

# Inicjatywa Bezpiecznego Stosowania Środków Ochrony Roślin

Polska



Polskie Stowarzyszenie  
Ochrony Roślin  
ul. Trębacka 4  
00-074 Warszawa

[www.psor.pl](http://www.psor.pl)

## Skróty:

**SUI:** Safe Use Initiative (Inicjatywa Bezpiecznego Stosowania)

**PPE:** Personal Protective Equipment (Środki Ochrony Osobistej)

**BTT:** Break Through Time (Czas Przenikania)

## Środki ochrony osobistej

### Kombinezon ochronny jednorazowego użytku - ochrona skóry podczas przygotowywania cieczy roboczej, mieszania i stosowania środków ochrony roślin

#### Zastosowanie:

Przygotowywanie cieczy roboczej, mieszanie, kontakt ze stężonym środkiem. Zastosowanie w sadach podczas oprysków. Wysoki stopień bezpośredniego kontaktu ze środkiem: otwarty ciągnik (brak zamkniętej kabiny)

#### Poziom ochrony:

- Ubiór ochronny przed substancjami chemicznymi (kategoria III) zgodnie z Dyrektywą Europejską 89/686/EEC
- Nieprzepuszczalny (w tym szwy) Typ 4



#### Rekomendacja:

- Tyvek Classic Plus (Dupont), kombinezon jednorazowego użytku z kapturem


#### Uwagi:

Inne rodzaje kombinezonów jednorazowego użytku

- Kimberly-Clark T45 (Typ 4)
- Microchem 3000 (Typ 4)
- Kombinezon Typ 6 Tyvek Classic przeciwko rozpryskom stanowi wystarczającą ochronę podczas pracy w ciągniku z zamkniętą kabiną. Kombinezon jest dostępny w kolorze białym i zielonym.



Więcej informacji: <http://www.dpp-europe.com/-TYVEK-R-Garment-range-.html?lang=en>

<p><b>Dwuczęściowy kombinezon ochronny wielokrotnego użytku - ochrona skóry podczas przygotowywania cieczy roboczej, mieszania i stosowania środków ochrony roślin</b></p> <p>Zastosowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Przygotowywanie cieczy roboczej mieszanie, kontakt ze stężonym środkiem</li><li>- Aplikacja środków ochrony roślin przy pomocy ciągnika z opryskiwaczem, w sadach, winnicach, produkcja warzyw, opryski ręczne i inne uprawy.</li></ul> <p>Poziom ochrony:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ubiór ochronny przed substancjami chemicznymi (kategoria III) zgodnie z Dyrektywą Europejską 89/686/EEC</li><li>- Ubiór odporny na rozpryski posiada certyfikat EN 13034 (typ 6) i rozpyloną substancją cieczą roboczą DIN 32781</li></ul> <p>Cechy:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ubiór wykonany z tkaniny posiadającej unikalną powłokę nieprzemakalną, wygodny, przy jednoczesnym zapewnieniu cyrkulacji powietrza, dobra ochrona do 50 prań, przypinany kaptur. Prać w temp. 40°C po każdym dniu pracy. Zaleca się prasowanie po praniu.</li></ul> <p>Komentarz:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ubiór opracowany w ramach projektu Inicjatywa Bezpiecznego Stosowania (SUI) we współpracy z Uniwersytetem Maryland Eastern Shore, USA.</li><li>- Ubiór został przetestowany w warunkach polowych przy wysokim kontakcie ze środkiem oraz uzyskał rekomendację administracji w Grecji i w Portugalii.</li></ul>	 
<p><b>Rękawice ochronne - ochrona rąk podczas przygotowywania cieczy roboczej, mieszania i stosowania środków ochrony roślin</b></p> <p>Zastosowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Przygotowywanie cieczy roboczej, mieszanie, kontakt ze stężonym środkiem</li><li>- Zastosowanie w sadach – praca na ciągniku z opryskiwaczem. Wysoki stopień bezpośredniego kontaktu ze środkiem: otwarty ciągnik (brak zamykanej kabiny).</li></ul> <p>Poziom ochrony:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- EN 374: 2003</li><li>- Długie rękawy chroniące przedramię</li><li>- Długi czas przenikania (BTT) - zabezpieczenie przed działaniem najbardziej agresywnego rozpuszczalnika ksylenu</li><li>- Rękawice odporne na działanie środków opartych na rozpuszczalniku (EC)</li></ul>	
<p>Doświadczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Blisko 30 letnie doświadczenie dowodzi, że rękawice z nitylu najlepiej chronią dłonie przed stężonymi środkami ochrony roślin i rozpuszczalnikami w EC. Poniżej wyniki testów przenikania (BTT) kilku różnych rękawic, które poddano kontaktowi z ksylenem oraz malationem EC zawierającym ksylen:</li><li>- Solvex Premium 37-900 z Ansell: BTT ksylenu: 83 min.</li><li>- Solvex 37-695 z Ansell: BTT ksylenu: 72 min. (rękawice Ansell patrz również <a href="http://www.anselleurope.com/industrial/index.cfm?catalogue=!0!All&amp;lang=EN">http://www.anselleurope.com/industrial/index.cfm?catalogue=!0!All&amp;lang=EN</a>)</li><li>- Nityl Ref. RNF 15 z 3L International: BTT ksylenu: 64 min.</li></ul>	

- Zielony nityl G25G z Marigold Industrial: BTT ksylen: 36 min.
- Solvex Premium 37-900 z Ansell: BTT malation EC: 256 min.
- Solvex Premium 37-900 z Ansell: BTT malation EC rozcieńczony z wodą (ciecz robocza): >480 min.

**Rekomendacja:**

- Rękawice wielokrotnego użytku Solvex Premium 37-900 (Ansell)



- Rękawice wielokrotnego użytku Solvex 37-695 (Ansell)



**Uwagi:**

- Jeżeli kabina ciągnika jest zamknięta a operator wykonujący oprysk musi wyjść na zewnątrz np. w celu naprawy lub zmiany ustawień dysz, należy użyć cienkich jednorazowych rękawic Touch N Tuff 92-600 (Ansell). BTT ksylen: 9 min.



**Maska - ochrona układu oddechowego przed mgłą, kurzem, zapachem**

**Zastosowanie:**

- Mieszanie, ładowanie zwilżalnego proszku (WP) lub środków w postaci granulek do sporządzania zawieszin i roztworów (DG)

**Poziom ochrony:**

- P2 (oznaczenie EC) przeciwko pyłowi i mgłę w celu nie wdychania cieczy roboczej (aerozol, znoszenie oprysku)

**Rekomendacja:**

- Dostępne marki: np. 3M, Dräger, Moldex
- 3M: 8822; → 3M 9926 zatrzymuje również nieprzyjemny zapach
- Dräger: Ref. 6737822; → Dräger Ref. 3951001 zatrzymuje również nieprzyjemny zapach
- Moldex 2495; → Moldex 2435 zatrzymuje również nieprzyjemny zapach
- Dostępne są również inne marki P2 (oznaczenie EC)

**Uwaga:**

- Maska musi być dobrze dopasowana do kształtu twarzy.
- Maski chroniąca przed rozpyloną cieczą roboczą o efektywności w wyższej niż P2 ma oznaczenie EC - P3
- Zawór w masce ułatwia oddychanie (większa wygoda)



**Maska c.d. - ochrona układu oddechowego przed rozpyloną cieczą roboczą i parą, oparem**

Zastosowanie:

- Stosowanie w sadach – ciągnik z opryskiwaczem. Wysoki stopień kontaktu ze środkiem: otwarty ciągnik (brak zamykanej kabiny)
- Użycie maski jest obowiązkowe, kiedy w etykiecie-instrukcji produktu zaznaczono konieczność ochrony przed parą lub oparem.

Poziom ochrony:

- A2/P3 (oznaczenie EC) przed mgłą, parą, oparem (P3) i parą, oparem organicznym (A2) w celu zapobiegania wdychaniu toksycznego oparu.

Rekomendacja:

- Dostępne marki: np. 3M, Dräger, Moldex
- 3M: 4255
- Dräger: ramowy Ref. R55330 + filtry Ref. 6738016
- Moldex serie 8.000
- Dostępne są również inne marki A2/P3 (oznaczenie EC)

**Uwaga:**

- Maska musi być dobrze dopasowana do kształtu twarzy.
- Maska chroniąca przed organicznym oparem o skuteczności wyższej niż A2 ma oznaczenie EC A3.
- Istnieją również filtry chroniące przed innymi oparami:
- B: Nieorganiczne opary
- E: Gazy kwasowe
- K: Amoniak i jego pochodne



**Ekran ochronny - ochrona oczu i twarzy**

Zastosowanie:

- Ochrona przed ochlapaniem, rozpryskiem, znoszonym preparatem podczas mieszania, przygotowywania cieczy roboczej.



**Gogle - ochrona oczu podczas stosowania środków ochrony roślin**

Zastosowanie:

- Stosowanie w sadach – ciągnik z opryskiwaczem. Wysoki stopień kontaktu ze środkiem: ciągnik z otwartą kabiną (brak zamykanej kabiny)
- Gogle są obowiązkowe, kiedy w etykiecie-instrukcji produktu zaznaczono konieczność ochrony oczu.

Poziom ochrony:

- Chroni przed podrażnieniem oczu (patrz informacja w etykiecie-instrukcji) EN 166:2002-4

**Uwaga:**

- gogle i maska muszą być dopasowane do siebie nawzajem

