

# KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU

Dokument sporządzono zgodnie z rozporządzeniem REACH 1907/2006z dnia 18.12.2006r. art. 31  
oraz z rozporządzeniem MZ z dnia 09.01.2009r. /Dz.U. 20 poz. 106/

## ELEKTROSOL S-PM spray

Data wydania 06.01.1999r.

Aktualizacja maj 2011r.

Strona 1z7

### 1. Identyfikacja preparatu. Identyfikacja przedsiębiorstwa.

**1.1.** Identyfikacja preparatu  
ELEKTROSOL S-PM spray

**1.2.** Zastosowanie preparatu

Preparat do ochrony elementów stykowych w układach elektrycznych, chroniący przed korozją i utlenianiem oraz zapobiegający iskrzeniu. Stosuje się w motoryzacji i elektronice.

**1.3.** Identyfikacja przedsiębiorstwa

„CHEMA” Spółdzielnia Pracy; Olesin ul. Pałacowa 41,42,53 ;05-311 Dębe Wielkie  
tel. (025) 757 78 10; e-mail: [chema@chema.com.pl](mailto:chema@chema.com.pl)

**1.4.** Telefon alarmowy

+48/025 757 78 10 czynny w godz. 7-14

### 2. Identyfikacja zagrożeń.

**Klasyfikacja preparatu.**

Zgodnie z obowiązującymi przepisami produkt został sklasyfikowany jako niebezpieczny dla zdrowia.

W tabeli poniżej przedstawiono klasyfikację szczegółową:

Symbole znaków ostrzegawczych	Numery zwrotów rodzaju zagrożenia (R)	Brzmienie zwrotów ( R )
F+	12	Produkt skrajnie łatwo palny

**Zagrożenia fizykochemiczne.**

Produkt ze względu na zawartość gazu nośnego (izobutanu) jest skrajnie łatwopalny i może tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

**Zagrożenia dla zdrowia człowieka.**

Rozpylony preparat może działać drażniąco na oczy, błonę śluzową układu oddechowego.  
Gwałtownie rozprężający się gaz nośny może powodować odmrożenia skóry i uszkodzenia oczu.

**Zagrożenie dla środowiska.**

Nie dotyczy

### 3. Skład/Informacja o składnikach.

NAZWA	Numer CAS	Numer EINECS	Numer Indeksowy	Zawartość %	Klasyfik.	ZwrotyR
Izobutan	75-28-5	200-857-2	601-004-00-0	ok.51%	F+	R: 12
Formalina ≥35%	50-00-0	200-001-8	605-001-00-5	ok. 0,2%	C,Xi	R34, R36/37/38
Dwucyklohexyloamina	101-83-7	202-980-7	612-066-00-3	ok. 0,7%	Xi	R36/38
Cyclohehylamine	108-91-8	203-629-0	612-050-000	ok. 0,2%	Xi	R36/38
Alkohol etylowy skażony	64-17-5	200-578-6	603-002-00-5	ok. 0,3%	F+	R11

### 4. Pierwsza pomoc.

W większości przypadków nie jest wymagana natychmiastowa interwencja lekarska.

**Zatrucie inhalacyjne:**

Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. W przypadku braku szybkiej poprawy zasięgnąć porady lekarza.

**Zatrucie doustne:**

Nie powodować wymiotów. Nie podawać mleka, tłuszczów i alkoholu. W przypadku utraty przytomności postępować jak w zatruciu drogą oddechową. Wezwać jak najszybciej lekarza.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU

Dokument sporządzono zgodnie z rozporządzeniem REACH 1907/2006z dnia 18.12.2006r. art. 31  
oraz z rozporządzeniem MZ z dnia 09.01.2009r. /Dz.U. 20 poz. 106/

### ELEKTROSOL S-PM spray

Data wydania 06.01.1999r.

Aktualizacja maj 2011r.

Strona 2z7

#### **Skazenie oczu:**

Przemywać oczy dużą ilością wody, przez co najmniej 15 minut. W trakcie przemywania powieki należy utrzymywać lekko odciągnięte i otwarte. Stosować łagodny strumień wody. Zwrócić się o pomoc lekarską.

#### **Skazenie skóry:**

Jak najszybciej zdjąć skażoną odzież. Przemywać skórę dużą ilością wody z mydłem.

#### **5. Postępowanie w przypadku pożaru.**

##### **Zalecenia ogólne:**

Produkt skrajnie łatwo palny. Tworzy z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Jest cięższy od powietrza i gromadzi się przy ziemi oraz w dolnych partiach pomieszczeń. Opakowania aerozolowe narażone na działanie wysokich temperatur i ognia mogą eksplodować.

Zawiadomić otoczenie o awarii. Usunąć z rejonu zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w akcji gaśniczej. W razie potrzeby zarządzić ewakuację, powiadomić Państwową Straż Pożarną, a w razie konieczności władze terenowe i najbliższą jednostkę Ratownictwa Chemicznego.

##### **Właściwe środki gaśnicze**

Piany gaśnicze odporne na działanie alkoholi, suche środki gaśnicze, dwutlenek węgla, rozpylona woda. Niewielki pożar gasić gaśnicą śniegową lub proszkową.

##### **Niewłaściwe środki gaśnicze**

Woda podawana silnym strumieniem.

##### **Szczególne zagrożenia**

Podczas pożaru w wyniku spalania lub termicznego rozkładu produktu mogą wydzielać się toksyczne gazy i dymy. Opakowania znajdujące się w pobliżu strefy pożaru należy chłodzić rozproszonym strumieniami wody.

##### **Sprzęt ochronny dla strażaków**

W przypadku niepotwierdzenia braku zagrożenia zapewnić aparaty izolujące drogi oddechowe. Stosować pożarnicze ubrania bojowe jako zabezpieczenie podstawowe. Nie dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do kanalizacji.

#### **6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska.**

##### **Zalecenia ogólne**

Zawiadomić otoczenie o awarii. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidacji skutków zdarzenia. W razie konieczności zarządzić ewakuację. Wezwać Państwową Straż Pożarną, ekipy ratownicze oraz Policję Państwową. W akcji ratunkowej mogą brać udział jedynie osoby przeszkolone, wyposażone we właściwą odzież i sprzęt ochronny.

##### **Indywidualne środki ostrożności**

Usunąć źródła zapłonu. Zakaz palenia. Unikać bezpośredniego kontaktu ze skórą i oczami. Nie wdychać par produktu. Stosować odzież ochronną /patrz punkt 8/.

##### **Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Nie dopuścić do przedostania się preparatu do kanalizacji, wód powierzchniowych, gruntowych i akwenów. W przypadku dostania się produktu do studzienek, wód gruntowych i powierzchniowych oraz akwenów wodnych natychmiast powiadomić odpowiednie władze.

##### **Metody oczyszczania**

Uszkodzone opakowania aerozolowe umieścić w opakowaniu awaryjnym. Rozlaną ciecz przesyłać niepalnym materiałem chłonnym (piasek, ziemia), zebrać do pojemnika na odpady i przekazać do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przy wydobyciu aerozolu/gazu zadbać o dopływ świeżego powietrza.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU

Dokument sporządzono zgodnie z rozporządzeniem REACH 1907/2006z dnia 18.12.2006r. art. 31  
oraz z rozporządzeniem MZ z dnia 09.01.2009r. /Dz.U. 20 poz. 106/

### ELEKTROSOL S-PM spray

Data wydania 06.01.1999r.

Aktualizacja maj 2011r.

Strona 3z7

#### 7. Postępowanie z preparatem i jego magazynowanie.

##### 7.1 Postępowanie z preparatem.

Unikać wdychania par, kontaktu ze skórą i oczami. W miejscu stosowania nie jeść, nie pić. Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Przestrzegać zasad higieny osobistej. Stosować odzież ochronną zgodnie z punktem 8. Przestrzegać zakazu palenia, stosowania otwartego ognia.

##### 7.2 Magazynowanie.

W oryginalnych, szczelnie zamkniętych i właściwie oznakowanych opakowaniach. Produkt opakowany chronić przed nagrzaniem oraz promieniami słonecznymi. Podłoże przeznaczone do składowania powinno być nienasiąkliwe. Zapewnić odpowiednią wentylację. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia, stosowania otwartego ognia. Osoby mające kontakt z produktem przeszkolić z zakresu właściwości fizykochemicznych substancji oraz wynikających z nich zagrożeń.

##### 7.3 Specyficzne zastosowania

Nie dotyczy.

#### 8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej.

##### **Środki techniczno-organizacyjne minimalizujące narażenie pracowników.**

Należy zapewnić ogólną wentylację. W razie konieczności również konieczna jest wentylacja miejscowa. Dbać o czystość i ład na stanowisku pracy. Używać narzędzi i ubrań antyelektrostatycznych.

##### **Wartości graniczne narażenia**

/wg rozp.MPiPS Dz.U 217 poz 1833 z 2002r. /z późniejszymi zmianami/:

NDS - 5 mg/m<sup>3</sup> – dla fazy ciekłej aerozolu;

NDSCh - 10 mg/m<sup>3</sup> – dla fazy ciekłej aerozolu;

Dla izobutan – nie ustalono

Dla podobnego we własnościach butanu:

NDS – 1.900 mg/m<sup>3</sup>; NDSCh – 3.000 mg/m<sup>3</sup>

Dla formaliny:

NDS - 0,5mg/m<sup>3</sup>; NSDCh – 1mg/m<sup>3</sup>

Dla cyclohehlaminy

NDS- 40mg/m<sup>3</sup>; NDSCh – 80mg/m<sup>3</sup>

Dla alkoholu etylowego:

NDS- 1900mg/m<sup>3</sup>; NDSCh –

##### **Środki ochrony indywidualnej.**

Ochrona dróg oddechowych: w normalnych warunkach pracy, przy dostatecznej wentylacji nie jest wymagana; w przypadku niedostatecznej wentylacji stosować maski z pochłaniaczem par organicznych lub aparaty izolujące drogi oddechowe;

Ochrona rąk: rękawice ochronne;

Ochrona oczu: okulary ochronne z bocznymi osłonami;

Ochrona skóry: ubranie ochronne, obuwie ochronne; W miejscach gdzie brak jest możliwości zapewnienia odpowiedniej wentylacji, zarówno ubranie wierzchnie jak i buty powinny mieć możliwość odprowadzania ładunków elektrostatycznych.

##### **Środki zapewniające właściwą higienę**

Przestrzegać podstawowych zasad higieny: nie jeść, nie pić, nie palić na stanowisku pracy. Zawsze po skończeniu pracy umyć ręce wodą z mydłem. Skażone produktem ubranie natychmiast wymienić na czyste.

#### 9. Właściwości fizyczne i chemiczne.

##### 9.1 Informacje ogólne /o wsadzie bez propelentu/

Postać: Przezroczysta ciecz o barwie żółto-brunatnej

Zapach: Charakterystyczny dla produktów naftopochodnych

## KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU

Dokument sporządzono zgodnie z rozporządzeniem REACH 1907/2006z dnia 18.12.2006r. art. 31  
oraz z rozporządzeniem MZ z dnia 09.01 2009r. /Dz.U. 20 poz. 106/

### ELEKTROSOL S-PM spray

Data wydania 06.01.1999r.

Aktualizacja maj 2011r.

Strona 4z7

#### 9.2 Ważne informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska

Treść	Parametr
Temperatura zapłonu	71°C
Temperatura samozapłonu	Nie określono
Właściwości wybuchowe	Nie dotyczy
Temperatura krzepnięcia, nie wyższa niż	-20°C
Lepkość w 20°C cSt, nie mniej niż	25
Gęstość /w temp.20°C/ min. g/cm <sup>3</sup>	0,850÷0,900
Rozpuszczalność w wodzie	Nie rozpuszcza się
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	Rozpuszczalniki naftopochodne

#### 10. Stabilność i reaktywność.

Trwały w normalnych warunkach stosowania.

##### 10.1 Warunki, których należy unikać.

Wysoka temperatura, źródła zapłonu.

##### 10.2 Materiały, których należy unikać.

Unikać kontaktu z kwasami, zasadami i środowiskiem stymulującym korozję.

##### 10.3 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie ma zastosowania.

#### 11. Informacje toksykologiczne

##### Dawki i stężenia toksyczne

##### Toksyczność produktu

Brak danych toksykologicznych produktu

##### Drogi wnikania preparatu

Układ oddechowy, pokarmowy, skóra i oczy

##### Działanie ostre /toksyczność ostra, działanie drażniące i działanie żrące/

Układ oddechowy: nieznanne

Układ pokarmowy: reakcje niebezpieczne nie są znane.

Skóra: reakcje niebezpieczne nie są znane.

Oczy: reakcje niebezpieczne nie są znane.

##### Działanie uczulające

Reakcje uczulające nie są znane.

##### Toksyczność dawki powtarzalnej

Brak danych.

##### Działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość.

Preparat nie jest zaklasyfikowany jako rakotwórczy, mutageny oraz działający na rozrodczość.

#### 12. Informacje ekologiczne. /dot. wsadu aerozolowego/

##### 12.1 Ekotoksyczność.

Brak danych progowych dla organizmów wodnych w odniesieniu do preparatu.

##### 12.2 Mobilność

Brak danych.

##### 12.3 Trwałość i zdolność do rozkładu.

Brak danych

##### 12.4 Zdolność do biokumulacji

## KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU

Dokument sporządzono zgodnie z rozporządzeniem REACH 1907/2006z dnia 18.12.2006r. art. 31  
oraz z rozporządzeniem MZ z dnia 09.01.2009r. /Dz.U. 20 poz. 106/

### ELEKTROSOL S-PM spray

Data wydania 06.01.1999r.

Aktualizacja maj 2011r.

Strona 5z7

Brak danych

#### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT

Nie dotyczy

#### 12.6 Inne szkodliwe skutki działania.

Brak danych

#### 12.7 Rozprzestrzenianie się w wodzie.

Nie dotyczy

### 13. Postępowanie z odpadami.

#### Neutralizacja odpadów

Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 14.09.2010r w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach /Dz.U. z 5.10.2010r. nr 85 poz. 1243/ z późniejszymi zmianami:

Nie dopuścić do przedostania do akwenów, kanalizacji, studzienek i wód gruntowych. Pozostałości preparatu zniszczyć przez spalanie w specjalnie do tego celu przewidzianych spalarniach, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

#### Postępowanie z opakowaniami

- Odzysk /recykling/ lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami /Ustawa z dn.11.05.2001r o opakowaniach i odpadach opakowaniowych DzU 63 poz. 638 z 2001r. późniejszymi zmianami: Dz.U. z 2003r. 2003 Nr 7 poz. 78, Dz.U z 2004r. Nr 11 poz. 97.,Dz. U. z 2004r r 96 poz. 959. Dz.U. z 2005r
- Rozp. Ministra Środowiska Dz..U. 112 poz.1206 z 2001r. w sprawie katalogu odpadów.

#### Klasyfikacja odpadów

/wg rozp. Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów Dz.U. Nr 112 poz. 1206 z 2001r.

Kod identyfikacyjny: 16 05 04

### 14. Informacje o transporcie.

#### Przepisy transportowe :

UN 1950 kl.2;

Kod klas. 5F; Nalepki 2.1; Ilości ograniczone LQ2

### 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych.

Informacje zamieszczane na etykiecie:

F<sup>+</sup>



Substancja  
skrajnie łatwo palna

#### Produkt zawiera:

Izobutan

#### Zwroty zagrożenia

R 12 Produkt skrajnie łatwo palny

#### Zwroty bezpiecznego stosowania

S 2 Chronić przed dziećmi

S 23 Nie wdychać par aerozolu

S 25 Unikać zanieczyszczenia oczu

S 51 Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanym pomieszczeniu

Numer WE – nie dotyczy

## KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU

Dokument sporządzono zgodnie z rozporządzeniem REACH 1907/2006z dnia 18.12.2006r. art. 31  
oraz z rozporządzeniem MZ z dnia 09.01.2009r. /Dz.U. 20 poz. 106/

# ELEKTROSOL S-PM spray

Data wydania 06.01.1999r.

Aktualizacja maj 2011r.

Strona 6z7

### Przepisy prawne

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02.02.2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy /DzU z 2011 nr 33 poz. 166/
- Ustawa z dnia 25.02.2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach /DzU z 2011r. nr 63 poz 322/
- Ustawa z dn.14.09.2011r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach /DzU z 2010r nr 185 poz. 1243/ z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dn.11.05.2001r o opakowaniach i odpadach opakowaniowych/ DzU 63 poz. 638 z 2001r./ późniejszymi zmianami:
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn.27.09.2001r. w sprawie katalogu odpadów /DzU nr 112 poz.1206/
- Rozporządzenie MZ z dnia 5.03.2009r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych/DzU z 2009 Nr 53 poz. 439/
- Oświadczenie rządowe z dn.16.01.2009r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych /ADR/ sporządzonej w Genewie dn.30.09.1957r. /Dz.U z 2009r nr 27 poz.162./
- Ustawa z dn.28.10.2002r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych /DzU z 2002r. nr 199 poz.1671/; z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dn.29.11.2002r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy /DzU z 2002r. nr 217 poz.1833/ z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 02.09.2003r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych /DzU z 2003r. nr 171 poz.1666/ z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 5.03.2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (DzU z 2009r. nr 53, poz 439)
- Ustawa z dn.31.03.2004r. o przewozie kolejną towarów niebezpiecznych /DzU nr 97 poz.962/ z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn., 05.11.2009r. w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych /DzU z 2009r Nr 188 poz. 1460/
- Ustawa z dnia 9.01.2009r. o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz niektórych innych ustaw /Dz.U z 2009r. 2009 Nr 20 poz. 106/

### 16. Informacje dodatkowe.

#### **Brzmienie zwrotów R wskazujące rodzaj zagrożenia z punktu 2 i 3 karty**

- R 10 Produkt łatwopalny
- R 12 Produkt skrajnie łatwopalny
- R 34 Powoduje oparzenia
- R 36/37/38 Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę
- R36/38 Działa drażniąco na oczy i skórę

#### **Porady dotyczące szkoleń**

Osoby mające kontakt z produktem okresowo szkolić z zakresu właściwości fizykochemicznych produktu, wynikających z nich zagrożeń jak również z przepisów związanych z transportem towarów niebezpiecznych.

#### **Zalecenia ograniczenia stosowania oraz dalsze informacje**

Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą produktu w postaci, w jakiej jest dostarczany Dane dotyczące tego produktu przedstawiono w celu uwzględnienia wymogów bezpieczeństwa, a nie zagwarantowania jego szczególnych właściwości.

W przypadku, gdy warunki stosowania produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu spada na użytkownika.

Niniejsza karta charakterystyki niebezpiecznej substancji chemicznej opracowana została na podstawie wyników badań wykonanych przez producenta oraz informacji pozyskanych z dostępnej literatury fachowej z uwzględnieniem obowiązujących w Polsce przepisów.

#### **Dokonane zmiany**

Punkt 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska.

**KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU**

Dokument sporządzono zgodnie z rozporządzeniem REACH 1907/2006z dnia 18.12.2006r. art. 31  
oraz z rozporządzeniem MZ z dnia 09.01 2009r. /Dz.U. 20 poz. 106/

**ELEKTROSOL S-PM spray**

Data wydania 06.01.1999r.

Aktualizacja maj 2011r.

Strona 7z7

Punkt 13. Postępowanie z odpadami.

Punkt 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych