

KARTA KATALOGOWA

1. PEŁNA NAZWA UiSW

Przyrząd rozpoznania chemicznego PChR-54M1

2. NUMER INDEKSOWY

431054

3. NUMER UN KOD KLASYFIKACYJNY

3316

4. WIDOK OGÓLNY UiSW



5. PRZEZNACZENIE LUB ZASTOSOWANIE

Przyrząd rozpoznania chemicznego PChR-54M1 służy do wykrywania bojowych środków trujących (BST): sarinu, somanu, tabunu, VX, iperytu siarkowego, iperytu

azotowego, luizytu, chloroacetofenonu (CN), CS, CR, BZ, fosgenu, chlorocyjanu, arsenowodoru) oraz toksycznych środków chemicznych (TSC): chloru, amoniaku, siarkowodoru, cyjanowodoru, chlorowodoru, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu.

Identyfikacji BST i TSC w postaci par i aerozoli w powietrzu dokonuje się przy pomocy rurek wskaźnikowych.

Identyfikację BST w postaci kropli oraz aerozoli umożliwia indywidualny detektor skażeń chemicznych PWS-3.

Wykrycie ciekłych BST umożliwiają papierki wskaźnikowe PWCh-1 oraz papierki wskaźnikowe Nr 1.

6. OPIS UŚWI I JEGO WYPOSAŻENIE

Przyrząd rozpoznania chemicznego PChR-54M1 wykonany jest w postaci skrzynki (kasy przyrządu) służącej do transportu i przechowywania sprzętu i odczynników wchodzących w skład zestawu.

Kaseta przyrządu składa się z dwóch części wykonanych z tworzywa ABS i pomalowanych na zewnątrz na kolor zielony. Wewnątrz obu części kasy przyrządu znajdują się uchwyty oraz przegrody do umieszczenia detali. W dolnej części kasy przyrządu znajduje się ręczna pompka kolektorowa, nasadka pompki, przebijak ampułek RW-44a, łopatka, latarka, odczynnik zwilżający oraz pasek blokujący. Górna część kasy przyrządu zawiera kapturki ochronne, naboje ochronne do RW-44a, filtry przeciwdymne oraz odczynnik grzejny. Ponadto w górnej części kasy przyrządu znajdują się dwie ruchome przegrody. Na mniejszej przegrodzie umieszczone są papierki wskaźnikowe, instrukcje oraz wykaz zawartości PChR-54M1. Na drugiej stronie przegrody znajduje się kasetka robocza. Na większej przegrodzie umieszczone są kasetki papierowe z rurkami wskaźnikowymi. Na zewnętrznej stronie kasy przyrządu znajdują się uchwyty na pas naramienny z pasem biodrowym, zawiasy łączące obie części kasy przyrządu, klamry zamykające przyrząd oraz zaczep paska blokującego. Na obu częściach kasy przyrządu znajdują się uszczelki zapewniające po zamknięciu szczelność przyrządu. Wykaz zawartości umieszczony jest wewnątrz kasy przyrządu.

WYKAZ ZAWARTOŚCI PRZYRZĄDU ROZPOZNANIA CHEMICZNEGO PChR-54M1:

Lp.	Zawartość	Ilość	Uwagi
1	2	3	4
Oprzyrządowanie			
1.	Kaseta przyrządu	1 szt.	
2.	Komplet instrukcji	1 szt.	
3.	Latarka	1 szt.	
4.	Łopatka	1 szt.	
5.	Nasadka pompki	1 szt.	
6.	Pas naramienny z pasem biodrowym	1 szt.	
7.	Przebijak ampułek RW-44a	1 szt.	
8.	Ręczna pompka kolektorowa	1 szt.	
9.	Wykaz zawartości	1 szt.	
Materiały eksploatacyjne			
10.	Filtr przeciwdymny	10 szt.	W woreczkach strunowych
11.	Indywidualny detektor skażeń chemicznych PWS-3 ochronne	1 opak.	Książeczka

12.	Kapturek ochronny	10 szt.	W woreczku strunowym
13.	Nabój ochronny do RW-44a	2 szt.	
Materiały eksploatacyjne			
14.	Odczynnik grzejny	1 szt.	Buteleczka z zakraplaczem
15.	Odczynnik zwilżający	1 szt.	Buteleczka z zakraplaczem
16.	Papierki wskaźnikowe Nr 1	1 opak.	50 szt. w woreczku strunowym
17.	Papierki wskaźnikowe PWCh-1	1 opak.	Książeczka
18.	Rurki wskaźnikowe RW-13-37	1 kasetka	10 rurek w kasetce
19.	Rurki wskaźnikowe RW-24	1 kasetka	10 rurek w kasetce
20.	Rurki wskaźnikowe RW-36 (+ 5 ocieplaczy)	1 kasetka	10 rurek w kasetce
21.	Rurki wskaźnikowe RW-44a (+ 5 ocieplaczy)	1 kasetka	10 rurek w kasetce
22.	Rurki wskaźnikowe RW-45	1 kasetka	10 rurek w kasetce
23.	Wykrywacz rurkowy BZ	1 kasetka	10 rurek w kasetce
24.	Wykrywacz rurkowy CN	1 kasetka	10 rurek w kasetce
25.	Wykrywacz rurkowy CR	1 kasetka	10 rurek w kasetce
26.	Wykrywacz rurkowy CS	1 kasetka	10 rurek w kasetce
27.	Wykrywacz rurkowy do wykrywania amoniaku	1 kasetka	10 rurek w kasetce
28.	Wykrywacz rurkowy do wykrywania chlorowodoru	1 kasetka	10 rurek w kasetce
29.	Wykrywacz rurkowy do wykrywania chloru	1 kasetka	10 rurek w kasetce
30.	Wykrywacz rurkowy do wykrywania dwutlenku azotu	1 kasetka	10 rurek w kasetce
31.	Wykrywacz rurkowy do wykrywania dwutlenku siarki	1 kasetka	10 rurek w kasetce
32.	Wykrywacz rurkowy do wykrywania siarkowodoru	1 kasetka	10 rurek w kasetce

7. ZASADNICZE DANE TAKTYCZNO – TECHNICZNE

7.1. Przyrząd rozpoznania chemicznego PChR-54M1 umożliwia wykrywanie i identyfikację w warunkach polowych BST i TSC w postaci par i aerozoli w powietrzu oraz ciekłych BST w postaci kropli. Posiada wyposażenie pozwalające na analizę skażonych próbek gleby, cieczy oraz próbek gazowych. PChR-54M1 jest układem przenośnym obsługiwany przez jednego żołnierza.

Czas przygotowania przyrządu rozpoznania chemicznego do działania z pozycji marszowej nie przekracza 30 sekund.

Czas zwinienia przyrządu po pracy do pozycji marszowej nie przekracza 30 sekund.

7.2. Sposób prowadzenia analiz za pomocą przyrządu rozpoznania chemicznego PChR-54M1 jest oparty na prostych metodach analitycznych wykorzystujących specyficzne i czułe reakcje chemiczne. Otrzymane wyniki analiz są łatwe do interpretacji. Przyrząd posiada możliwość identyfikacji następujących substancji:

- BST: sarin, soman, tabun, VX, iperyt siarkowy i azotowy, luizyt, chloroacetofenon, CS, CR, BZ, fosgen, dwufosgen, chlorocyjan, kwas pruski, arsenowodór;

- TSC: amoniak, chlor, chlorowodór, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, siarkowodór.

Przyrząd oprócz możliwości przeprowadzenia analiz jakościowych umożliwia zgrubną ocenę stężenia analizowanych substancji.

7.3. Wyposażenie przyrządu rozpoznania chemicznego PChR-54M1 obejmujące:

- Kasetę przyrządu (o masie około 3,1 kg) wykonaną z tworzywa ABS pomalowanego na zewnątrz łątką do odkażania farbą poliuretanową z rozwiązaniem ułatwiającym transport (pas naramienny z pasem biodrowym);
- Zestaw selektywnych rurek wskaźnikowych (wskaźników rurkowych) do wykrywania podstawowych bojowych środków trujących i toksycznych środków chemicznych (oraz naboje ochronne do RW-44a);
- Zestaw selektywnych papierków wskaźnikowych na podstawowe BST;
- Ręczną pompkę kolektorową (z nasadką) do poboru próbek powietrza;
- Łopatkę do pobierania próbek materiałów sypkich;
- Latarkę umożliwiającą eksploatację przyrządu w warunkach zaciemnienia;
- Przebijak do rurek wskaźnikowych RW-44a;
- Odczynnik zwilżający do papierków wskaźnikowych Nr 1 oraz odczynnik grzejący do ocieplaczy rurek wskaźnikowych;
- Sprzęt pomocniczy do nasadki pompki.

8. PODSTAWOWE NORMY EKSPLOATACYJNE

Czas eksploatacji przyrządu rozpoznania chemicznego PChR-54M1 (z wyłączeniem terminu przydatności do użycia odczynników chemicznych, papierków wskaźnikowych, rurek wskaźnikowych, naboji ochronnych do RW-44a i detali zawierających elementy gumowe) wynosi 10 lat.

Wchodzące w skład przyrządu rozpoznania chemicznego PChR-54M1 materiały eksploatacyjne posiadają następujące okresy przydatności:

- 1 rok: wykrywacze rurkowe do wykrywania chlorowodoru, wykrywacze rurkowe do wykrywania chloru, wykrywacze rurkowe do wykrywania dwutlenku azotu;
- 2 lata: odczynnik grzejący, odczynnik zwilżający, wykrywacze rurkowe do wykrywania amoniaku, wykrywacze rurkowe do wykrywania dwutlenku siarki;
- 2,5 roku: naboje ochronny do RW-44a, rurki wskaźnikowe RW-44a, wykrywacze rurkowe do wykrywania siarkowodoru;
- 3 lata: rurki wskaźnikowe RW-45, wykrywacze rurkowe BZ, wykrywacze rurkowe CN, wykrywacze rurkowe CR, wykrywacze rurkowe CS;
- 5 lat: indywidualny detektor skażeń chemicznych PWS-3, latarka, papierki wskaźnikowe Nr 1, papierki wskaźnikowe PWCh-1, . rurki wskaźnikowe RW-13-37;
- 7 lat: rurki wskaźnikowe RW-24, rurki wskaźnikowe RW-36.

Ponadto detale wymienne pogrupowane są w zestawach części zamiennych do remontu PChR-54M1 i kompletach zapasowych PChR-54M1.

Rotacja poszczególnych zestawów oraz detali uzależniona jest od ich okresów przydatności do użycia oraz stopnia wykorzystania sprzętu.

9. WPROWADZONE INSTRUKCJE EKSPLOATACYJNE

Instrukcja eksploatacji przyrządu rozpoznania chemicznego PChR-54M1 jest dołączona do przyrządu w formie książkowej formatu A4 i umieszczona w pudełku tekturowym stanowiącym opakowanie jednostkowe zestawu.

10. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA, OBSŁUGIWANIA, REMONTU, PRZECHOWYWANIA, MASKOWANIA I TRANSPORTOWANIA

- Instrukcja eksploatacji przyrządu rozpoznania chemicznego PChR-54M1 znajdująca się w opakowaniu jednostkowym zestawu zawiera szczegółowy opis postępowania się zestawem oraz sposób wykonania poszczególnych oznaczeń.
- Przyrząd rozpoznania chemicznego PChR-54M1 powinien być przechowywany w suchym, przewiewnym pomieszczeniu magazynowym, wolnym od par kwaśnych i alkalicznych, zabezpieczone przed działaniem promieni słonecznych, z dala od urządzeń grzejnych. Zalecana temperatura przechowywania od $+15^{\circ}\text{C}$ do $+20^{\circ}\text{C}$.
- Transport zestawów PChR-54M1 zaklasyfikowanych pod kątem przewozu towarów niebezpiecznych jako UN 3316 (zestaw chemiczny) powinien być zgodny z przepisami międzynarodowymi dotyczącymi przewozu towarów niebezpiecznych drogą lądową (ADR), koleją (RID), drogą morską (IMDG), wodną drogą śródlądową (ADN), drogą lotniczą (IATA - DGR). Zestaw powinien być zabezpieczony przed opadami atmosferycznymi.

11. WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONIECZNOŚCI TWORZENIA ZAPASÓW TECHNICZNYCH ŚRODKÓW MATERIAŁOWYCH

Rozkaz Nr 0-1040/Log/P4/S Szefa Sztabu Generalnego WP z dnia 1.12.2005 w sprawie wprowadzenia w Siłach Zbrojnych RP szczegółowych zasad i norm zabezpieczenia potrzeb mobilizacyjnych i wojennych Sił Zbrojnych RP w środki materiałowe

12. WYMAGANIA NORMATYWNO- ETATOWE

Przyrząd rozpoznania chemicznego PChR-54M1 jest układem przenośnym obsługiwany przez jednego użytkownika, który został przeszkolony w zakresie stosowanych BST i TSC, zna ich własności fizykochemiczne i toksykologiczne.

13. ZLECENIODAWCA

Departament Polityki Zbrojeniowej MON

14. INSTYTUCJA PROWADZĄCA PRACĘ BADAWCZO – ROZWOJOWĄ

POCH Spółka Akcyjna
ul. Sowińskiego 11,
44 –101 Gliwice

15. ROK ROZPOCZĘCIA PRODUKCJI SERYJNEJ (DOSTAW DO WOJSK)

2009

16. CENA SPRZĘTU W ROKU ROZPOCZĘCIA PRODUKCJI SERYJNEJ
15 000,00 zł (koszty szacowane)

17. KOD PCN – POLSKA SCALONA NOMENKLATURA TOWAROWA HANDLU
ZAGRANICZNEGO
3822000000

18. KOD CPV – WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEN
24660000-8

19. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA METROLOGICZNEGO
nie ustanowiono

20. USTALENIA DODATKOWE
nie ustanowiono



DYREKTOR
DEPARTAMENTU POLITYKI ZERÓJENOWEJ
Ministerstwa Spraw Narodowej
gen. bryg. Andrzej DUKS

.....
(podpis wykonawcy)

UZGODNIONO:

Wojskowe Centrum Metrologii



DYREKTOR
WOJSKOWEGO CENTRUM METROLOGII
NACZELNY METROLOG WP
por. inż. Stanisław DĄBROWSKI