin EN ISO 6529 mukaan.

8.3 Kestävyys nesteiden läpäisyä vastaan

Kemikaali	Läpäisyindeksi	Hylkivyysindeksi
Butan-1-oli, laimentamaton	0,0 %	95 %
o-Ksyleeni, laimentamaton	0,0 %	95 %
Natriumhydroksidi, 10 %	0,0 %	95 %
Rikkihappo, 30 %	0,0 %	95 %

Testaukset on tehty standardin ISO 6530 mukaan.

8.4 Suoja infektioita vastaan (läpitunkeutuminen)

Testi	Standardi	Tulos	Luokka[1)]
Läpäisy, keinotekoinen veri	ISO 16603	20 kPa	6/6
Läpäisy, phi-X174-virus	ISO 16604	20 kPa	6/6
Läpäisy, bakteerit, kostea	ISO 22610	Läpäisyaika: >75 min	6/6
Läpäisy, aerosoli, nestemäinen	ISO/DIS 22611	log >5 log cfu	3/3

1) standardin EN 14 126:2003 mukaan

Pukuun liitetyt käsineet on hyväksytty standardin EN ISO 374-5:2016 (Vaarallisilta kemikaaleilta ja mikro-organismeilta suojaavat käsineet) mukaisesti.

8.5 Puvun materiaalin kestävyys

CLF

Testaustapa	Standardi	Tulos	Luokka
Hankauskestävyys	EN 530:2010 (Tapa 2)	>2000 jaksoa	6
Taivutuskestävyys	EN ISO 7854/B:1997	>1000 sykliä – <2500 sykliä	1
Repäisylujuus (pitkittäinen)	EN ISO 9073-4:1997	114 N	5
Repäisylujuus (poikittainen)	EN ISO 9073-4:1997	118 N	5
Vetolujuus (pitkittäinen)	EN ISO 13934-1:1999	243 N	3
Vetolujuus (poikittainen)	EN ISO 13934-1:1999	236 N	3
Antistaattinen pinta	EN 1149-1:2006	$2{,}62*10^7$ Ω	-
Puhkaisulujuus	EN 863:1995	28 N	2
Syttyvyys	EN 13274-4:2001 (Tapa 3)	hyväksytty	-
Saumalujuus	EN ISO 13935-2:2014	>100 N	3

1 Sikkerhetsrelevant informasjon

1.1 Generelle sikkerhetsanvisninger

- Før bruk av produktet skal denne bruksanvisningen og bruksanvisningene for tilhørende produkter leses nøye.
- Følg bruksanvisningen. Brukeren må forstå hele bruksanvisningen og være i stand til å følge anvisningene. Produktet skal bare brukes i henhold til bruksområdet.
- Bruksanvisningen må ikke kastes. Brukeren skal sørge for trygg oppbevaring og korrekt bruk.
- Kun opplært og fagkyndig personell skal bruke og kontrollere dette produktet.
- Lokale og nasjonale retningslinjer som angår produktet skal følges.
- Feilaktige eller ikke komplette produkter skal ikke brukes. Ikke foreta endringer på produktet.
- Dräger skal informeres ved feil på produktet eller produktdeler.

Denne bruksanvisningen kan lastes ned på ytterligere språk fra databasen for teknisk dokumentasjon (www.drager.com/ifu).

2 Retningslinjer i dette dokumentet

2.1 Betydningen til advarslene

Følgende advarsler brukes i dette dokumentet for å gjøre brukeren oppmerksom på mulige farer. Betydningen til advarselssymbolene defineres som følger:

Advarsels-symbol	Signalord	Konsekvensene av manglende overholdelse
⚠	ADVARSEL	Angir en potensiell faresituasjon. Hvis man ikke unngår denne situasjonen, kan det føre til dødsulykker eller alvorlige personskader.
⚠	FORSIKTIG	Angir en potensiell faresituasjon. Hvis man ikke unngår denne situasjonen, kan det føre til personskader. Kan også brukes som advarsel mot feil bruk.

3 Virkemåte

3.1 Funksjonsbeskrivelse

Den kjemikaliesikre drakten er personlig vernetøy av kategori III.

For åndedrettsluftforsyning er et pustefilter, et blåserfilterapparat, et trykkluftslangeapparat eller et pressluftapparat og en helmaske påkrevd. Den kjemikaliesikre drakten er utstyrt med en ansiktsmansjett. Helmasken bæres under eller over ansiktsmansjetten. Dräger anbefaler å bære masken under ansiktsmansjetten. Blåserfilterapparat, trykkluftslangeapparat eller pressluftapparat bæres over den kjemikaliesikre drakten.

Hansker og sokker er fastsveiset til den kjemikaliesikre drakten. For bedring av kjemisk og mekanisk motstandskraft kan det i tillegg brukes overhansker. Strømpene gir ikke tilstrekkelig beskyttelse mot mekaniske belastninger. Brukeren må derfor i tillegg bruke egnede vernestøvler som er godkjent ihht. EN ISO 20345.

Glidelåsen er plassert på ryggen og er dekket av en tildekkingsklaff.

Innsiden av den kjemikaliesikre drakten er antistatisk behandlet og gir beskyttelse mot elektrostatisk opplading.

3.2 Bruksområde

Den kjemikaliesikre drakten beskytter brukeren mot organiske og uorganiske væsker, radioaktiv kontaminering og mot virus og bakterier. Den beskytter dessuten mot inkorporasjon av radioaktive partikler.

Den kjemikaliesikre drakten kan også brukes når ømfintlige stoffer skal beskyttes mot kontaminering fra personer.

Den kjemikaliesikre drakten er kun beregnet på begrenset bruk. Drakten kan gjenbrukes, hvis den ikke er skadet eller kontaminert. I tillegg må bruken være hygienisk forsvarlig. Drakten kan ikke rengjøres og bearbeides på nytt.

3.3 Begrensninger av bruksområde

Den kjemikaliesikre drakten skal ikke brukes ved høyere konsentrasjoner av stoffene enn det som er testet. Høyere konsentrasjon av stoffene krever annet vernetøy.

Det er mulig at eksponering for biologiske farestoffer som ikke samsvarer emd draktens tetthet kan føre til biokontaminering av brukeren. Informasjon om mekanisk og kjemisk motstandsevne samt om temperaturbestandighet (se "Generelt", side 13).

Unngå varme og åpne flammer. Den kjemikaliesikre drakten er ikke egnet å bekjempe brann. Tillatt temperatur ved bruk (se "Generelt", side 13). Den kjemikaliesikre drakten beskytter ikke mot stråling fra radioaktive partikler eller mot stråleskader.

3.4 Godkjennelser

Den kjemikaliesikre drakten er godkjent i henhold til:
- EN 14605:2005+A1:2009 (vernetøy type 3B og 4B)
- EN ISO 13982-1:2004+A1:2010 (vernetøy type 5B)
- EN 13034:2005+A1:2009 (vernetøy type 6B)
- EN 1073-2:2002 (vernetøy mot radioaktiv kontaminering, IL: klasse 3, nominell beskyttelsesfaktor 500)
- EN 1149-5: 2018 (vernetøy – elektrostatiske egenskaper)
- EN 14126:2003 (vernetøy mot smittestoffer)
- (EU) 2016/425

Samsvarserklæring, se www.draeger.com/product-certificates

3.5 Type merking

Typeidentifikasjonen sitter i hetten til den kjemikaliesikre drakten.

Symbolene på typeskiltet har følgende betydning (se side 2, illustrasjon A):

Symbol	Betydning
1	Typebetegnelse
2	Produsent
3	Bestillingsnummer
4	CE-merking
5	Normer som angir tillatelse for bruk av kjemikaliesikker drakt
6	Vernetøy mot biologiske smittestoffer
7	Advarsel! Følg bruksanvisningen!
8	Pleieanvisning: Ikke vaskes! Ikke blekes! Ikke strykes! Ikke kjemisk rensing! Ikke tørkes i tørketrommel!
9	Produksjonsår
10	Vernetøy for beskyttelse mot kjemikalier i flytende og fast form
11	Tilordning av størrelse, brystvidde og livvidde for størrelser av vernedrakt
12	Vernetøy mot radioaktiv kontaminering grunnet faste partikler
13	Angitt størrelse
14	Den kjemikaliesikre drakten er antistatisk behandlet innvendig.
15	Holdes unna flammer og varmekilder!

4 Bruk

4.1 Forutsetninger for bruk

Belastningen på omgivelsene må fastslås før bruk, da det er for sent å fastslå om den kjemikaliesikre drakten er egnet når den først er i bruk. Den kjemikaliesikre drakten må være egnet for bruken.

4.2 Forberedelser for bruk

1. Kontroll av kjemikaliesikker vernedrakt. Hvis den kjemikaliesikre drakten er skadet, skal den ikke brukes.

   ℹ Ved påkledning bør man ha en medhjelper.

2. Ta på masken.
3. Trå inn i buksebeina uten sko.
4. Ta på vernestøvlene, og trekk gamasjene over dem.
5. Bruk eventuelt bomullshansker.
6. Ta på deg hetten, og trekk ansiktsmansjetten over masken.

   ℹ Pass på at ansiktsmansjetten ligger tett over helmasken og ikke har bretter.

7. Lukk glidelåsen og tildekkningsklaff.
8. Ta på blåserfilterapparatet, trykkluftslangeapparatet eller pressluftapparatet.
9. Koble pustefilter, blåserfilterapparat, trykkluftslangeapparat eller pressluftapparat til helmasken.
10. Hvis du bruker laminathansker, må du ta på et ytterligere par med hansker.

4.3 Vær oppmerksom på dette ved bruk

⚠ FORSIKTIG

Varmeoppbygging i den kjemikaliesikre drakten kan føre til sirkulasjonskollaps.

► Bruk en Dräger komfortvest under om nødvendig.

– Følg brukstid, bruksbegrensninger og forskrifter som er spesifikke for hvert enkelt land. Maksimal brukstid avhenger av hvilken pustebeskyttelse som brukes.
– Ved fare skal det kontaminerte området forlates umiddelbart. Glidelåsen må først åpnes i det rene området.

4.4 Etter bruk

4.4.1 Grovrengjør den kjemikaliesikre drakten

⚠ ADVARSEL

Fare for kontaminering!

► Ikke berør kontaminerte deler uten vernetøy.

1. Forlat det kontaminerte området og la en medhjelper grovrengjøre den kjemikaliesikre drakten. Medhjelperen må bruke vernetøy og evt. åndedrettsvern. Dräger anbefaler å bruke mye vann tilsatt vaskemiddel under grovrengjøringen. På denne måten kan man vaske av de fleste kjemikalier (syrer, alkaliske stoffer, organiske stoffer og uorganiske stoffer). Unngå å spre kjemikaliene.
2. Ved tilsmussing med farlige stoffer, må avløpsvannet avhendes i overensstemmelse med gjeldende forskrifter for avfallshåndtering.

4.4.2 Ta av den kjemikaliesikre drakten

⚠ ADVARSEL

Fare for kontaminering!

► Ta av den kjemikaliesikre drakten kun i det ikke-kontaminerte området.

1. Ta lungeautomaten av masken og legg den bort.
2. Glidelåsen må åpnes av en annen person.
3. Ta hetten av hodet.
4. Ta av den kjemikaliesikre drakten.
5. Legg bort masken.

5 Transport

Transporter den kjemikaliesikre drakten i originalemballasjen.

6 Lagring

Den kjemikaliesikre drakten skal lagres, mørkt, kaldt, tørt, luftig, uten trykk og ikke i spenn. Unngå UV-stråling, direkte sollys samt ozon. Overhold den tillatte lagringstemperaturen (se "Generelt", side 13). Dersom den kjemikaliesikre drakten ikke anvendes og lagerbetingelsene overholdes, er levetiden på den kjemikaliesikre drakten på 10 år. Vær oppmerksom på avvikende holdbarhetsdatoer på komponentene.

⚠ FORSIKTIG

Hvis lagringsbetingelsene ikke overholdes, kan det oppstå skader på den kjemikaliesikre drakten!

7 Avfallshåndtering

Den kjemikaliesikre drakten avhendes iht. gjeldende avfallsforskrifter. De kjemikaliesikre draktene kan avhendes termisk eller på deponier. Type deponering avhenger av kontamineringen.

8 Tekniske data

8.1 Generelt

Draktmateriale	CLF
Hanskemateriale	Butyl eller laminat
Vekt	ca. 800 g
Størrelse	se side 2, illustrasjon B
Temperaturer	
I bruk	Pass på brukstemperaturen for pusteutstyret!
Ved lagring	-15 °C til +60 °C

8.2 Motstand mot gjennomtrengning (permeabilitet) av væsker

Kjemikalie	Gjennombruddstid (min.)	Klasse[1)]
Aceton	> 480	6
Diklormetan	> 480[2)]	6
Saltsyre 37 %	> 480	6
Svovelsyre 96 %	> 480	6
Natronlut 40 %	> 480	6

1) ihht. EN 14 325:2004
2) Gjennombruddstiden til laminathansken er mindre. Derfor kreves det ytterligere hansker som tas på over laminathansken.

Testingene er gjort i samsvar med EN ISO 6529.

8.3 Motstand mot gjennomtrengning (penetrering) av væsker

Kjemikalie	Penetrasjonsindeks	Avvisningsindeks
Butan-1-ol, ufortynnet	0,0 %	95 %
o-Xylen, ufortynnet	0,0 %	95 %
Natriumhydroksid 10 %	0,0 %	95 %
Svovelsyre 30 %	0,0 %	95 %

Testingen er gjort i samsvar med ISO 6530.

8.4 Motstand mot inntrenging av smittekilder

Test	Standard	Resultat	Klasse[1)]
Gjennomtrenging kunstig blod	ISO 16603	20 kPa	6/6
Gjennomtrenging Phi-X174-virus	ISO 16604	20 kPa	6/6
Gjennomtrenging bakterier, fukt	NS-EN ISO 22610	Gjennom-bruddstid: >75 min.	6/6
Gjennomtrenging aerosol, flytende	ISO/DIS 22611	log >5 log cfu	3/3

1) ihht. EN 14 126:2003

De fastsveisede hanskene er godkjent i henhold til NS-EN ISO 374-5:2016 (Vernehansker mot farlige kjemikalier og mikroorganismer).

8.5 Motstandsevne til draktmaterialet

CLF

Testmetode	Standard	Resultat	Klasse
Slitasjebestan-dighet	EN 530:2010 (metode 2)	>2000 sykluser	6
Bøynings-sprekkfasthet	EN ISO 7854/B:1997	>1000 sykluser – <2500 sykluser	1
Videre briste-fasthet (på langs)	EN ISO 9073-4:1997	114 N	5
Videre briste-fasthet (på tvers)	EN ISO 9073-4:1997	118 N	5
Trekkfasthet (på langs)	NS-EN ISO 13934-1:1999	243 N	3
Trekkfasthet (på tvers)	NS-EN ISO 13934-1:1999	236 N	3
Antistatisk overflate	NS-EN 1149-1:2006	$2{,}62*10^7$ Ω	-
Gjennomskjæ-ringsfasthet	NS-EN 863:1995	28 N	2
Brennbarhet	EN 13274-4:2001 (metode 3)	bestått	-
Sømfasthet	NS-EN ISO 13935-2:2014	>100 N	3

1 Säkerhetsrelaterad information

1.1 Allmänna säkerhetsanvisningar

- Läs bruksanvisningarna för produkten och tillhörande produkter noggrant före användning.
- Följ bruksanvisningen noggrant. Användaren måste förstå anvisningarna helt och följa dem noggrant. Produkten får endast användas som avsett.
- Släng inte bruksanvisningen. Förvaring och korrekt användning skall säkerställas av användaren.
- Endast utbildad och fackkunnig personal får använda och kontrollera denna produkt.
- Lokala och nationella riktlinjer som gäller denna produkt skall följas.
- Produkter med fel eller som saknar delar får ej användas. Utför inga ändringar på produkten.
- Informera Dräger vid fel på produkten eller produktdelar.

Denna bruksanvisning kan hämtas på andra språk i elektronisk form från databasen för teknisk dokumentation (www.draeger.com/ifu).

2 Konventioner i det här dokumentet

2.1 Varningstecknens betydelse

Följande varningstecken används i detta dokument för att informera användaren om möjliga faror. Varningstecknens betydelser definieras på följande sätt:

Varnings-tecken	Signalord	Följder om varningen inte följs
⚠	VARNING	Potentiell risksituation. Om inte denna undviks, kan dödsfall eller svåra person-skador orsakas.
⚠	OBSERVERA	Potentiell risksituation. Att inte undvika denna risk kan leda till personskador. Kan också användas som varning för icke fackmässig användning.

3 Beskrivning

3.1 Funktionsbeskrivning

Kemikalieskyddsdräkten är personliga skyddskläder av kategori III.

För andningsluftsförsörjning krävs ett andningsfilter, en fläktfilterapparat, en tryckluftapparat eller en rökdykarapparat och en helmask. Kemikalieskyddsdräkten är utrustad med en ansiktsmanschett. Helmasken bärs över eller under ansiktsmanschetten. Dräger rekommenderar att man bär helmasken under ansiktsmanschetten. Fläktfilterapparat, tryckluftapparat eller rökdykarapparat bärs över kemikalieskyddsdräkten.

Handskar och strumpor är fastsvetsade på kemikalieskyddsdräkten. För att förbättra den kemiska och mekaniska beständigheten kan man bära extra överhandskar. Strumporna ger inget uthålligt skydd mot mekanisk belastning. Användaren måste därför även använda lämpliga skyddsstövlar som är godkända enligt EN ISO 20345.

Dragkedjan sitter horisontellt på ryggen och täcks av en skyddsflik.

Kemikalieskyddsdräktens insida är antistatiskt behandlad och ger skydd mot elektrostatisk uppladdning.

3.2 Avsedd användning

Kemikalieskyddsdräkten skyddar bäraren mot organiska och oorganiska vätskor, mot radioaktiv kontaminering samt mot virus och bakterier. Den skyddar dessutom mot upptagning av radioaktiva partiklar.

Kemikalieskyddsdräkten kan även användas om känsliga produkter ska skyddas mot kontaminering från människor.

Kemikalieskyddsdräkten är avsedd för begränsad användning. Den kan användas en gång till om den varken är skadad eller kontaminerad. Dessutom måste användningen vara försvarbar ur hygienisk synvinkel. Kemikalieskyddsdräkten kan inte rengöras och steriliseras igen.

3.3 Begränsad användning

Kemikalieskyddsdräkten bör inte utsättas för ämnen i högre koncentrationer än de testade. Kraftigt koncentrerade ämnen kräver en annan typ av skyddsklädsel.

Exponering för biologiska riskämnen, som inte motsvarar dräktens täthetsgrad, kan utsätta användaren för biokontaminering. Information om mekanisk och kemisk tålighet, samt om temperaturtålighet (se "Allmänt", sida 16).

Undvik hetta och öppna lågor. Kemikalieskyddsdräkten är inte avsedd för brandbekämpning. Tillåtna temperaturer vid användning (se "Allmänt", sida 16). Kemikalieskyddsdräkten skyddar inte mot strålning från radioaktiva partiklar eller mot strålskador.

3.4 Typgodkännande

Kemikalieskyddsdräkten är godkänd enligt:

- EN 14605:2005+A1:2009 (skyddskläder typ 3B och 4B)
- EN ISO 13982-1:2004+A1:2010 (skyddskläder typ 5B)
- EN 13034:2005+A1:2009 (skyddskläder typ 6B)
- EN 1073-2:2002 (skyddskläder mot radioaktiv kontaminering, IL: klass 3, nominell skyddsfaktor 500)
- EN 1149-5: 2018 (skyddskläder – elektrostatiska egenskaper)
- EN 14126:2003 (skyddskläder mot infektionsrisk)
- (EU) 2016/425

Försäkran om överensstämmelse: se www.draeger.com/product-certificates

3.5 Typmärkning

Den typiska märkningen sitter i huvan i kemikalieskyddsdräkten.

Symbolerna på typskylten har följande betydelse (se sidan 2, bild A):

Symbol	Betydelse
1	Typbeteckning
2	Tillverkare
3	Beställningsnummer
4	CE-märkning
5	Normer enligt vilka kemikalieskyddsdräkten är godkänd
6	Skyddsklädsel mot infektionsalstrare
7	OBS! Följ bruksanvisningen!
8	Skötselråd: Får ej tvättas! Blek inte! Får ej strykas! Får ej rengö-ras kemiskt! Får ej torkas i torktumlare!
9	Tillverkningsår
10	Skyddsklädsel mot kemikalier i fast och flytande form
11	Information om storlek, byst- och midjemått för storlek på skydds-dräkten
12	Skyddsklädsel mot radioaktiv kontaminering via fasta partiklar
13	Storleksangivelse
14	Insidan av kemikalieskyddsdräkten är antistatiskt behandlad.
15	Håll borta från flammor och värmekällor!

4 Användning

4.1 Förutsättningar för användning

Miljöpåverkan måste fastslås före användning, eftersom kemikalieskyddsdräktens lämplighet inte kan fastställas först vid användning. Kemikalieskyddsdräkten måste vara avsedd för användningen.

4.2 Förberedelser för användning

1. Kontrollera kemikalieskyddsdräkten. Använd inte en skadad kemikalieskyddsdräkt.

   ℹ Vid påtagning behövs en medhjälpare.

2. Ta på helmasken.
3. Kliv i byxbenen utan skor.
4. Dra på skyddsstövlarna, trä manschetten över skyddsstövlarna.
5. Ta ev. på dig bomullshandskar.
6. Sätt på huvan och dra ansiktsmanschetten över helmasken.

   ℹ Var noga med att ansiktsmanschetten sitter tätt över helmasken och inte ger några veck.

7. Dra igen dragkedjan och stäng skyddsfliken.
8. Sätt på fläktfilterapparat, tryckluftapparat eller rökdykarapparat.
9. Anslut andningsfilter, fläktfilterapparat, tryckluftapparat eller rökdykarapparat till helmasken.
10. Dra vid användning av laminathandskar dessutom på överhandskar.

4.3 Att beakta vid användning

⚠ OBSERVERA

Värmeansamling i kemikalieskyddsdräkten kan leda till en cirkulationskollaps.

► Ta vid behov på en Dräger komfortväst under.

– Följ användningstid, gränser för användning och landsspecifika föreskrifter. Den maximala användningstiden beror även på använd andningsapparat.
– Vid fara ska det kontaminerade området genast lämnas. Dragkedjan får öppnas först i rent område.

4.4 Efter användning

4.4.1 Förrengöring av kemikalieskyddsdräkten

⚠ VARNING

Risk för kontaminering!

► Kontaminerade delar får endast vidröras med skyddsdräkt.

1. Lämna det kontaminerade området och förrengör kemikalieskyddsdräkten. Medhjälparen måste bära skyddsdräkt och vid behov andningsskydd. Dräger rekommenderar förrengöring med mycket vatten som tillsatstvättmedel. På detta sätt kan de flesta kemikalier (syror, alkalier, organiska och icke-organiska) sköljas bort. Undvik utsläpp av kemikalier.
2. Vid nedsmutsning med farliga ämnen ska avloppsvattnet kasseras enligt gällande avfallshanteringsföreskrifter.

4.4.2 Ta av kemikalieskyddsdräkten

⚠ VARNING

Risk för kontaminering!

► Kemikalieskyddsdräkten får endast tas av i icke kontaminerat område.

1. Lossa andningsapparaten från helmasken och ta av den.
2. Låt en andra person öppna blixtlåset.
3. Dra huvan från huvudet.
4. Dra av kemdräkten.
5. Ta av helmasken.

5 Transport

Transportera kemikalieskyddsdräkten i originalförpackningen.

6 Förvaring

Förvara kemikalieskyddsdräkten mörkt, svalt, torrt, luftigt, trycklöst och spänningsfritt i originalförpackningen. Undvik UV-strålning, direkt solstrålning och ozon. Observera tillåten lagringstemperatur (se "Allmänt", sida 16). Om kemikalieskyddsdräkten inte används och villkoren för lagring efterlevs, har dräkten en livslängd på 10 år. Observera avvikande hållbarhetsdatum för komponenter.

⚠ OBSERVERA

Om inte förvaringsföreskrifterna följs kan skador uppstå på kemikalieskyddsdräkten!

7 Avfallshantering

Kassera kemikalieskyddsdräkten enligt gällande avfallshanteringsföreskrifter. Kemikalieskyddsdräkten kan kasseras termiskt eller deponeras. Typen av avfallshantering beror på kontamineringen.

8 Tekniska data

8.1 Allmänt

Dräktmaterial	CLF
Handskmaterial	Butyl eller laminat
Vikt	ca 800 g
Storlek	se sidan 2, bild B
Temperaturer	
vid användning	Observera andningsskyddsutrustning-ens användningstemperaturer!
vid lagring	-15 °C till +60 °C

8.2 Motståndskraft mot genomträngning av kemikalier

Kemikalie	Genomträngningstid (min.)	Klass[1)]
Aceton	> 480	6
Diklormetan	> 480[2)]	6
Saltsyra 37 %	> 480	6
Svavelsyra 96 %	> 480	6
Natronlut 40 %	> 480	6

1) enligt EN 14 325:2004
2) Laminathandskens genomträngningstid är kortare. Därför krävs extra överhandskar.

Provningarna har skett enligt EN ISO 6529.

8.3 Motståndskraft mot penetration av vätskor

Kemikalie	Genomträngningsin-dex	Avvisningsindex
Butan-1-ol, outspätt	0,0 %	95 %
o-Xylen, outspätt	0,0 %	95 %
Natriumhydroxid 10 %	0,0 %	95 %
Svavelsyra 30 %	0,0 %	95 %

Provningarna har skett enligt ISO 6530.

8.4 Motstånd mot penetration från infektionsrisk

Test	Standard	Resultat	Klass[1)]
Penetration konstgjort blod	ISO 16603	20 kPa	6/6
Penetration Phi-X174-virus	ISO 16604	20 kPa	6/6
Penetration bakterier, fuktighet	ISO 22610	Genomträngningstid: >75 min.	6/6
Penetration aerosol, flytande	ISO/DIS 22611	log >5 log cfu	3/3

1) enligt EN 14 126:2003

De fastsvetsade handskarna är godkända enligt EN ISO 374-5:2016 (Skyddshandskar mot kemikalier och mikroorganismer).

8.5 Dräktmaterialets hållbarhet

CLF

Testmetod	Standard	Resultat	Klass
Friktionstålighet	EN 530:2010 (metod 2)	>2 000 cykler	6
Tålighet mot revor vid böjning	EN ISO 7854/B:1997	>1000 cykler - <2500 cykler	1
Rivstyrka (längsgående)	EN ISO 9073-4:1997	114 N	5
Rivstyrka (tvärgående)	EN ISO 9073-4:1997	118 N	5
Draghållfasthet (längsgående)	EN ISO 13934-1:1999	243 N	3
Draghållfasthet (tvärgående)	EN ISO 13934-1:1999	236 N	3
Antistatisk yta	EN 1149-1:2006	$2{,}62*10^7$ Ω	-
Genomstickningstålighet	EN 863:1995	28 N	2
Antändbarhet	EN 13274-4:2001 (metod 3)	avklarad	-
Sömtålighet	EN ISO 13935-2:2014	>100 N	3

1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

1.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

– Przed użyciem produktu należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi oraz instrukcje powiązanych produktów.
– Dokładnie przestrzegać instrukcji użytkowania. Użytkownik musi w całości zrozumieć instrukcje i zgodnie z nimi postępować. Produkt może być używany wyłącznie zgodnie z jego celem zastosowania.
– Nie wyrzucać instrukcji obsługi. Zapewnić, aby instrukcja obsługi była w należyty sposób przechowywana i używana przez użytkowników.
– Niniejszy produkt może być używany i sprawdzany wyłącznie przez odpowiednio przeszkolony i wykwalifikowany personel.
– Przestrzegać lokalnych i krajowych wytycznych dotyczących produktu.
– Nie używać wadliwych lub niekompletnych produktów. Nie dokonywać żadnych zmian w produkcie.
– W przypadku pojawienia się błędów lub awarii produktu lub jego części, poinformować o tym fakcie firmę Dräger.

Niniejszą instrukcję obsługi można pobrać w innych językach z bazy danych dokumentacji technicznej (www.draeger.com/ifu) w formie elektronicznej.

2 Konwencje przyjęte w tym dokumencie

2.1 Znaczenie wskazówek bezpieczeństwa

Poniższe wskazówki bezpieczeństwa zostały przedstawione w tym dokumencie, aby zwrócić uwagę użytkownika na możliwe niebezpieczeństwa. Znaczenia wskazówek bezpieczeństwa zdefiniowane są w następujący sposób:

Symbole ostrzegawcze	Hasło sygnalizacyjno-ostrzegawcze	Skutki nieprzestrzegania
⚠	OSTRZEŻENIE	Wskazówka dotycząca sytuacji potencjalnie niebezpiecznej. Jeśli nie uniknie się tej sytuacji, jej skutkiem może być śmierć lub ciężkie obrażenia ciała.
⚠	OSTROŻNIE	Wskazówka dotycząca sytuacji potencjalnie niebezpiecznej. Jeśli nie uniknie się tej sytuacji, jej skutkiem mogą być obrażenia ciała. Może być wykorzystywana również jako ostrzeżenie przed nienależytym użyciem.

3 Zasada działania

3.1 Opis działania

Ubranie ochrony przeciwchemicznej to osobista odzież ochronna kategorii III.

W celu zapewnienia zasilania w powietrze oddechowe wymagane są: filtr oddechowy, aparat filtrowentylacyjny, wężowy aparat oddechowy lub aparat oddechowy na sprężone powietrze oraz maska pełnotwarzowa. Ubranie ochrony przeciwchemicznej wyposażone jest w uszczelkę twarzową. Maskę pełnotwarzową należy zakładać na uszczelkę twarzową lub pod nią. Firma Dräger zaleca zakładanie maski pełnotwarzowej pod uszczelkę twarzową. Aparat filtrowentylacyjny, wężowy aparat oddechowy lub aparat oddechowy na sprężone powietrze należy zakładać na ubranie ochrony przeciwchemicznej.

Rękawice i skarpety są zgrzane z kombinezonem. W celu zwiększenia odporności chemicznej i mechanicznej można zakładać dodatkowe rękawice zewnętrzne. Skarpety nie dają wystarczającej ochrony przed obciążeniami mechanicznymi. Z tego powodu użytkownik musi nosić odpowiednie buty ochronne, dopuszczone do użytku zgodnie z normą EN ISO 20345.

Zamek błyskawiczny położony jest poziomo z tyłu kombinezonu i pokryty podwójną klapką.

Wnętrze kombinezonu ochrony przeciwchemicznej posiada wykończenie antystatyczne zapewniające ochronę przed ładunkami elektrostatycznymi.

3.2 Przeznaczenie

Kombinezon ochrony przeciwchemicznej chroni osobę noszącą przed płynami organicznymi i nieorganicznymi, skażeniem radioaktywnymi oraz wirusami i bakteriami. Oprócz tego chroni przed wnikaniem cząstek radioaktywnych.

Kombinezon ochrony przeciwchemicznej można zastosować także wtedy, gdy konieczna jest ochrona produktów wrażliwych przed skażeniem przez ludzi.

Ubranie ochrony przeciwchemicznej jest przeznaczone do ograniczonych zastosowań. Może zostać ono użyte ponownie, jeśli nie jest uszkodzone ani skażone. Poza tym zastosowanie musi być uzasadnione z higienicznego punktu widzenia. Ubranie ochrony przeciwchemicznej nie może zostać ponownie wyczyszczone.

3.3 Ograniczenia zakresu zastosowania

Ubrania ochrony przeciwchemicznej nie należy wystawiać na działanie substancji w stężeniach wyższych niż przetestowane. Substancje w wyższych stężeniach wymagają innej odzieży ochronnej.

W przypadku wystawienia na niebezpieczne czynniki biologiczne niezgodne z poziomem szczelności ubrania, istnieje możliwość skażenia biologicznego osoby noszącej. Informacje na temat odporności mechanicznej i chemicznej oraz odporności na temperaturę (patrz "Ogólne", strona 20).

Unikać wysokich temperatur i otwartego ognia. Ubranie ochrony przeciwchemicznej nie nadaje się do stosowania przy gaszeniu pożaru. Dopuszczalne temperatury w warunkach zastosowania (patrz "Ogólne", strona 20). Ubranie ochrony przeciwchemicznej nie zapewnia ochrony przed promieniowaniem cząstek radioaktywnych ani przed szkodami spowodowanymi promieniowaniem.

3.4 Dopuszczenia

Ubranie ochrony przeciwchemicznej jest dopuszczone zgodnie z normami:
– EN 14605:2005+A1:2009 (odzież ochronna typu 3B i 4B)
– EN ISO 13982-1:2004+A1:2010 (odzież ochronna typu 5B)
– EN 13034:2005+A1:2009 (odzież ochronna typu 6B)
– EN 1073-2:2002 (odzież ochronna przed skażeniem radioaktywnym, IL: klasa 3, nominalny współczynnik ochrony 500)
– EN 1149-5: 2018 (odzież ochronna – właściwości elektrostatyczne)
– EN 14126:2003 (odzież ochronna przed zarazkami)
– (EU) 2016/425

Deklaracja zgodności, patrz www.draeger.com/product-certificates

3.5 Oznaczenie identyfikujące typ

Oznaczenie identyfikujące typ znajduje się w kapturze ubrania ochrony przeciwchemicznej.

Symbole na tabliczce znamionowej mają następujące znaczenie (patrz strona 2, rysunek A):

Symbol	Znaczenie
1	Oznaczenie typu
2	Producent
3	Numer katalogowy
4	Oznaczenie CE
5	Normy, zgodnie z którymi ubranie ochrony przeciwchemicznej zostało dopuszczone
6	Odzież ochronna przed czynnikami infekcyjnymi
7	Uwaga! Przestrzegać instrukcji obsługi!
8	Wskazówki dotyczące pielęgnacji: Nie prać! Nie wybielać! Nie prasować! Nie czyścić chemicznie! Nie suszyć w suszarce!
9	Rok produkcji
10	Odzież ochronna przed chemikaliami ciekłymi i stałymi
11	Dopasowanie rozmiaru, obwodu klatki piersiowej i obwodu talii ubrania ochrony przeciwchemicznej

Symbol	Znaczenie
12	Odzież ochronna przed skażeniem radioaktywnym cząstkami stałymi
13	Dane dotyczące rozmiaru
14	Strona wewnętrzna ubrania ochrony przeciwchemicznej jest poddana obróbce antystatycznej.
15	Unikać otwartego ognia i źródeł ciepła!

4 Użytkowanie

4.1 Warunki użytkowania

Obciążenie środowiskowe musi być ustalone przed użyciem, ponieważ przydatności ubrania ochrony przeciwchemicznej nie można stwierdzać dopiero w trakcie realizacji zadania. Ubranie ochrony przeciwchemicznej musi być odpowiednie do danego zastosowania.

4.2 Przygotowania przed użyciem

1. Sprawdzić stan kombinezonu ochrony przeciwchemicznej. Nie używać uszkodzonego kombinezonu ochrony przeciwchemicznej.

   ℹ Przy zakładaniu powinna pomagać druga osoba.

2. Założyć maskę pełnotwarzową.
3. Wejść w nogawki spodni bez obuwia.
4. Założyć buty ochronne i naciągnąć na nie mankiety.
5. Ewentualnie założyć rękawice bawełniane.
6. Założyć kaptur i naciągnąć uszczelkę twarzową na maskę pełnotwarzową.

   ℹ Zwrócić uwagę na to, aby uszczelka twarzowa znajdowała się szczelnie na masce pełnotwarzowej i nie tworzyły się żadne fałdy.

7. Zamknąć zamek błyskawiczny i klapki ochronne.
8. Założyć aparat filtrowentylacyjny, wężowy aparat oddechowy lub aparat oddechowy na sprężone powietrze.
9. Do maski pełnotwarzowej podłączyć filtr oddechowy, aparat filtrowentylacyjny, wężowy aparat oddechowy lub aparat oddechowy na sprężone powietrze.
10. W przypadku stosowania rękawic laminowanych dodatkowo założyć rękawice zewnętrzne.

4.3 W trakcie używania przestrzegać

⚠ UWAGA

Nagromadzenie ciepła w ubraniu ochrony przeciwchemicznej może być przyczyną zapaści krążeniowej.

► W razie potrzeby założyć pod spód kamizelkę komfortową firmy Dräger.

– Przestrzegać czasu pracy, granic użytkowania oraz przepisów obowiązujących w danym kraju. Maksymalny czas użycia jest również uzależniony od zastosowanego urządzenia ochrony dróg oddechowych.
– W razie niebezpieczeństwa niezwłocznie opuścić skażony obszar. Zamek otwierać dopiero na czystym obszarze.

4.4 Po użyciu

4.4.1 Wstępnie oczyścić ubranie ochrony przeciwchemicznej

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skażenia!

► Skażonych części dotykać tylko w ubraniu ochronnym.

1. Wyjść ze strefy skażonej i polecić osobie pomagającej, aby wstępnie oczyściła ubranie ochrony przeciwchemicznej. Pomocnik musi nosić ubranie ochronne i w razie potrzeby aparat oddechowy. Dräger poleca do czyszczenia wstępnego stosowanie dużej ilości wody z dodatkiem środków piorących. W ten sposób można dobrze zmyć większość substancji organiczne (kwasy, zasady, substancje organicznie i nieorganiczne). Unikać przenoszenia chemikaliów.
2. Przy zabrudzeniu substancjami szkodliwymi ścieki utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami usuwania odpadów.

4.4.2 Zdejmowanie ubrania ochrony przeciwchemicznej

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skażenia!

► Ubranie ochrony przeciwchemicznej zdejmować tylko w obszarze wolnym od skażenia.

1. Aparat oddechowy odłączyć od maski pełnotwarzowej i odłożyć.
2. Poprosić drugą osobę o odpięcie zamka błyskawicznego.
3. Zdjąć kaptur z głowy.
4. Zdjąć kombinezon ochrony przed substancjami chemicznymi.
5. Odłożyć maskę pełnotwarzową.

5 Transport

Ubranie ochrony przeciwchemicznej należy transportować w oryginalnym opakowaniu.

6 Przechowywanie

Ubranie ochrony przeciwchemicznej należy przechowywać w oryginalnym opakowaniu, w ciemnym, chłodnym, suchym i przewiewnym miejscu, bez ciśnienia i naprężeń. Unikać promieniowania ultrafioletowego i bezpośredniego promieniowania słonecznego oraz ozonu. Przestrzegać dopuszczalnej temperatury przechowywania (patrz "Ogólne", strona 20). W przypadku nieużywania ubrania ochrony przeciwchemicznej i przestrzegania warunków przechowywania, ubranie ochrony przeciwchemicznej nadaje się do użytku przez okres 10 lat. Uwzględnić ew. odbiegające od tej wartości daty trwałości komponentów.

⚠ UWAGA

Nieprzestrzeganie warunków składowania może doprowadzić do uszkodzenia ubrania ochrony przeciwchemicznej!

7 Utylizacja

Ubranie ochrony przeciwchemicznej należy utylizować zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami dotyczącymi usuwania odpadów. Ubranie ochrony przeciwchemicznej można utylizować termicznie lub na składowiskach. Rodzaj utylizacji zależy od skażenia.

8 Dane techniczne

8.1 Ogólne

Materiał kombinezonu	CLF
Materiał rękawic	Butyl lub laminat
Masa	ok. 800 g
Rozmiar	patrz strona 2, rysunek B
temperatury;	
w trakcie pracy	Przestrzegać temperatur użytkowania wyposażenia ochrony dróg oddechowych!
w trakcie składowaniu	-15 °C do +60 °C

8.2 Odporność na przenikanie cieczy

Substancja	Czas przebicia (min.)	Klasa[1)]
Aceton	> 480	6
Dwuchlorometan	> 480[2)]	6
Kwas solny 37%	> 480	6
Kwas siarkowy 96 %	> 480	6
Ług sodowy 40%	> 480	6

1) według EN 14 325:2004
2) Czas przebicia rękawic laminowanych jest krótszy. Dlatego potrzebne są dodatkowe rękawice zewnętrzne.

Testy przeprowadzono zgodnie z normą EN ISO 6529.

8.3 Odporność na penetrację przez płyny

Substancja	Wskaźnik penetracji	Wskaźnik odporności
Butan-1-ol, nierozcien.	0,0 %	95 %
o-ksylen, nierozcien.	0,0 %	95 %
Wodorotlenek sodu 10%	0,0 %	95 %
Kwas siarkowy 30%	0,0 %	95 %

Testy przeprowadzono zgodnie z normą ISO 6530.

8.4 Odporność na penetrację przez zarazki

Test	Standardowa	Wynik	Klasa[1)]
Penetracja sztucznej krwi	ISO 16603	20 kPa	6/6
Penetracja wirusa Phi-X174	ISO 16604	20 kPa	6/6
Penetracja bakterii, środowisko wilgotne	ISO 22610	Czas przebicia: >75 min.	6/6
Penetracja aerozolu, ciecz	ISO/DIS 22611	log >5 log cfu	3/3

1) według EN 14 126:2003

Zgrzewane rękawice są dopuszczone zgodnie z EN ISO 374-5:2016 (rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami).

8.5 Odporność materiału kombinezonu:

CLF

Metoda testowa	Standardowa	Wynik	Klasa
Wytrzymałość na ścieranie	EN 530:2010 (metoda 2)	>2000 cykli	6
Wytrzymałość na samorozerwalność	EN ISO 7854/B:1997	>1000 cykli – <2500 cykli	1
Odporność na rozdarcia (wzdłuż)	EN ISO 9073-4:1997	114 N	5
Odporność na rozdarcia (w poprzek)	EN ISO 9073-4:1997	118 N	5
Wytrzymałość na rozciąganie (wzdłuż)	EN ISO 13934-1:1999	243 N	3
Wytrzymałość na rozciąganie (w poprzek)	EN ISO 13934-1:1999	236 N	3
Powierzchnia antystatyczna	EN 1149-1:2006	$2{,}62*10^7$ Ω	-
Wytrzymałość na przebicie	EN 863:1995	28 N	2
Palność	EN 13274-4:2001 (metoda 3)	zaliczono	-
Wytrzymałość szwów	EN ISO 13935-2:2014	>100 N	3

1 Информация по технике безопасности

1.1 Общие указания по безопасности

- Перед применением данного устройства внимательно прочтите это Руководство по эксплуатации, а также руководства по эксплуатации изделий, используемых вместе с данным устройством.
- Строго следуйте указаниям данного Руководства по эксплуатации. Пользователь должен полностью понимать и строго следовать данным инструкциям. Данное изделие должно использоваться только в соответствии с назначением.
- Сохраняйте данное Руководство по эксплуатации. Обеспечьте сохранность и надлежащее использование данного Руководства пользователем устройства.
- Это изделие должно использоваться и проверяться только обученным квалифицированным персоналом.
- Соблюдайте региональные и государственные предписания, касающиеся данного изделия.
- Не используйте дефектное или некомплектное изделие. Не вносите изменения в конструкцию изделия.
- В случае отказа или неисправностей изделия или его компонентов проинформируйте компанию Dräger.

Вы также можете загрузить данное руководство по эксплуатации в электронной форме на других языках из базы технической документации (www.draeger.com/ifu).

2 Условные обозначения в этом документе

2.1 Расшифровка предупреждений

В этом документе используются перечисленные ниже предупреждения, указывающие на возможные опасности для пользователя. Ниже приводятся определения каждого предупреждения:

Предупреждающие знаки	Сигнальное слово	Последствия несоблюдения
⚠	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Указание на потенциально опасную ситуацию, игнорирование которой может привести к смерти или серьезной травме.
⚠	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Указание на потенциально опасную ситуацию, игнорирование которой может привести к травме. Может также предостерегать от ненадлежащего применения устройства.

3 Принцип действия

3.1 Описание функций

Химзащитный костюм относится к средствам индивидуальной защиты категории III.

Для снабжения пользователя воздухом для дыхания необходим респираторный фильтр, фильтрующий респиратор с принудительной подачей воздуха, шланговое устройство подачи сжатого воздуха или дыхательный аппарат со сжатым воздухом и полнолицевая маска. Химзащитный костюм оснащен лицевой манжетой. Полнолицевая маска надевается поверх или под лицевую манжету. Dräger рекомендует носить полнолицевую маску под лицевой манжетой. Фильтрующий респиратор с принудительной подачей воздуха, шланговое устройство подачи сжатого воздуха или дыхательный аппарат со сжатым воздухом носятся поверх химзащитного костюма.

Перчатки и носки приварены к химзащитному костюму. Для повышения химической и механической стойкости можно носить дополнительные наружные перчатки. Носки не обеспечивают достаточный уровень защиты от механических нагрузок. Поэтому пользователь костюма должен дополнительно носить подходящие защитные сапоги, аттестованные согласно EN ISO 20345.

Застежка-молния находится на спине горизонтально и закрыта защитной накладкой.

Внутренняя часть химзащитного костюма обработана антистатиком и обеспечивает защиту от электростатических разрядов.

3.2 Назначение

Химзащитный костюм защищает от органических и неорганических жидкостей, от радиоактивного загрязнения, а также от вирусов и бактерий. Кроме того, костюм защищает от проникновения радиоактивных частиц.

Химзащитный костюм также может использоваться для защиты чувствительных продуктов от загрязнения людьми.

Химический защитный костюм предназначен для ограниченного использования. Его можно использовать повторно, если он не поврежден и не загрязнен. Кроме того, использование должно быть приемлемым с гигиенической точки зрения. Химический защитный костюм не подлежит очистке и обработке.

3.3 Ограничения применения

Химический защитный костюм не должен подвергаться воздействию веществ с более высокими концентрациями, чем применялись при испытаниях. Для защиты от более концентрированных веществ требуется другая защитная одежда.

Воздействие биологически опасных веществ, не соответствующих степени герметичности костюма, может привести к биологическому загрязнению пользователя. Сведения о механической прочности и химической стойкости, а также о термостойкости (см. "Общие параметры", стр. 23).

Избегайте перегрева и воздействия открытого пламени. Химзащитный костюм не предназначен для пожаротушения. Диапазон рабочих температур (см. "Общие параметры", стр. 23). Химзащитный костюм не обеспечивает защиту от воздействия радиоактивных частиц, а также от поражения радиоактивным излучением.

3.4 Аттестации

Химзащитный костюм аттестован согласно следующим стандартам:
- EN 14605:2005+A1:2009 (Защитная одежда типа 3B и 4B)
- EN ISO 13982-1: 2004 + A1: 2010 (Защитная одежда типа 5B)
- EN 13034:2005+A1:2009 (Защитная одежда типа 6B)
- EN 1073-2:2002 (Одежда для защиты от радиоактивного загрязнения, IL: Класс 3, номинальный защитный фактор 500)
- EN 1149-5: 2018 (Защитная одежда — электростатические свойства)
- EN 14126:2003 (Костюмы биологической защиты)
- (EU) 2016/425

Сертификат соответствия: см. www.draeger.com/product-certificates

3.5 Маркировка

На капюшон химзащитного костюма нанесена следующая маркировка.

Символы маркировки имеют следующее значение (см. стр. 2, рис. A):

Символ	Значение
1	Обозначение типа
2	Изготовитель
3	Код заказа
4	Маркировка CE
5	Стандарты, требованиям которых отвечает данный химзащитный костюм
6	Костюмы биологической защиты

Символ	Значение
7	Внимание! Следуйте указаниям руководства по эксплуатации!
8	Инструкции по уходу: Не стирать! Не отбеливать! Не гладить! Не подвергать химической чистке! Не сушить в сушильной машине!
9	Год изготовления
10	Одежда для защиты от жидких и твердых химикатов
11	Подбор размера костюма по росту, обхвату груди и талии
12	Одежда для защиты от радиоактивного загрязнения твердыми частицами
13	Размер
14	Внутренняя часть химзащитного костюма обработана антистатиком.
15	Хранить вдали от огня и источников тепла!

4 Использование

4.1 Условия использования

Перед началом работы следует оценить степень загрязненности окружающей среды, поскольку в процессе использования костюма невозможно определить его пригодность к данному виду работ. Химзащитный костюм должен быть пригоден для данной операции.

4.2 Подготовка к работе

1. Проверьте химзащитный костюм. Не используйте поврежденный химзащитный костюм.

ℹ Для надевания костюма требуется помощник.

2. Наденьте полнолицевую маску.
3. Проденьте ноги без обуви в штанины костюма.
4. Наденьте защитные сапоги, натяните манжеты поверх защитных сапог.
5. При необходимости наденьте хлопчатобумажные перчатки.
6. Наденьте капюшон и натяните лицевую манжету поверх полнолицевой маски.

ℹ Убедитесь, что лицевая манжета прилегает к полнолицевой маске и не сморщилась.

7. Застегните застежку-молнию, закройте защитную накладку.
8. Наденьте фильтрующий респиратор с принудительной подачей воздуха, шланговое устройство подачи сжатого воздуха или дыхательный аппарат со сжатым воздухом.
9. Подсоедините фильтрующий респиратор с принудительной подачей воздуха, шланговое устройство подачи сжатого воздуха или дыхательный аппарат со сжатым воздухом и полнолицевую маску.
10. При использовании ламинированных перчаток также наденьте наружные перчатки.

4.3 При выполнении задания соблюдайте следующие требования

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Накопление тепла внутри химзащитного костюма может привести к тепловому удару.

► При необходимости наденьте охлаждающий жилет Dräger.

– Соблюдайте допустимую продолжительность работы, эксплуатационные ограничения либо предписания страны пребывания. Максимально допустимая продолжительность работы также может зависеть от используемого дыхательного аппарата.
– При возникновении опасности немедленно покиньте загрязненный участок. Расстегивайте застежку-молнию только в чистой зоне.

4.4 После применения

4.4.1 Первичная очистка костюма

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность проникновения вредных веществ!

► Прикасайтесь к загрязненным частям только в защитной одежде.

1. Покиньте загрязненную зону и поручите помощнику провести первичную очистку костюма. При этом помощник должен надеть защитную одежду и, при необходимости, респираторное снаряжение. Для первичной очистки Dräger рекомендует применять большое количество воды с добавлением моющих средств. Таким образом хорошо удается смыть большинство химических веществ (кислот, щелочей, органических и неорганических веществ). Избегайте распространения химикатов.
2. Если защитный костюм загрязнен опасными веществами, утилизируйте использованную воду согласно соответствующим правилам утилизации отходов.

4.4.2 Снятие костюма

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность проникновения вредных веществ!

► Не снимайте химзащитный костюм в загрязненной зоне.

1. Отсоедините дыхательный аппарат от полнолицевой маски и снимите его.
2. Помощник должен расстегнуть застежку-молнию.
3. Стяните капюшон с головы.
4. Снимите химзащитный костюм.
5. Снимите полнолицевую маску.

5 Транспортировка

Транспортируйте химзащитный костюм в заводской упаковке.

6 Хранение

Храните химзащитный костюм в темном, прохладном, сухом, проветриваемом помещении, без давления и механических нагрузок, в заводской упаковке. Защищайте костюм от воздействия прямого солнечного света, ультрафиолетового излучения и озона. Соблюдайте допустимую температуру хранения (см. "Общие параметры", стр. 23). Если химзащитный костюм не используется и соблюдаются условия хранения, то срок годности костюма составляет 10 лет. Учитывайте отличающиеся сроки годности компонентов.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При несоблюдении условий хранения возможно повреждение химзащитного костюма!

7 Утилизация

При утилизации химзащитного костюма руководствуйтесь действующими положениями об утилизации отходов. Химзащитные костюмы могут утилизироваться сжиганием или помещаться на полигоны для хранения отходов. Способ утилизации костюма зависит от его загрязнения.

8 Технические характеристики

8.1 Общие параметры

Материал костюма	CLF
Материал перчаток	Бутил или ламинат
Масса	прибл. 800 g
Размер	см. стр. 2, рис. B
Диапазон температур	
при эксплуатации	Соблюдайте допустимый диапазон рабочих температур для защитного респираторного снаряжения!
при хранении	-15 °C ... +60 °C

8.2 Стойкость к проницаемости жидкостей

Химикат	Время проникновения (мин.)	Класс[1)]
Ацетон	> 480	6
Дихлорметан	> 480[2)]	6
Соляная кислота 37%	> 480	6
Серная кислота 96 %	> 480	6
Натроновый щелок 40 %	> 480	6

1) согласно EN 14 325:2004
2) Время проникновения для ламинированной перчатки меньше. Поэтому необходимы дополнительные наружные перчатки.

Испытания проводились в соответствии с EN ISO 6529.

8.3 Стойкость к проникновению жидкостей

Химикат	Коэффициент проникновения	Коэффициент отталкивания
Бутан-1-ол, неразбавленный	0,0 %	95 %
о-ксилол, неразбавленный	0,0 %	95 %
Гидроксид натрия 10 %	0,0 %	95 %
Серная кислота 30 %	0,0 %	95 %

Испытания проводились в соответствии с ISO 6530.

8.4 Сопротивление микробиологическому проникновению

Тест	Стандартный	Результат	Класс[1)]
Проникновение искусственной крови	ISO 16603	20 кПа	6/6
Проникновение вируса Phi-X174	ISO 16604	20 кПа	6/6
Проникновение бактерий, влажная среда	ISO 22610	Время проникновения: >75 мин.	6/6
Проникновение аэрозоля, жидкость	ISO/DIS 22611	log >5 log КОЕ	3/3

1) согласно EN 14 126:2003

Приваренные перчатки аттестованы согласно EN ISO 374-5:2016 (защитные перчатки для защиты от опасных химикатов и микроорганизмов).

8.5 Стойкость материала костюма

CLF

Метод испытания	Стандарт	Результат	Класс
Стойкость к истиранию	EN 530:2010 (метод 2)	>2000 циклов	6
Стойкость к изгибу	EN ISO 7854/B:1997	>1000 циклов – <2500 циклов	1
Прочность на раздир (продольный)	EN ISO 9073-4:1997	114 H	5
Прочность на раздир (поперечный)	EN ISO 9073-4:1997	118 H	5
Прочность на растяжение (продольное)	EN ISO 13934-1:1999	243 H	3
Прочность на растяжение (поперечное)	EN ISO 13934-1:1999	236 H	3
Антистатическая поверхность	EN 1149-1:2006	$2{,}62*10^7$ Ом	-
Стойкость к проколу	EN 863:1995	28 H	2
Воспламеняемость	EN 13274-4:2001 (метод 3)	пройдено	-
Прочность шва	EN ISO 13935-2:2014	>100 H	3

1 Информация във връзка с безопасността

1.1 Общи указания за безопасност

- Преди употреба на продукта прочетете внимателно това ръководство за работа и ръководствата за работа на принадлежащите продукти.
- Спазвайте точно инструкцията за употреба. Потребителят трябва да разбира напълно инструкциите и да ги следва точно. Използването на продукта е допустимо само в съответствие с предназначението.
- Не изхвърляйте инструкцията за употреба. Гарантирайте, че потребителят ще съхранява и използва продукта правилно.
- Само обучен и компетентен персонал може да използва и проверява този продукт.
- Следвайте местните и националните наредби, които се отнасят до продукта.
- Не използвайте повредени или непълно окомплектовани продукти. Не извършвайте промени по продукта.
- Информирайте Dräger при повреди или отказ на продукта или на части на продукта.

Това ръководство за работа може да бъде свалено на различни езици в електронен формат от базата данни за техническа документация (www.draeger.com/ifu).

2 Конвенции в този документ

2.1 Значение на предупредителните указания

Следващите предупредителни указания се използват в този документ, за да информират потребителя за възможните опасности. Значенията на предупредителните указания са дефинирани по следния начин:

Знак за предупреждение	Сигнална дума	Последствия при неспазване
⚠	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Указание за потенциална опасна ситуация. Ако тя не бъде избегната, могат да настъпят смърт или тежки наранявания.
⚠	ВНИМАНИЕ	Указание за потенциална опасна ситуация. Ако тя не бъде избегната, могат да настъпят наранявания. Може да се използва и като предупреждение за неправилна употреба.

3 Принцип на функциониране

3.1 Описание на функциите

Предпазният химически костюм е лично защитно облекло от категория III.

За осигуряване на въздух за дишане е необходим дихателен филтър, филтриращ противогаз с принудително подаване на въздух, шлангов апарат със сгъстен въздух или дихателен апарат със сгъстен въздух и цяла лицева маска. Предпазният химически костюм е оборудван с маншет за лице. Цялата лицева маска се носи над или под маншета за лице. Dräger препоръчва да носите цялата лицева маска под маншета за лице. Филтриращият противогаз с принудително подаване на въздух, шланговият апарат със сгъстен въздух или дихателният апарат със сгъстен въздух се носят над предпазния химически костюм.

Ръкавиците и чорапите са част от предпазния химически костюм. За подобряване на химическата и механична устойчивост може да се използват допълнителни ръкавици за носене отгоре. Късите чорапи не осигуряват достатъчна защита срещу механични натоварвания. Затова потребителят трябва допълнително да носи подходящи предпазни ботуши, допуснати до употреба съгласно EN ISO 20345.

Ципът е разположен хоризонтално на гърба и е покрит с покриваща платка.

Вътрешната страна на предпазния химически костюм е обработена с антистатично средство и осигурява защита срещу електростатично зареждане.

3.2 Предназначение

Предпазният химически костюм защитава носещия го от органични и неорганични течности, радиоактивно заразяване и срещу вируси и бактерии. Освен това той предпазва от поемане на радиоактивни частици.

Предпазният химически костюм може да бъде използван и когато се налага предпазване на чувствителни продукти от замърсяването от хората.

Предпазният химически костюм е предвиден за ограничена употреба. Може да бъде използван отново, ако не е нито повреден, нито замърсен. Освен това използването трябва да бъде приемливо от хигиенична гледна точка. Предпазният химически костюм не може да бъде почистван или обработван отново.

3.3 Ограничения в ползването

Предпазният химически костюм не бива да бъде излаган на по-висока концентрация на веществата от тази, за която е тестван. Веществата с по-висока концентрация изискват друго защитно облекло.

Възможно е експозицията на биологични опасни вещества, която не съответства на степента на плътност на костюма, да доведе до биологично замърсяване на носещия го. За информация по отношение на механичната, химическата и температурната устойчивост (виж "Общо", страница 26).

Избягвайте горещина и открит пламък. Предпазният химически костюм не е подходящ за гасене на пожари. За допустими температури при използване (виж "Общо", страница 26). Предпазният костюм не осигурява защита от облъчване с радиоактивни частици или от щети при облъчване.

3.4 Сертификати

Предпазеният химически костюм е сертифициран по:

- EN 14605:2005+A1:2009 (Защитно облекло типове 3B и 4B)
- EN ISO 13982-1:2004+A1:2010 (Защитно облекло тип 5B)
- EN 13034:2005+A1:2009 (Защитно облекло тип 6B)
- EN 1073-2:2002 (Защитно облекло срещу радиоактивно замърсяване, IL: клас 3, номинален фактор на защита 500)
- EN 1149-5: 2018 (Защитно облекло. Електростатични свойства.)
- EN 14126:2003 (Защитно облекло против причинители на инфекция)
- Регламент (ЕС) 2016/425

Декларация за съответствие: вижте www.draeger.com/product-certificates

3.5 Означение на вида костюм

Означението на типа се намира в качулката на предпазния химически костюм.

Символите върху типовата табелка имат следното значение (вижте страница 2, фиг. A):

Символ	Значение
1	Означение на типа
2	Производител
3	Каталожен номер
4	CE маркировка
5	Стандарти, по които е сертифициран предпазният химически костюм
6	Защитно облекло против причинители на инфекция
7	Внимание! Спазвайте ръководството за работа!
8	Указания за поддръжка: Не перете! Не избелвайте! Не гладете! Не почиствайте с химическо чистене! Не сушете в сушилна машина!
9	Година на производство

Символ	Значение
10	Защитно облекло срещу течни и твърди химикали
11	Съответствие на размера, гръдната обиколка и обиколката на талията към размера на защитния костюм
12	Защитно облекло против радиоактивно заразяване от твърди частици
13	Размер
14	Вътрешната страна на предпазния химически костюм е обработена с антистатично средство.
15	Пазете от пламък и източници на топлина!

4 Употреба

4.1 Предпоставки за употреба

Замърсяването на околната среда трябва да се установи преди ползването на костюма, тъй като неговата пригодност не може да се установи по време на употребата му. Предпазният костюм трябва да е подходящ за конкретната му употреба.

4.2 Подготовка за употреба

1. Проверете предпазния химически костюм. Не използвайте повреден предпазен химически костюм.

   При обличане е нужна помощ от друго лице.

2. Поставете цялата лицева маска.
3. Влезте в крачолите без обувки.
4. Обуйте предпазни ботуши, изтеглете маншетите над предпазните ботуши.
5. Ако е необходимо, сложете памучни ръкавици.
6. Поставете качулката и изтеглете маншета за лицето над цялата лицева маска.

   Внимавайте маншетът за лицето да приляга плътно над цялата лицева маска и да не образуват гънки.

7. Затворете ципа и покриващата платка.
8. Поставете филтриращия противогаз с принудително подаване на въздух, шланговия апарат със сгъстен въздух или дихателния апарат със сгъстен въздух.
9. Свържете дихателния филтър, филтриращия противогаз с принудително подаване на въздух, шланговия апарат със сгъстен въздух или дихателния апарат със сгъстен въздух към цялата лицева маска.
10. При използване на ламинирани ръкавици поставете допълнителни ръкавици, които се носят над основните.

4.3 При ползване на костюма да се спазва следното

⚠ ВНИМАНИЕ

Прегряването на тялото в костюма за химическа защита може да доведе до колапс на кръвоносната система.

► Ако е необходимо, облечете отдолу комфортна жилетка Dräger.

– Спазвайте допустимата продължителност на ползване, ограниченията при ползването и специфичните изисквания на страната. Максималната продължителност на ползване зависи и от използвания апарат за защита на дихателните пътища.
– При опасност веднага напуснете заразената зона. Отворете ципа едва когато се намирате в чиста среда.

4.4 След употреба

4.4.1 Първоначално почистване на предпазния костюм

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от замърсяване!

► Докосвайте замърсените части само със защитно облекло.

1. Напуснете замърсената зона и накарайте помощника си да направи първоначално почистване на предпазния химически костюм. Помощникът трябва да носи предпазно облекло, респ. средство за дихателна защита. Dräger препоръчва за първоначалното почистване да се използва много вода с добавен почистващ препарат. По този начин повечето химикали (киселини, основи, органични и неорганични замърсители) могат добре да се отмият. Не допускайте разнасянето на химикали.
2. При замърсяване с опасни вещества, изхвърляйте мръсната вода в съответствие с действащите изисквания за изхвърляне на отпадъци.

4.4.2 Събличане на предпазния костюм

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от замърсяване!

► Събличайте предпазния костюм само в незамърсена зона.

1. Отделете дихателния апарат от цялата лицева маска и го свалете.
2. Ципът трябва да се отвори от второ лице.
3. Изтеглете качулката от главата.
4. Съблечете предпазния химически костюм.
5. Свалете цялата лицева маска.

5 Транспортиране

Транспортирайте предпазния химически костюм в оригиналната му опаковка.

6 Съхранение

Съхранявайте предпазния химически костюм на тъмно, хладно, сухо и проветриво място, без налягане и напрежение в него в оригинална опаковка. Не допускайте ултравиолетово лъчение, директна слънчева светлина и озон. Съобразявайте се с допустимата температура за съхранение (виж "Общо", страница 26). Когато предпазният химически костюм не се използва и се спазват условията за съхранението му, предпазният химически костюм има експлоатационен живот от 10 години. Съобразявайте се с данните за различна трайност на компонентите.

⚠ ВНИМАНИЕ

При неспазване на условията за съхранение, могат да възникнат щети по предпазния костюм!

7 Изхвърляне

Изхвърляйте предпазния химически костюм съгласно действащите предписания за изхвърляне на отпадъци. Предпазният костюм може да се унищожи термично или да се изхвърли в депа за отпадъци. Видът на изхвърлянето зависи от заразяването на костюма.

8 Технически данни

8.1 Общо

материал на костюма	CLF
Материал на ръкавиците	Бутил или ламинат
Тегло	прибл. 800 g
Размер	вижте страница 2, фиг. B
Температури	
При ползване	Съобразявайте се с допустимите температури за използване на дихателното оборудване!
При съхранение	от -15 °C до +60 °C

8.2 Съпротивление срещу просмукване на течности

Химикали	Време на преминаване (минути)	Клас[1)]
ацетон	> 480	6
дихлорметан	> 480[2)]	6
Солна киселина 37%	> 480	6
Сярна киселина 96%	> 480	6
Натриева основа 40%	> 480	6

1) в съответствие с EN 14 325:2004
2) Времето на преминаване за ламинираната ръкавица е по-малко. Затова са необходими допълнителни ръкавици, които се носят отгоре.

Изпитванията са извършени в съответствие с EN ISO 6529.

8.3 Съпротивление срещу проникване на течности

Химикали	Индекс на проникване	Индекс на отблъскване
Бутан-1-ол, неразреден	0,0%	95%
о-ксилен, неразделен	0,0%	95%
Натриев хидроксид 10%	0,0%	95%
Сярна киселина 30%	0,0%	95%

Изпитванията са извършени в съответствие с ISO 6530.

8.4 Съпротивление срещу проникване на причинители на инфекции

Тест	Стандартен	Резултат	Клас[1)]
Проникване на изкуствена кръв	ISO 16603	20 kPa	6/6
Проникване Phi X174 вирус	ISO 16604	20 kPa	6/6
Проникване на бактерии, влажно състояние	ISO 22610	Време на преминаване: > 75 минути	6/6
Проникване аерозоли, течни	ISO/DIS 22611	log >5 log cfu	3/3

1) в съответствие с EN 14 126:2003

Заварените ръкавици са одобрени по EN ISO 374-5:2016 (предпазни ръкавици срещу опасни химикали и микроорганизми).

8.5 Устойчивост на материала

CLF

Тестов метод	Стандартен	Резултат	Клас
Здравина на изтриване	EN 530:2010 (метод 2)	> 2000 цикъла	6
Здравина на скъсване при огъване	EN ISO 7854/B:1997	> 1000 цикъла – < 2500 цикъла	1
Устойчивост на раздиране (надлъжно)	EN ISO 9073-4:1997	114 N	5
Устойчивост на раздиране (напречно)	EN ISO 9073-4:1997	118 N	5
Здравина на опън (надлъжно)	EN ISO 13934-1:1999	243 N	3
Здравина на опън (напречно)	EN ISO 13934-1:1999	236 N	3
Антистатична повърхност	EN 1149-1:2006	$2{,}62*10^7$ Ω	-
Здравина на пробождане	EN 863:1995	28 N	2
Възпламеняемост	EN 13274-4:2001 (метод 3)	преминал	-
Здравина на шевовете	EN ISO 13935-2:2014	>100 N	3

1 Informaţii referitoare la siguranţă

1.1 Instrucţiuni generale privind siguranţa

– Înaintea utilizării produsului, citiţi cu atenţie prezentele instrucţiuni de utilizare şi instrucţiunile de utilizare ale produselor aparţinătoare.
– Respectaţi întocmai instrucţiunile de utilizare. Utilizatorul trebuie să înţeleagă integral instrucţiunile şi să le urmeze întocmai. Produsul poate fi utilizat numai în conformitate cu scopul de utilizare.
– Nu aruncaţi instrucţiunile de utilizare. Asiguraţi-vă că utilizatorii păstrează şi folosesc în mod corespunzător instrucţiunile.
– Este permisă utilizarea şi verificarea acestui produs numai de către personal instruit şi specializat.
– Respectaţi reglementările locale şi naţionale referitoare la acest produs.
– Nu utilizaţi produsele defecte sau incomplete. Nu aduceţi modificări produsului.
– Informaţi firma Dräger în cazul unor erori sau defecţiuni ale produsului sau ale pieselor produsului.

Aceste instrucţiuni de utilizare pot fi descărcate în formă electronică şi în alte limbi din baza de date pentru documentaţie tehnică (www.draeger.com/ifu).

2 Convenţii în acest document

2.1 Semnificaţia indicaţiilor de avertizare

Următoarele indicaţii de avertizare se utilizează în acest document pentru a avertiza utilizatorul despre pericolele posibile. Semnificaţiile indicaţiilor de avertizare sunt definite după cum urmează:

Simboluri de avertizare	Cuvânt de semnalizare	Consecinţe în caz de nerespectare
⚠	AVERTISMENT	Indică o situaţie periculoasă potenţială. Dacă aceasta nu este evitată, pot apărea decesul sau răniri grave.
⚠	ATENŢIE	Indică o situaţie periculoasă potenţială. Dacă aceasta nu sunt evitate, pot apărea răniri grave. Poate fi utilizată şi ca avertisment împotriva utilizării incorecte.

3 Principiul de funcţionare

3.1 Descrierea funcţiilor

Costumul de protecţie contra substanţelor chimice reprezintă îmbrăcăminte de protecţie personală din categoria III.

Pentru alimentarea cu aer de respirat, este necesar un filtru de respiraţie, un aparat filtroventilant, un aparat cu furtun cu aer comprimat sau un aparat autonom de respirat şi o mască completă. Costumul de protecţie contra substanţelor chimice este dotat cu o glugă cu manşetă de etanşare. Masca completă se trage peste gluga cu manşetă de etanşare sau sub aceasta. Dräger recomandă purtarea măştii complete pe sub gluga cu manşetă de etanşare. Aparatul filtroventilant, aparatul cu furtun cu aer comprimat sau aparatul autonom de respirat se poartă peste costumul de protecţie contra substanţelor chimice.

Costumul de protecţie contra substanţelor chimice dispune de mănuşi şi şosete sudate la acesta. Pentru îmbunătăţirea rezistenţei chimice şi mecanice pot fi purtate mănuşi de acoperire suplimentare. Şosetele nu oferă o protecţie suficientă contra solicitărilor mecanice. Din această cauză utilizatorul trebuie să poarte cizme de protecţie corespunzătoare, omologate conform EN ISO 20345.

Fermoarul este amplasat orizontal pe spate şi este prevăzut cu o clapă de acoperire.

Interiorul costumului de protecţie contra substanţelor chimice este tratat antistatic şi oferă protecţie contra încărcării electrostatice.

3.2 Scopul utilizării

Costumul de protecţie contra substanţelor chimice protejează purtătorul faţă de lichide organice şi anorganice, faţă de contaminarea radioactivă, precum şi faţă de viruşi şi bacterii. Pe lângă acestea protejează împotriva incorporării particulelor radioactive.

Costumul de protecţie contra substanţelor chimice poate fi utilizat şi în cazul în care produse sensibile trebuie protejate împotriva contaminării de către oameni.

Costumul de protecţie contra substanţelor chimice este prevăzut pentru utilizare limitată. El mai poate fi purtat încă o dată dacă nu este nici deteriorat, nici contaminat. În plus, utilizarea trebuie să fie fiabilă din punct de vedere igienic. Costumul de protecţie contra substanţelor chimice nu poate fi curăţat şi tratat.

3.3 Restricţiile scopului de utilizare

Costumul de protecţie contra substanţelor chimice nu ar trebui să fie expus la substanţe având concentraţie mai ridicată decât cea testată. Substanţele de concentraţie ridicată necesită o altă îmbrăcăminte de protecţie.

Este posibil ca o expunere la substanţe periculoase biologice, care nu corespunde gradului de impermeabilitate a costumului, să conducă la o biocontaminare a purtătorului. Pentru informaţii referitoare la stabilitatea mecanică şi chimică, precum şi stabilitatea la temperatură (consultaţi "Date generale", pagina 29).

Evitaţi căldura excesivă şi flacără deschisă. Costumul de protecţie contra substanţelor chimice nu este adecvat luptei contra incendiilor. Temperaturi admise în timpul utilizării (consultaţi "Date generale", pagina 29). Costumul de protecţie contra substanţelor chimice nu oferă protecţie împotriva radiaţiilor cu particule radioactive sau deteriorărilor produse prin iradiere.

3.4 Omologări

Costumul de protecţie contra substanţelor chimice este omologat conform:
– EN 14605:2005+A1:2009 (îmbrăcăminte de protecţie tip 3B şi 4B)
– EN ISO 13982-1:2004+A1:2010 (îmbrăcăminte de protecţie tip 5B)
– EN 13034:2005+A1:2009 (îmbrăcăminte de protecţie tip 6B)
– EN 1073-2:2002 (îmbrăcăminte de protecţie împotriva contaminării radioactive, IL: clasa 3, factor nominal de protecţie 500)
– EN 1149-5: 2018 (îmbrăcăminte de protecţie – proprietăţi electrostatice)
– EN 14126:2003 (îmbrăcăminte de protecţie contra agenţilor infecţioşi)
– (EU) 2016/425

Declaraţie de conformitate: vezi sau www.draeger.com/product-certificates

3.5 Marcajul de identificare a tipului

Marcajul de identificare a tipului se află pe cagula costumului de protecţie contra substanţelor chimice.

Simbolurile de pe plăcuţa de tip au următoarea semnificaţie (vezi pagina 2, imaginea A):

Simbol	Semnificaţie
1	Denumirea tipului
2	Producător
3	Numărul de comandă
4	Marcaj CE
5	Standarde, în baza cărora a fost omologat costumul de protecţie contra substanţelor chimice
6	Îmbrăcăminte de protecţie contra agenţilor patogeni infecţioşi
7	Atenţie! Respectaţi instrucţiunile de utilizare!
8	Indicaţii privind îngrijirea: Nu spălaţi! Nu înălbiţi! Nu călcaţi! Nu curăţaţi chimic! Nu uscaţi în uscător!
9	Anul fabricaţiei
10	Îmbrăcăminte de protecţie contra substanţelor chimice lichide şi solide
11	Încadrarea mărimii, circumferinţei pieptului şi a taliei la mărimea costumului de protecţie

Simbol	Semnificaţie
12	Îmbrăcăminte de protecţie contra contaminării radioactive prin particule solide
13	Indicaţie privind mărimea
14	Partea interioară a costumului de protecţie contra substanţelor chimice este tratată antistatic.
15	Ţineţi la distanţă de flăcări şi surse de căldură excesivă!

4 Utilizarea

4.1 Condiţii preliminare pentru utilizare

Solicitarea mediului trebuie stabilită înainte de utilizare, pentru ca adecvarea costumului de protecţie contra substanţelor chimice să nu fie determinată în timpul utilizării la intervenţie. Costumul de protecţie contra substanţelor chimice trebuie să fie adecvat pentru utilizare.

4.2 Pregătirea pentru utilizare

1. Costumul de protecţie contra substanţelor chimice trebuie verificat. Un costum de protecţie contra substanţelor chimice deteriorat nu se va utiliza.

   La îmbrăcare trebuie să ajute o a doua persoană.

2. Puneţi-vă masca completă.
3. Intraţi fără pantof în cracul pantalonului.
4. Încălţaţi cizmele de protecţie, trageţi învelişul de protecţie peste cizmele de protecţie.
5. Dacă este cazul purtaţi mănuşi de bumbac.
6. Puneţi-vă cagula şi trageţi gluga cu manşetă de etanşare peste masca completă.

   Aveţi grijă ca gluga cu manşetă de etanşare să se aşeze etanş peste masca completă şi să nu existe pliuri.

7. Închideţi fermoarul şi clapa de acoperire.
8. Puneţi aparatul filtroventilant, aparatul cu furtun cu aer comprimat sau aparatul autonom de respirat.
9. Conectaţi filtrul de respiraţie, aparatul filtroventilant, aparatul cu furtun cu aer comprimat sau aparatul autonom de respirat la masca completă.
10. La utilizarea de mănuşi din laminat, purtaţi suplimentar mănuşi de acoperire.

4.3 Respectaţi în timpul utilizării la intervenţie

⚠ ATENŢIE

Acumularea de căldură în costumul de protecţie contra substanţelor chimice poate conduce la colaps circulatoriu.

► Dacă este necesar, îmbrăcaţi pe dedesubt o vestă confort Dräger.

– Respectaţi durata de utilizare, limitele de utilizare în intervenţie şi reglementările naţionale specifice. Durata maximă a intervenţiei depinde şi de aparatul de protecţie respiratorie utilizat.
– În caz de pericol părăsiţi imediat zona contaminată. Deschideţi fermoarul numai în zona curată.

4.4 După utilizare

4.4.1 Curăţarea prealabilă a costumului de protecţie contra substanţelor chimice

⚠ AVERTISMENT

Pericol de contaminare!

► Atingeţi părţile contaminate numai cu îmbrăcăminte de protecţie.

1. Părăsiţi zona contaminată şi lăsaţi costumul de protecţie contra substanţelor chimice să fie curăţat în prealabil de un ajutor. Ajutorul trebuie să poarte îmbrăcăminte de protecţie şi dacă este cazul protecţie respiratorie. Dräger recomandă pentru curăţarea prealabilă utilizarea de multă apă cu adaos de detergenţi. În acest mod se spală bine majoritatea substanţelor chimice (acizi, baze, substanţe organice şi anorganice). Evitaţi împrăştierea substanţelor chimice.
2. La murdărirea cu substanţe periculoase, apa reziduală se va elimina conform prevederilor în vigoare referitoare la eliminarea deşeurilor.

4.4.2 Dezbrăcarea de costumul de protecţie contra substanţelor chimice

⚠ AVERTISMENT

Pericol de contaminare!

► Costumul de protecţie contra substanţelor chimice va fi dezbrăcat doar în zone necontaminate.

1. Detaşaţi aparatul de protecţie a respiraţiei de masca completă şi aşezaţi-l deoparte.
2. O a doua persoană va deschide fermoarul.
3. Trageţi cagula de pe cap.
4. Dezbrăcaţi-vă de costumul de protecţie contra substanţelor chimice.
5. Scoateţi masca completă.

5 Transport

Transportaţi costumul de protecţie contra substanţelor chimice în ambalajul original.

6 Depozitare

Costumul de protecţie contra substanţelor chimice se va depozita într-un loc întunecos, răcoros, uscat, aerisit şi lipsit de tensiuni. Evitaţi radiaţiile UV şi solare directe precum şi ozonul. Respectaţi temperaturile de depozitare admise (consultaţi "Date generale", pagina 29). Atunci când costumul de protecţie contra substanţelor chimice nu este utilizat şi condiţiile de depozitare sunt respectate, costumul de protecţie contra substanţelor chimice are o durată de viaţă de 10 ani. Respectaţi datele de valabilitate diferite ale componentelor.

⚠ ATENŢIE

La nerespectarea cerinţelor de depozitare, pot apărea deteriorări ale costumului de protecţie contra substanţelor chimice!

7 Casarea

Costumul de protecţie contra substanţelor chimice se va elimina ca deşeu conform prevederilor legale în vigoare. Costumul de protecţie contra substanţelor chimice poate fi eliminat ca deşeu termic sau la groapa de gunoi. Tipul de eliminare ca deşeu este în funcţie de gradul de contaminare.

8 Date tehnice

8.1 Date generale

Materialul costumului	CLF
Materialul mănuşilor	Butil sau laminat
Greutate	cca 800 g
Mărime	vezi pagina 2, imaginea B
Temperaturi	
în timpul utilizării	Respectaţi temperaturile de folosire a echipamentului de protecţie respiratorie!
la depozitare	-15 °C până la +60 °C

8.2 Rezistenţă contra permeabilităţii la lichide

Substanţă chimică	Timp de permeaţie (min.)	Clasa[1)]
Acetonă	> 480	6
Diclormetan	> 480[2)]	6
Acid clorhidric 37 %	> 480	6
Acid sulfuric 96 %	> 480	6
Sodă caustică 40 %	> 480	6

1) conform EN 14 325:2004
2) Timpul de permeaţie al mănuşilor din butil este mai redus. Din acest motiv, sunt necesare mănuşi de acoperire suplimentare.

Verificările se realizează conform EN ISO 6529.

8.3 Rezistenţă contra penetrării lichidelor

Substanţă chimică	Index de penetrare	Index de respingere
Butan-1-ol, nediluat	0,0 %	95 %
o-Xilen, nediluat	0,0 %	95 %
Hidroxid de sodiu 10%	0,0 %	95 %
Acid sulfuric 30 %	0,0 %	95 %

Verificările se realizează conform ISO 6530.

8.4 Rezistenţă contra penetrării generatorilor de infecţii

Test	Standard	Rezultat	Clasa[1)]
Penetrare sânge artificial	ISO 16603	20 kPa	6/6
Penetrare Phi-X174-Virus	ISO 16604	20 kPa	6/6
Penetrare bacterii, umed	ISO 22610	Timp de străpungere: >75 min.	6/6
Penetrare aerosoli, lichid	ISO/DIS 22611	log >5 log cfu	3/3

1) conform EN 14 126:2003

Mănuşile sudate trebuie să fie omologate conform EN ISO 374-5:2016 (Mănuşi de protecţie contra substanţelor chimice şi microorganismelor).

8.5 Stabilitatea materialului costumului

CLF

Metodă de testare	Standard	Rezultat	Clasa
Rezistenţă la abraziune	EN 530:2010 (Metoda 2)	>2000 de cicluri	6
Rezistenţă la fisurare prin încovoiere	EN ISO 7854/B:1997	>1000 de cicluri - <2500 de cicluri	1
Rezistenţă la propagarea fisurilor (longitudinale)	EN ISO 9073-4:1997	114 N	5
Rezistenţă la propagarea fisurilor (transversale)	EN ISO 9073-4:1997	118 N	5
Rezistenţă la întindere (longitudinală)	EN ISO 13934-1:1999	243 N	3
Rezistenţă la întindere (transversală)	EN ISO 13934-1:1999	236 N	3
Suprafaţă antistatică	EN 1149-1:2006	$2{,}62*10^7$ Ω	-
Rezistenţa la perforare	EN 863:1995	28 N	2
Inflamabilitate	EN 13274-4:2001 (Metoda 3)	promovat	-
Rezistenţa cusăturii	EN ISO 13935-2:2014	>100 N	3

1 Πληροφορίες ασφαλείας

1.1 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

- Πριν τη χρήση του προϊόντος διαβάστε προσεκτικά τις παρούσες οδηγίες χρήσης και τις οδηγίες χρήσης των αντίστοιχων προϊόντων.
- Ακολουθείτε πιστά τις οδηγίες χρήσης. Ο χρήστης θα πρέπει να κατανοεί πλήρως και να τηρεί πιστά τις οδηγίες. Το προϊόν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο σύμφωνα με το σκοπό χρήσης του.
- Μην πετάτε τις οδηγίες χρήσης. Φροντίστε ώστε να φυλάσσονται και να χρησιμοποιούνται σωστά από το χρήστη.
- Μόνο εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο προσωπικό επιτρέπεται να χρησιμοποιεί και να ελέγχει αυτό το προϊόν.
- Τηρείτε τους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς που ισχύουν για το προϊόν αυτό.
- Μην χρησιμοποιείτε ελαττωματικά ή ημιτελή προϊόντα. Μην προβαίνετε σε μετατροπές στο προϊόν.
- Ενημερώνετε την Dräger σε περίπτωση σφαλμάτων ή βλαβών του προϊόντος ή εξαρτημάτων του.

Για να πραγματοποιήσετε λήψη αυτών των οδηγιών χρήσης σε άλλες γλώσσες και σε ηλεκτρονική μορφή, μπορείτε να μεταβείτε στη βάση δεδομένων για την τεχνική τεκμηρίωση (www.draeger.com/ifu).

2 Τυπογραφικές συμβάσεις στο παρόν κείμενο

2.1 Σημασία των υποδείξεων προειδοποίησης

Οι παρακάτω υποδείξεις προειδοποίησης χρησιμοποιούνται στο παρόν έγγραφο προκειμένου να υποδείξουν στον χρήστη πιθανούς κινδύνους. Παρακάτω ακολουθεί ο ορισμός της σημασίας των υποδείξεων προειδοποίησης:

Προειδοποιητικό σύμβολο	Προειδοποιητική λέξη	Συνέπειες σε περίπτωση μη τήρησης
⚠	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Παραπέμπει σε κατάσταση ενδεχόμενου κινδύνου. Αν δεν αποφευχθεί, το αποτέλεσμα μπορεί να είναι θάνατος ή σοβαροί τραυματισμοί.
⚠	ΠΡΟΣΟΧΗ	Παραπέμπει σε κατάσταση ενδεχόμενου κινδύνου. Αν δεν αποφευχθεί, το αποτέλεσμα μπορεί να είναι τραυματισμοί. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως προειδοποίηση για μη ασφαλή χρήση.

3 Αρχές λειτουργίας

3.1 Περιγραφή λειτουργίας

Η στολή προστασίας από χημικά αποτελεί ατομική προστατευτική ένδυση κατηγορίας III.

Για την παροχή αέρα αναπνοής απαιτούνται ένα φίλτρο αναπνοής, μια συσκευή με φίλτρο εξαερισμού, μια συσκευή με εύκαμπτο σωλήνα αέρος ή ένας αναπνευστήρας πεπιεσμένου αέρα και μια μάσκα ολόκληρου προσώπου. Η στολή προστασίας από χημικά διαθέτει μανσέτα προσώπου. Η μάσκα ολόκληρου προσώπου φοριέται πάνω ή κάτω από τη μανσέτα προσώπου. Η Dräger συνιστά να φοράτε τη μάσκα ολόκληρου προσώπου κάτω από τη μανσέτα προσώπου. Φοράτε τη συσκευή με φίλτρο εξαερισμού, τη συσκευή με εύκαμπτο σωλήνα αέρος ή τον αναπνευστήρα πεπιεσμένου αέρα πάνω από τη στολή προστασίας από χημικά.

Η στολή προστασίας από χημικά διαθέτει συγκολλημένα γάντια και κάλτσες. Για την ενίσχυση της χημικής και μηχανικής αντοχής μπορούν να χρησιμοποιηθούν εξωτερικά γάντια. Οι κάλτσες δεν προσφέρουν επαρκή προστασία από μηχανική καταπόνηση. Κατά συνέπεια, ο χρήστης πρέπει να φορά επιπροσθέτως κατάλληλες προστατευτικές μπότες, οι οποίες διαθέτουν έγκριση κατά το πρότυπο EN ISO 20345.

Το φερμουάρ βρίσκεται οριζόντια στην πλάτη και προστατεύεται με κάλυμμα.

Το εσωτερικό της στολής προστασίας από χημικά έχει υποβληθεί σε αντιστατική επεξεργασία και παρέχει προστασία έναντι ηλεκτροστατικών φορτίων.

3.2 Σκοπός χρήσης

Η στολή προστασίας από χημικά προστατεύει το χρήστη από οργανικά και ανόργανα υγρά, ραδιενεργό μόλυνση, καθώς και ιούς και βακτήρια. Εκτός αυτού, προστατεύει από την ενσωμάτωση ραδιενεργών σωματιδίων.

Η στολή προστασίας από χημικά μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί όταν ο χρήστης πρέπει να προστατεύσει ευαίσθητα προϊόντα από μόλυνση.

Η στολή προστασίας από χημικά προορίζεται για περιορισμένη χρήση. Μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί, εάν δεν έχει υποστεί ζημιά και δεν έχει μολυνθεί. Επιπλέον, προκειμένου να χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να είναι αποδεκτή από άποψη υγιεινής. Η στολή προστασίας από χημικά δεν καθαρίζεται και δεν υφίσταται επεξεργασία.

3.3 Περιορισμοί του σκοπού χρήσης

Η στολή χημικής προστασίας δεν θα πρέπει να εκτίθεται σε ουσίες με υψηλότερη συγκέντρωση από αυτήν που έχει δοκιμαστεί. Ουσίες με υψηλότερη συγκέντρωση απαιτούν διαφορετική προστατευτική ένδυση.

Είναι πιθανό, μία έκθεση σε επικίνδυνες βιολογικές ουσίες, η οποία δεν συμβαδίζει με το βαθμό στεγανότητας της στολής, να οδηγήσει σε βιολογική μόλυνση του χρήστη. Για πληροφορίες σχετικά με τη μηχανική και χημική αντοχή καθώς και σχετικά με την αντοχή σε θερμική φορτία (βλέπε "Γενικά", σελίδα 32).

Αποφύγετε τη θερμότητα και τη γυμνή φλόγα. Η στολή προστασίας από χημικά δεν είναι κατάλληλη για πυρόσβεση. Για τις επιτρεπόμενες θερμοκρασίες χρήσης (βλέπε "Γενικά", σελίδα 32). Η στολή προστασίας από χημικά δεν παρέχει προστασία από ακτινοβολία ραδιενεργών σωματιδίων ή από ζημιές από ακτινοβολία.

3.4 Εγκρίσεις

Η στολή χημικής προστασίας έχει έγκριση κατά:
- EN 14605:2005+A1:2009 (προστατευτική ένδυση τύπου 3B και 4B)
- EN ISO 13982-1:2004+A1:2010 (προστατευτική ένδυση τύπου 5B)
- EN 13034:2005+A1:2009 (προστατευτική ένδυση τύπου 6B)
- EN 1073-2:2002 (ένδυση προστασίας από ραδιενεργό μόλυνση, IL: Κατηγορία 3, Ονομαστικός παράγοντας προστασίας 500)
- EN 1149-5: 2018 (προστατευτική ένδυση – ηλεκτροστατικά χαρακτηριστικά)
- EN 14126:2003 (ένδυση προστασίας από λοιμογόνους παράγοντες)
- (ΕΕ) 2016/425

Δήλωση συμμόρφωσης: βλέπε draeger.com/product-certificates

3.5 Σήμανση ιδίου τύπου

Η σήμανση τύπου βρίσκεται στο κάλυμμα κεφαλής της στολής προστασίας από χημικά.

Τα σύμβολα στην πινακίδα τύπου έχουν την ακόλουθη σημασία (βλ. σελίδα 2, εικόνα A):

Σύμβολο	Σημασία
1	Ονομασία τύπου
2	Κατασκευαστής
3	Κωδικός παραγγελίας
4	Σήμανση CE
5	Πρότυπα βάσει των οποίων έχει λάβει έγκριση η στολή προστασίας από χημικά
6	Προστατευτική ένδυση από μολυσματικούς παράγοντες
7	Προσοχή! Τηρείτε τις οδηγίες χρήσης!
8	Υποδείξεις φροντίδας: Μην πλένετε! Απαγορεύεται η λεύκανση! Μη σιδερώνετε! Μην καθαρίζετε με στεγνό καθάρισμα! Μη στεγνώνετε σε στεγνωτήρα!
9	Έτος κατασκευής
10	Προστατευτική ένδυση από χημικά υπό μορφή υγρών και στερεών
11	Αντιστοίχιση ύψους, περιμέτρου θώρακα και περιμέτρου μέσης με το μέγεθος της στολής προστασίας

Σύμβολο	Σημασία
12	Προστατευτική ένδυση από ραδιενεργό μόλυνση εξαιτίας στερεών σωματιδίων
13	Μέγεθος
14	Το εσωτερικό της στολής χημικής προστασίας είναι κατεργασμένο αντιστατικά.
15	Μείνετε μακριά από φλόγες και πηγές θερμότητας!

4 Χρήση

4.1 Προϋποθέσεις χρήσης

Πριν τη χρήση πρέπει να καθοριστεί ο βαθμός περιβαλλοντικής επιβάρυνσης, καθώς η καταλληλότητα της στολής χημικής προστασίας πρέπει να επιβεβαιωθεί πριν τη χρήση της. Η στολή προστασίας από χημικά πρέπει να είναι κατάλληλη για τη συγκεκριμένη χρήση.

4.2 Προετοιμασίες για τη χρήση

1. Ελέγξτε τη στολή προστασίας από χημικά. Μην χρησιμοποιείτε στολές προστασίας από χημικά που παρουσιάζουν ζημιές.

   ℹ Για να φορέσετε τη στολή, συνιστάται η βοήθεια από ένα δεύτερο άτομο.

2. Τοποθετήστε τη μάσκα ολόκληρου προσώπου.
3. Φορέστε τα μπατζάκια χωρίς παπούτσια.
4. Φορέστε τις προστατευτικές μπότες και βάλτε τις στεφάνες πάνω από τις μπότες.
5. Φορέστε βαμβακερά γάντια εάν χρειάζεται.
6. Τοποθετήστε το κάλυμμα κεφαλής και φορέστε τη μανσέτα προσώπου πάνω από τη μάσκα ολόκληρου προσώπου.

   ℹ Βεβαιωθείτε ότι η μανσέτα προσώπου εφαρμόζει στεγανά πάνω στη μάσκα ολόκληρου προσώπου χωρίς να εμφανίζει πτυχώσεις.

7. Κλείστε το φερμουάρ και το κάλυμμα.
8. Φορέστε τη συσκευή με φίλτρο εξαερισμού, τη συσκευή με εύκαμπτο σωλήνα αέρος ή τον αναπνευστήρα πεπιεσμένου αέρα.
9. Συνδέστε το φίλτρο αναπνοής, τη συσκευή με φίλτρο εξαερισμού, τη συσκευή με εύκαμπτο σωλήνα αέρος ή τον αναπνευστήρα πεπιεσμένου αέρα στη μάσκα ολόκληρου προσώπου.
10. Εάν χρησιμοποιείτε γάντια επίστρωσης, φορέστε επιπλέον και εξωτερικά γάντια.

4.3 Κατά τη χρήση λάβετε υπόψη τα εξής

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Η συσσώρευση θερμότητας στη στολή προστασίας από χημικά μπορεί να προκαλέσει κυκλοφορική καταπληξία.

► Εάν χρειάζεται, φορέστε από κάτω ένα γιλέκο προστασίας Dräger.

– Λάβετε υπόψη τη διάρκεια χρήσης, τα όρια χρήσης και τους εθνικούς κανονισμούς. Ο μέγιστος χρόνος λειτουργίας εξαρτάται επίσης από τη χρησιμοποιούμενη αναπνευστική συσκευή.
– Σε περίπτωση κινδύνου εγκαταλείψτε αμέσως τη μολυσμένη περιοχή. Ανοίξτε το φερμουάρ μόνον όταν βρεθείτε σε καθαρή περιοχή.

4.4 Μετά τη χρήση

4.4.1 Πρόπλυση της στολής χημικής προστασίας

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος μόλυνσης!

► Μην αγγίζετε τα μολυσμένα μέρη χωρίς προστατευτική ένδυση.

1. Εγκαταλείψτε τη μολυσμένη περιοχή και αναθέστε την πρόπλυση της στολής προστασίας από χημικά σε έναν βοηθό. Ο βοηθός πρέπει να φορά προστατευτικό ρουχισμό και, ενδεχομένως, μάσκα προστασίας της αναπνοής. Για την πρόπλυση η Dräger συνιστά τη χρήση μεγάλης ποσότητας νερού με προσθήκη απορρυπαντικού. Με αυτό τον τρόπο μπορείτε να ξεπλύνετε αποτελεσματικά τις περισσότερες χημικές ουσίες (οξέα, αλκάλια, οργανικές και ανόργανες ουσίες). Αποφύγετε τη διασπορά των χημικών ουσιών.
2. Σε περίπτωση ρύπανσης με επικίνδυνες ουσίες απορρίψτε τα λύματα σε συμμόρφωση με τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις διάθεσης απορριμμάτων.

4.4.2 Αφαίρεση της στολής χημικής προστασίας

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος μόλυνσης!

► Βγάζετε τη στολή χημικής προστασίας μόνο σε μη μολυσμένο χώρο.

1. Αποσυνδέστε την αναπνευστική συσκευή από τη μάσκα ολόκληρου προσώπου και αφαιρέστε την.
2. Ζητήστε από ένα άλλο άτομο να ανοίξει το φερμουάρ.
3. Βγάλτε το κάλυμμα κεφαλής από το κεφάλι σας.
4. Βγάλτε την προστατευτική φόρμα εργασίας χημικού.
5. Αφαιρέστε τη μάσκα ολόκληρου προσώπου.

5 Μεταφορά

Μεταφέρετε τη στολή προστασίας από χημικά στην εργοστασιακή συσκευασία.

6 Αποθήκευση

Αποθηκεύστε τη στολή χημικής προστασίας σε σκοτεινό, δροσερό, ξηρό, καλά αεριζόμενο χώρο χωρίς να υφίσταται πίεση ή τέντωμα, στην αρχική της συσκευασία. Αποφύγετε την υπεριώδη ακτινοβολία, την άμεση ηλιακή ακτινοβολία και το όζον. Λάβετε υπόψη την επιτρεπόμενη θερμοκρασία αποθήκευσης (βλέπε "Γενικά", σελίδα 32). Όταν η στολή χημικής προστασίας δεν χρησιμοποιείται και τηρούνται οι συνθήκες αποθήκευσης, τότε η στολή χημικής προστασίας έχει διάρκεια ζωής 10 ετών. Λάβετε υπόψη τυχόν αποκλίνουσες ημερομηνίες λήξης των στοιχείων.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Η παράβλεψη των συνθηκών αποθήκευσης μπορεί να έχει ως συνέπεια ζημιές στη στολή προστασίας από χημικά!

7 Απόρριψη

Η στολή χημικής προστασίας πρέπει να διατίθεται στα απορρίμματα σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις διαχείρισης απορριμμάτων. Η στολή χημικής προστασίας μπορεί να απορριφθεί για θερμική επεξεργασία ή σε χώρους υγειονομικής ταφής. Το είδος της απόρριψης εξαρτάται από τη μόλυνση.

8 Τεχνικά δεδομένα

8.1 Γενικά

Υλικό στολής	CLF
Υλικό γαντιών	Βουτύλιο ή επίστρωση
Βάρος	περ. 800 g
Μέγεθος	βλ. σελίδα 2, εικόνα B
θερμοκρασίες	
κατά την εργασία	Προσέξτε τις θερμοκρασίες χρήσης του εξοπλισμού προστασίας της αναπνοής!
κατά την αποθήκευση	-15 °C έως +60 °C

8.2 Αντίσταση στη διείσδυση υγρών

Χημική ουσία	Κρίσιμος χρόνος (ελάχ.)	Κατηγορία[1)]
Ακετόνη	> 480	6
Διχλωρομεθάνιο	> 480[2)]	6
Υδροχλωρικό οξύ 37 %	> 480	6
Θειικό οξύ 96 %	> 480	6
Υδροξείδιο του νατρίου 40%	> 480	6

1) κατά EN 14 325:2004
2) Ο κρίσιμος χρόνος του γαντιού επίστρωσης είναι μικρότερος. Γι' αυτόν τον λόγο, χρειάζονται επιπλέον εξωτερικά γάντια.

Οι έλεγχοι διενεργούνται σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 6529.

8.3 Αντίσταση σε διείσδυση υγρών

Χημική ουσία	Δείκτης διείσδυσης	Δείκτης αντίστασης στη διείσδυση
Βουταν-1-όλη, μη αραιωμένη	0,0 %	95 %
ο-ξυλένιο, μη αραιωμένο	0,0 %	95 %
Υδροξείδιο του νατρίου 10 %	0,0 %	95 %
Θειικό οξύ 30 %	0,0 %	95 %

Οι έλεγχοι διενεργούνται σύμφωνα με το πρότυπο ISO 6530.

8.4 Αντίσταση σε διείσδυση λοιμογόνων παραγόντων

Δοκιμή	Πρότυπο	Αποτέλεσμα	Κατηγορία[1)]
Διείσδυση τεχνητού αίματος	ISO 16603	20 kPa	6/6
Διείσδυση ιού Phi-X174	ISO 16604	20 kPa	6/6
Διείσδυση βακτηρίων, υγρή κατάσταση	ISO 22610	Κρίσιμος χρόνος: >75 min.	6/6
Διείσδυση αερολυμάτων, υγρή κατάσταση	ISO/DIS 22611	log >5 log cfu	3/3

1) κατά EN 14 126:2003

Τα συγκολλημένα γάντια επιτρέπονται κατά το πρότυπο EN ISO 374-5:2016 (Γάντια προστασίας έναντι επικίνδυνων χημικών ουσιών και μικροοργανισμών).

8.5 Αντοχή του υλικού στολής

CLF

Μέθοδος δοκιμής	Πρότυπο	Αποτέλεσμα	Κατηγορία
Αντοχή στην τριβή	EN 530:2010 (Μέθοδος 2)	>2000 κύκλοι	6
Αντοχή σε διάσχιση λόγω κάμψης	EN ISO 7854/B:1997	>1000 κύκλοι-<2500 κύκλοι	1
Αντοχή στη διάσχιση (οριζόντια)	EN ISO 9073-4:1997	114 N	5
Αντοχή στη διάσχιση (κάθετα)	EN ISO 9073-4:1997	118 N	5
Αντοχή σε εφελκυσμό (οριζόντια)	EN ISO 13934-1:1999	243 N	3
Αντοχή σε εφελκυσμό (κάθετα)	EN ISO 13934-1:1999	236 N	3
Αντιστατική επιφάνεια	EN 1149-1:2006	$2{,}62*10^7$ Ω	-
Αντοχή σε διάτρηση	EN 863:1995	28 N	2
Αναφλεξιμότητα	EN 13274-4:2001 (Μέθοδος 3)	επιτυχής	-
Αντοχή ραφών	EN ISO 13935-2:2014	>100 N	3

1 Güvenlikle ilgili bilgiler

1.1 Genel güvenlik uyarıları

- Ürünü kullanmadan önce bu kullanım kılavuzunu ve ilgili ürünlerin kullanım kılavuzlarını dikkatlice okuyun.
- Kullanım kılavuzuna titizlikle uyun. Kullanıcı, talimatları tam olarak anlamalı ve talimatlara titizlikle uymalıdır. Ürün, sadece kullanım amacına uygun olarak kullanılmalıdır.
- Kullanım kılavuzunu imha etmeyin. Kullanıcılar tarafından muhafaza edilmesini ve usulüne uygun kullanılmasını sağlayın.
- Bu ürün sadece eğitim görmüş ve uzman personel tarafından kullanılmalı ve kontrol edilmelidir.
- Bu ürün için geçerli olan yerel ve ulusal yönergelere uyulmalıdır.
- Hatalı veya tam olmayan ürünler kullanılmamalıdır. Üründe değişiklikler yapmayın.
- Üründe veya ürünün parçalarında hatalar veya arızalar meydana geldiğinde, Dräger'i bilgilendirin.

Bu kullanım kılavuzu, teknik dokümantasyon veri tabanından (www.draeger.com/ifu) farklı dillerde elektronik formatta indirilebilir.

2 Bu dokümandaki konvansiyonlar

2.1 Uyarı bilgilerinin anlamı

Aşağıdaki uyarı bilgileri, kullanıcıyı olası tehlikeler konusunda bilgilendirmek için bu dokümana eklenmiştir. Uyarı bilgilerinin anlamları aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır:

Uyarı işareti	Sinyal kelimesi	Dikkat edilmemesi halinde sonuçlar
⚠	UYARI	Potansiyel bir tehlike durumuna yönelik not. Önlenmezse, ölüm veya ağır yaralanmalar meydana gelebilir.
⚠	DİKKAT	Potansiyel bir tehlike durumuna yönelik not. Önlenmemesi durumunda ağır yaralanma durumları meydana gelebilir. Hatalı kullanıma karşı uyarı olarak da kullanılabilir.

3 Kullanma ilkeleri

3.1 Fonksiyon açıklaması

Kimyasal koruyucu giysi, kategori III altında bulunan bir kişisel koruyucu giysidir.

Solunum havası beslemesi için solunum filtresi, fanlı filtre aleti, basınçlı hava hortumlu cihaz ya da basınçlı hava solunum cihazı ve tam yüz maskesi gereklidir. Kimyasal koruyucu giysi, yüz çevresi bandıyla donatılmıştır. Tam yüz maskesi yüz çevresi bandının üzerine ya da altına takılır. Dräger tam yüz maskesinin yüz çevresi bandının altına takılmasını önerir. Fanlı filtre aleti, basınçlı hava hortumlu cihaz ya da basınçlı hava solunum cihazı, kimyasal koruyucu giysi üzerinde kullanılır.

Eldiven ve çoraplar kimyasal koruyucu giysiye birleştirilmiştir. Kimyasal ve mekanik dayanıklılığı iyileştirmek için ek olarak el üstü eldivenler kullanılabilir. Çoraplar, mekanik yüklere karşı yeterli bir koruma sağlamaz. Bu nedenle, kullanıcı ek olarak EN ISO 20345'e göre onaylanmış uygun koruyucu çizmeler kullanmalıdır.

Fermuar, sırt kısmında yatay olarak yer alır ve bir kapak mandalı ile gizlenir.

Kimyasal koruyucu giysinin iç tarafına antistatik işlem uygulanmıştır ve elektrostatik yüklenmeye karşı koruma sağlar.

3.2 Kullanım amacı

Kimyasal koruyucu giysi, kullanan kişiyi organik ve inorganik sıvılara, radyoaktif kontaminasyona ve virüsler ile bakterilere karşı korur. Ayrıca, radyoaktif parçacıkların içeri girmesine karşı da koruma sağlar.

Kimyasal koruyucu giysi ayrıca hassas ürünlerin insanlardan kaynaklanan kirlenmeye karşı korunması için de kullanılabilir.

Kimyasal koruyucu giysi sınırlı bir kullanım için öngörülmüştür. Hasarlı ya da kirli olmadığı sürece bir kez daha kullanılabilir. Ayrıca kullanım, hijyen bakımından da makul olmalıdır. Kimyasal koruyucu giysi yeniden temizlenemez ve değerlendirilemez.

3.3 Kullanım amacındaki sınırlamalar

Kimyasal koruyucu giysi, test edilenden daha yüksek konsantrasyona sahip maddelere maruz bırakılmamalıdır. Daha yüksek konsantrasyona sahip maddeler için başka koruyucu giysiler gereklidir.

Giysinin sızdırmazlık derecesine uygun olmayan biyolojik tehlikeli maddelere maruz kalınması, kullanıcıda bir biyolojik kirlenmeye neden olabilir. Mekanik ve kimyasal dayanım ile sıcaklık dayanımı hakkında bilgiler için (bkz. "Genel", sayfa 34).

Yüksek ısı ve açık ateşten kaçının. Kimyasal koruyucu giysi yangınla mücadele için uygun değildir. Kullanım sırasında izin verilen sıcaklıklar (bkz. "Genel", sayfa 34). Kimyasal koruyucu giysi radyoaktif parçacıkların ışınlarına veya başka türde ışınlara karşı koruma sağlamaz.

3.4 Onaylar

Kimyasal koruyucu giysi aşağıdaki standartlar uyarınca onaylanmıştır:

- EN 14605:2005+A1:2009 (koruyucu giysi tip 3B ve 4B)
- EN ISO 13982-1:2004+A1:2010 (koruyucu giysi tip 5B)
- EN 13034:2005+A1:2009 (koruyucu giysi tip 6B)
- EN 1073-2:2002 (radyoaktif kontaminasyona karşı koruma kıyafeti, IL: Sınıf 3, anma koruma faktörü 500)
- EN 1149-5: 2018 (koruyucu giysi – elektrostatik özellikler)
- EN 14126:2003 (enfeksiyon tetikleyicisine karşı koruma kıyafeti)
- (AB) 2016/425

Uygunluk beyanı: Bkz. www.draeger.com/product-certificates

3.5 Türe özgü işaretleme

Türe özgü işaretleme, kimyasal koruyucu giysinin kafa başlığında bulunmaktadır.

Tip etiketindeki semboller şu anlamlara sahiptir (bkz. sayfa 2, şekil A):

Simge	Anlam
1	Tip tanımlaması
2	Üretici
3	Sipariş numarası
4	CE işareti
5	Kimyasal koruyucu giysinin onayı için başvurulan normlar
6	Enfektif ajanlara karşı koruyucu giysi
7	Dikkat! Kullanım kılavuzuna uyun!
8	Bakım bilgileri: Yıkamayın! Beyazlatmayın! Ütülemeyin! Kimyasal yöntemle temizlemeyin! Kurutucuda kurutmayın!
9	Üretim yılı
10	Sıvı ve katı kimyasallara karşı koruyucu giysi
11	Koruyucu giysinin bedeninin belirlenmesi için boy, göğüs çevresi ve bel çevresi bilgilerinin düzenlenmesi
12	Katı parçacıklarla radyoaktif kirlenmeye karşı koruyucu giysi
13	Beden bilgisi
14	Kimyasal koruyucu giysinin iç tarafına antistatik işlem uygulanmıştır.
15	Alevler ve ısı kaynaklarından uzak tutun!

4 Kullanım

4.1 Kullanım için gereken önkoşullar

Kimyasal koruyucu giysinin uyumluluğu kullanım sırasında belirlenemeyeceği için, çevre yükü kullanımdan önce belirlenmelidir. Kimyasal koruyucu giysi kullanıma uygun olmalıdır.

4.2 Kullanım için hazırlıklar

1. Kimyasal koruyucu giysiyi kontrol edin. Hasarlı kimyasal koruyucu giysiyi kullanmayın.

   ℹ Giyerken ikinci bir kişi yardım etmelidir.

2. Tam yüz maskesini takın.
3. Pantolon bacaklarının içerisine ayakkabısız girin.
4. Koruyucu çizmeleri giyin, manşetleri koruyucu çizme üzerine çekin.
5. Gerekirse pamuklu eldiven giyin.
6. Başlığı yerleştirin ve yüz çevresi bandını tam yüz maskesi üzerine takın.

   ℹ Yüz çevresi bandının tam yüz maskesi üzerinde sıkı şekilde oturmasına ve katlanmamasına dikkat edin.

7. Fermuarı ve kapak mandalını kapatın.
8. Fanlı filtre aleti, basınçlı hava hortumlu cihaz ya da basınçlı hava solunum cihazını takın.
9. Solunum filtresi, fanlı filtre aleti, basınçlı hava hortumlu cihaz ya da basınçlı hava solunum cihazını tam yüz maskesine bağlayın.
10. Laminat eldiven kullanılması halinde ilave olarak el üstü eldiven takın.

4.3 Kullanım sırasında dikkat edin

⚠ DİKKAT

Kimyasal koruyucu giyside ısı birikimi dolaşım yetmezliğine neden olabilir.

► Gerektiğinde Dräger konforlu yeleği altına giyin.

– Kullanım süresi, kullanım sınırları ve ülkeye özel yönetmeliklere dikkat edin. Maksimum kullanım süresi kullanılan solunum koruma cihazına da bağlıdır.
– Tehlike durumunda, kirlenme olan bölgeyi derhal terk edin. Fermuarı ancak temiz bir bölgede açın.

4.4 Kullanımdan sonra

4.4.1 Kimyasal koruyucu giysinin ön temizliği

⚠ UYARI

Kirlenme tehlikesi!

► Kirlenmiş parçalara sadece koruyucu giysi ile dokunun.

1. Kirlenmiş bölgeyi terk edin ve kimyasal koruyucu giysiye bir yardımcının ön temizleme işlemi uygulamasını sağlayın. Yardımcı, koruyucu giysi giymeli ve gerekirse solunum koruması taşımalıdır. Dräger, ön temizleme için deterjan katkılı bol su kullanılmasını önerir. Bu sayede, çoğu kimyasallar (asitler, alkaliler, organik ve anorganik maddeler) iyice çıkartılabilir. Kimyasal maddelerin yayılmasından kaçının.
2. Tehlikeli maddelerle kirlenme durumunda, atık suyu yürürlükteki atık tasfiye yönetmeliklerine uygun olarak tasfiye edin.

4.4.2 Kimyasal koruyucu giysiyi çıkartma

⚠ UYARI

Kirlenme tehlikesi!

► Kimyasal koruyucu giysiyi sadece kirlenmemiş bölgede çıkartın.

1. Solunum koruma cihazı, tam yüz maskesinden ayrılmalı ve çıkarılmalıdır.
2. Fermuarı ikinci bir kişiye açtırın.
3. Başlığı kafanızdan çıkarın.
4. Kimyasal koruyucu giysiyi çıkartınız.
5. Tam yüz maskesi çıkarılmalıdır.

5 Taşıma

Kimyasal koruyucu giysiyi orijinal ambalajında taşıyın.

6 Depolama

Kimyasal koruyucu giysiyi karanlık, serin, kuru, havalandırılmış, baskısız ve gerilimsiz bir şekilde orijinal ambalajında depolayın. Morötesi ışınlara ve doğrudan güneş ışığına ve ozona karşı koruyun. İzin verilen depolama sıcaklığına dikkat edin (bkz. "Genel", sayfa 34). Kimyasal koruyucu giysi kullanılmazsa ve depolama koşullarına uyulursa, kimyasal koruyucu giysinin kullanım ömrü 10 yıldır. Bileşenlerin farklılık gösteren son kullanma tarihlerine dikkat edin.

⚠ DİKKAT

Depolama koşullarına uyulmaması nedeniyle kimyasal koruyucu giyside hasarlar oluşabilir!

7 Atık İşlemleri

Kimyasal koruyucu giysiyi yürürlükte olan atık giderme talimatlarına uygun olarak tasfiye edin. Kimyasal koruyucu giysi ısıl olarak veya tasfiye merkezlerinde tasfiye edilebilir. Tasfiye türü kirlenmeye bağlıdır.

8 Teknik veriler

8.1 Genel

Kimyasal koruma kıyafeti için materyal	CLF
Eldiven malzemesi	Bütil ya da laminat
Ağırlık	yakl. 800 g
Beden	bkz. sayfa 2, şekil B
Sıcaklıklar	
Kullanım sırasında	Solunum koruması donanımının kullanım sıcaklıklarına dikkat edin!
Depolama sırasında	-15 °C ila +60 °C

8.2 Sıvıların nüfuz etmesine karşı direnç

Kimyasal	Kırılma süresi (dak.)	Sınıf[1)]
Aseton	> 480	6
Diklormetan	> 480[2)]	6
Hidroklorik asit % 37	> 480	6
Sülfürik asit %96	> 480	6
Sodyum hidroksit %40	> 480	6

1) EN 14 325:2004'e göre
2) Laminat eldivenin kırılma süresi daha kısadır. Bu nedenle ilave bir el üstü eldiven gereklidir.

Testler, EN ISO 6529'a göre yapılmıştır.

8.3 Sıvıların penetrasyonuna karşı direnç

Kimyasal	Nüfuz etme endeksi	Önleme endeksi
Butan-1-ol, seyreltilmemiş	% 0,0	% 95
o-Xylen, seyreltilmemiş	% 0,0	% 95
Sodyum hidroksit % 10	% 0,0	% 95
Sülfürik asit % 30	% 0,0	% 95

Testler, ISO 6530'a göre yapılmıştır.

8.4 Enfektif ajanların nüfuz etmesine karşı direnç

Test	Standart	Sonuç	Sınıf[1)]
Suni kan penetrasyonu	ISO 16603	20 kPa	6/6
Phi-X174 virüsü penetrasyonu	ISO 16604	20 kPa	6/6
Bakterilerin penetrasyonu, nemli	ISO 22610	Kırılma süresi: >75 dakika	6/6
Aeresol penetrasyonu, sıvı	ISO/DIS 22611	log >5 log cfu	3/3

1) EN 14 126:2003 uyarınca

Birleştirilmiş eldivenler EN ISO 374-5:2016 (tehlikeli kimyasallar ve mikro organizmalara karşı koruyucu eldivenler) uyarınca onaylanmıştır.

8.5 Kimyasal koruma kıyafeti için materyalin dayanımı

CLF

Test yöntemi	Standart	Sonuç	Sınıf
Sürtünme dayanıklılığı	EN 530:2010 (Yöntem 2)	>2000 çevrim	6
Bükme-kopma dayanımı	EN ISO 7854/B:1997	>1000 çevrim - <2500 çevrim	1
Yırtılma ilerlemesi dayanımı (uzunlamasına)	EN ISO 9073-4:1997	114 N	5
Yırtılma ilerlemesi dayanımı (enine)	EN ISO 9073-4:1997	118 N	5
Çekme direnci (uzunlamasına)	EN ISO 13934-1:1999	243 N	3
Çekme direnci (enine)	EN ISO 13934-1:1999	236 N	3
Antistatik yüzey	EN 1149-1:2006	$2{,}62*10^7$ Ω	-
Delinme dayanımı	EN 863:1995	28 N	2
Yanabilirlik	EN 13274-4:2001 (Yöntem 3)	başarılı	-
Dikiş dayanıklılığı	EN ISO 13935-2:2014	>100 N	3

Notified Body:
Involved in type approval and in quality control:
CENTRO TESSILE COTONIERO E ABBIGLIAMENTO SPA
Piazza S. Anna, 2
21052 BUSTO ARSIZIO (VA)
Italy
Reference number:
CE 0624

Dräger Safety AG & Co. KGaA
Revalstraße 1
23560 Lübeck, Germany
Tel +49 451 882 0
Fax +49 451 882 20 80
www.draeger.com

9031389 - GA 2538.248
© Dräger Safety AG & Co. KGaA
Edition 01 - January 2018
Subject to alteration