

KARTA CHARAKTERYSTYKI

podstawa prawna:
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik
II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

ELEKTROSOL S-PM spray

Data utworzenia	6.01.1999	Numer wersji	4
Data aktualizacji	13.02.2025		

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- 1.1. Identyfikator produktu**
Substancja / mieszanina ELEKTROSOL S-PM spray
Numer mieszanina
UFI PKWiU - 20.59.41.0 CN - 3403 19 80
F810-X01F-G00D-YA3R
- 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
Zamierzone zastosowania mieszaniny
Środek do ochrony elementów stykowych w układach elektrycznych, chroniący przed korozją i utlenianiem oraz zapobiegający iskrzeniu. Stosuje się w motoryzacji i elektronice.
Główne zamierzone zastosowanie
PC-CLN-OTH Inne produkty do czyszczenia, pielęgnacji i konserwacji (z wykluczeniem produktów biobójczych)
Odradzane zastosowania mieszaniny
Zabezpieczanie elementów mających kontakt z żywnością i wodą pitną.
- 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
Dostawca
Nazwa lub nazwa handlowa CHEMA Sp. z o.o.
Adres Olesin ul. Pałacowa 41, Dębe Wielkie, 05-311
Polska
Telefon +48 25 757 78 10
E-mail chema@chema.com.pl
Adres e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki
Nazwa CHEMA Sp. z o.o.
E-mail chema@chema.com.pl
- 1.4. Numer telefonu alarmowego**
+48 25 757 78 10 (7-14)
Europejski numer alarmowy: 112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008
Mieszanina sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie.

Aerozol 1, H222, H229
Asp. Tox. 1, H304
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Aquatic Chronic 3, H412
Najpoważniejsze negatywne skutki fizykochemiczne
Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. Skrajnie łatwopalny aerozol.
Najpoważniejsze negatywne skutki dla zdrowia ludzkiego i środowiska
Może powodować wady genetyczne. Może powodować raka. Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- 2.2. Elementy oznakowania**
Piktogram określający rodzaj zagrożenia

Hasło ostrzegawcze
Niebezpieczeństwo
Substancje stwarzające zagrożenie
destylaty ciężkie z hydrokrakingu (ropa naftowa)

KARTA CHARAKTERYSTYKI

podstawa prawna:
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik
II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

ELEKTROSOL S-PM spray

Data utworzenia	6.01.1999	Numer wersji	4
Data aktualizacji	13.02.2025		

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H222	Skrajnie łatwopalny aerosol.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P102	Chronić przed dziećmi.
P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P211	Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.
P251	Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P305+P351+P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P410+P412	Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego punktu utylizacji odpadów zgodnie z krajowymi przepisami.

Informacje uzupełniające

EUH208	Zawiera cykloheksyloamina, formaldehyd. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
Gęstość	0,68-0,72 g/cm ³ przy 20 °C
Dopuszczalna wartość LZO	kat. B (e) : 840 g/l
Maksymalna wartość LZO (g/l) w produkcie gotowym do użytku	580 g/l

2.3. Inne zagrożenia

W temperaturze otoczenia mogą tworzyć się mieszaniny wybuchowe wskutek mieszania gazu z powietrzem. Ogrzewanie gazu zamkniętego w szczelnym naczyniu może doprowadzić do wybuchu. Działa słabo drażniąco, słabo narkotycznie oraz dusząco na skutek wypierania tlenu z otaczającego powietrza. Bezpośredni kontakt ze skroplonym gazem może powodować odmrożenia. Właściwości mieszaniny zakłócające pracę układu hormonalnego nie są znane. Mieszanina nie zawiera substancji spełniających kryteria dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym. Nie zawiera składników PMT/vPvM.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

Charakterystyka chemiczna

Mieszanina poniższych substancji i domieszek.

Mieszanina zawiera następujące niebezpieczne substancje oraz substancje z określonymi najwyższymi dopuszczalnymi stężeniami w atmosferze roboczej

Numery identyfikacyjne	Nazwa substancji	Zawartość w % masy	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Uwaga
Index: 649-202-00-6 CAS: 68476-85-7 WE: 270-704-2 Numer rejestracji: 01-2119485911-31	gazy z ropy naftowej, skroplone	<60	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (gaz skroplony), H280 Specyficzne stężenie graniczne: ATE Inhalacyjna (pary) = 21,6 mg/l	4, 6, 7, 9
Index: 649-467-00-8 CAS: 64742-54-7 WE: 265-157-1 Numer rejestracji: 01-2119484627-25	destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	<50	nie sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie	5, 6, 9
Index: 649-453-00-1 CAS: 64741-76-0 WE: 265-077-7 Numer rejestracji: 01-21194869-51-26	destylaty ciężkie z hydrokrakingu (ropa naftowa)	<50	Asp. Tox. 1, H304	7, 8, 9

KARTA CHARAKTERYSTYKI

podstawa prawna:
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

ELEKTROSOL S-PM spray

Data utworzenia	6.01.1999	Numer wersji	4
Data aktualizacji	13.02.2025		

Numery identyfikacyjne	Nazwa substancji	Zawartość w % masy	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Uwaga
Index: 612-066-00-3 CAS: 101-83-7 WE: 202-980-7	dicykloheksyloamina	<1	Acute Tox. 3, H301+H311 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	
Index: 612-050-00-6 CAS: 108-91-8 WE: 203-629-0 Numer rejestracji: 01-2219486803-29	cykloheksyloamina	<0,3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2 (**), H361f Aquatic Chronic 3, H412	6
Index: 605-001-00-5 CAS: 50-00-0 WE: 200-001-8	formaldehyd	<0,1	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1A, H317 Acute Tox. 2, H330 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350 Specyficzne stężenie graniczne: Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2, H315: 5 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2, H319: 5 % ≤ C < 25 % STOT SE 3, H335: C ≥ 5 % ATE Inhalacyjna (gazy) = 100 ppm ATE Droga pokarmową = 500 mg/kg m.c. Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,2 %	1, 2, 3, 6, 7

Uwagi

*** toksyczność reprodukcyjna: dodatkowe litery określają, czy może wystąpić uszkodzenie płodu (d) lub uszkodzenie zdolności reprodukcyjnej (f)

- Uwaga B: Niektóre substancje (kwasy, zasady itp.) są wprowadzane do obrotu w postaci wodnych roztworów o różnych stężeniach i dlatego roztwory te wymagają różnej klasyfikacji i oznakowania, ponieważ zagrożenia zmieniają się przy różnych stężeniach. W części 3 pozycje z uwagą B mają ogólne oznaczenie następującego rodzaju: „kwas azotowy ... %”. W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie stężenie procentowe roztworu. Jeśli nie wskazano inaczej, przyjmuje się, że stężenie procentowe zostało obliczone w oparciu o stosunek wagowy.
- Uwaga D: Niektóre substancje, które są skłonne do samorzutnej polimeryzacji lub rozkładu, są generalnie wprowadzane do obrotu w stabilizowanej postaci. Jest to postać, w jakiej są one wymienione w części 3. Jednakże takie substancje są czasem wprowadzane do obrotu w postaci niestabilizowanej. W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie nazwę substancji, a następnie wyraz „niestabilizowany”.
- Uwaga F: Substancja ta może zawierać stabilizator. Jeśli stabilizator zmienia niebezpieczne właściwości substancji, jak wskazano w klasyfikacji w części 3, klasyfikacja i oznakowanie powinny być określone zgodnie z regułami klasyfikacji i oznakowania mieszanin niebezpiecznych.
- Uwaga K: Stosuje się zharmonizowaną klasyfikację substancji jako substancji rakotwórczej lub mutagennej, chyba że można wykazać, że substancja zawiera mniej niż 0,1 % w/w 1,3-butadienu (EINECS nr 203-450-8), w którym to przypadku przeprowadza się również dla tych klas zagrożenia klasyfikację zgodnie z tytułem II niniejszego rozporządzenia. Jeżeli substancja nie jest zaklasyfikowana jako rakotwórcza lub mutagenna, stosuje się przynajmniej zwroty określające środki ostrożności (P102-)P210-P403.
- Uwaga L: Stosuje się zharmonizowaną klasyfikację substancji jako substancji rakotwórczej, chyba że można wykazać, że substancja zawiera mniej niż 3 % ekstraktu sulfotlenku dimetylowego, zmierzonego metodą IP 346 („Związki aromatyczne wielopierścieniowe, zawartość w frakcjach naftowych – metoda ekstrakcji dimetylosulfotlenkiem” – Instytut Ropy Naftowej, Londyn), w którym to przypadku przeprowadza się również dla tej klasy zagrożenia klasyfikację zgodnie z tytułem II niniejszego rozporządzenia.
- Substancja, dla której ustalono limity narażenia.
- Zastosowanie substancji ograniczone jest w załączniku XVII rozporządzenia REACH
- Spełnia Uwaga K
- Spełnia Uwaga L

Pełny tekst wszystkich klasyfikacji i standardowych zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia znajduje się w sekcji 16.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

podstawa prawna:
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik
II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

ELEKTROSOL S-PM spray

Data utworzenia	6.01.1999		
Data aktualizacji	13.02.2025	Numer wersji	4

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Nie wykonywać sztucznego oddychania bez środków ochrony osobistej (np.: maseczka). Jeżeli wystąpią dolegliwości zdrowotne lub w razie wątpliwości należy powiadomić lekarza i udzielić mu informacji z niniejszej karty charakterystyki.

W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Natychmiast przerwij narażenie, przenieś poszkodowanego na świeże powietrze. Zabezpiecz poszkodowanego przed przeziębieniem. Zapewnij opiekę lekarza, jeżeli utrzymuje się podrażnienie, duszności i inne objawy.

W przypadku kontaktu ze skórą

Odłóż zabrudzoną odzież. Omyj dotknięte miejsce dużą ilością - o ile to możliwe - letniej wody.

W przypadku dostania się do oczu

Natychmiast wypłukuj oczy strumieniem wody, rozchyl powieki (nawet z użyciem siły); jeżeli poszkodowany nosi soczewki kontaktowe, natychmiast je wyjmij. Wypłukuj co najmniej przez 10 minut. Zapewnij lekarską i - o ile to możliwe - specjalistyczną opiekę.

W przypadku połknięcia

Nie jest uważane za potencjalną drogę narażenia. Jeśli jednak dojdzie do połknięcia nie powodować wymiotów. Nie podawać mleka, tłuszczów i alkoholu. W przypadku utraty przytomności postępować jak w zatruciu drogą oddechową. Wezwać jak najszybciej lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Nadmierne narażenie na opary może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

W przypadku kontaktu ze skórą

Częsty lub dłuższy kontakt ze skórą może powodować podrażnienia i zaczerwienienia skóry, możliwe odmrożenia.

W przypadku dostania się do oczu

Po przedostaniu się do oka może spowodować podrażnienie, łzawienie, zaczerwienienie spojówek przy dłuższej ekspozycji.

W przypadku połknięcia

Połykanie powoduje bóle brzucha, wymioty z ryzykiem zachłyśnięcia.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Leczenie symptomatyczne.

Pozostałe dane

Brak innych istotnych informacji.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Pianka odporna na alkohol, dwutlenek węgla, proszek, woda - rozproszony strumień, mgiełka wodna.

Niewłaściwe środki gaśnicze

Zwarty strumień wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niebezpieczeństwo rozerwania (wybuchu) w przypadku nagrzania. W trakcie pożaru może dochodzić do powstania tlenu i dwutlenku węgla oraz innych toksycznych gazów. Wdychanie niebezpiecznych produktów spalania (pirolizy) może prowadzić do poważnego uszkodzenia zdrowia.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Autonomiczny aparat oddechowy z ubraniem chroniącym przed chemikaliami tylko w okolicznościach, gdy prawdopodobny jest kontakt osobisty (bliski). Użyj izolacyjnego aparatu tlenowego oraz kombinezonu ochronnego na całe ciało. Ochładzaj wodą zamknięte naczynia z produktem znajdujące się w pobliżu pożaru. Nie pozwól, aby skażone środki gaśnicze przedostały się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Zapewnij wystarczającą wentylację. Skrajnie łatwopalny aerozol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. Usuń wszystkie źródła zapłonu. Używaj roboczych środków ochrony osobistej. Postępuj zgodnie ze wskazówkami podanymi w sekcjach 7 i 8. Nie dopuść do kontaktu z oczami i skórą.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie należy dopuścić do przedostania się do kanalizacji. Zapobiegaj kontaminacji gleby i przedostaniu się do wód powierzchniowych lub gruntowych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

podstawa prawna:
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

ELEKTROSOL S-PM spray

Data utworzenia	6.01.1999	Numer wersji	4
Data aktualizacji	13.02.2025		

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Zlikwidować wyciek, jeśli to możliwe. Uszkodzone opakowania aerozolowe przysypać chłonnym materiałem np. piaskiem, po wyczerpaniu zebrać do opakowania na odpady. Zebrany piasek oraz uszkodzone opakowania aerozolowe przekazać do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami. Pary (jeśli się skumulowały) rozcieńczyć rozproszonym strumieniem wody. Miejsce uwolnienia dokładnie przewietrzyć. W przypadku wycieku większej ilości produktu należy poinformować strażaków oraz inne kompetentne władze.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz sekcja 7., 8. i 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobiegaj powstawaniu gazów i par w zapalnych lub wybuchowych stężeniach oraz stężeniach przekraczających najwyższe dopuszczalne stężenia dla atmosfery roboczej. Używaj produktu tylko w miejscach, w których nie grozi mu kontakt z otwartym ogniem oraz innymi źródłami zapłonu. Używaj nieiskrzących narzędzi. Zalecamy używać obuwia i odzieży antystatycznej. Nie dopuść do kontaktu z oczami i skórą. Nie pal. Chroń przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy. Nie przekłuwaj ani nie spalaj, nawet po zużyciu. Dokładnie umyć ręce i dotknięte części ciała po użyciu. Używaj roboczych środków ochrony osobistej zgodnie z sekcją 8. Przestrzegaj obowiązujących przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Unikać uwolnienia do środowiska.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Osoby mające kontakt z produktem przeszkolić z zakresu właściwości fizykochemicznych substancji oraz wynikających z nich zagrożeń. Przechowuj w szczelnie zamkniętych opakowaniach w przeznaczonych do tego celu chłodnych, suchych i dobrze wietrzonych miejscach. Przechowywać pod zamknięciem. Nie przechowywać z substancjami palnymi, substancjami samozapalnymi lub samonagrzewającymi się, nadtlenkami organicznymi, utleniaczami, substancjami stałymi lub płynami piroforycznymi czy materiałami wybuchowymi. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

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

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Mieszanina zawiera substancje, dla których określone zostały limity narażenia dla środowiska pracy.

Polska

Dz.U. 2018 poz. 1286

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
Propan (CAS: 68476-85-7)	NDS	1800 mg/m ³
Butan (CAS: 68476-85-7)	NDS	1900 mg/m ³
	NDS	3000 mg/m ³
Oleje mineralne wysokorafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych – frakcja wdychalna (CAS: 64742-54-7)	NDS	5 mg/m ³

Polska

Dz.U. 2024 poz. 1017

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
cykloheksyloamina (CAS: 108-91-8)	NDS	40 mg/m ³
	NDSCh	80 mg/m ³

Uwagi

Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.

Polska

Dz.U. 2024 poz. 1017

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
formaldehyd (CAS: 50-00-0)	NDS	0,37 mg/m ³

KARTA CHARAKTERYSTYKI			
podstawa prawna: ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).			
ELEKTROSOL S-PM spray			
Data utworzenia	6.01.1999	Numer wersji	4
Data aktualizacji	13.02.2025		

Polska

Dz.U. 2024 poz. 1017

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
formaldehyd (CAS: 50-00-0)	NDSch	0,74 mg/m³

Uwagi
Substancja może mieć działanie uczulające na skórę.
Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.

DNEL

destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)			
Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ
Pracownicy	Inhalacyjna	5,4 mg/m³/8h	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe
Konsumenci	Inhalacyjna	1,2 mg/m³/24h	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe

destylaty ciężkie z hydrokrakingu (ropa naftowa)			
Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ
Pracownicy	Inhalacyjna	5,4 mg/m³/8h	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe
Konsumenci	Inhalacyjna	1,2 mg/m³/24h	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe

gazy z ropy naftowej, skroplone			
Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ
Pracownicy	Po naniesieniu na skórę	23,5 mg/kg	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe

PNEC

destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)		
Droga narażenia	Wartość	Źródło
Drogą pokarmową	9,33 mg/kg pożywienia	Zatrucie wtórne

- 8.2. **Kontrola narażenia**
- Zadbać o odpowiednią wentylację lub system odsysania w miejscach dużej koncentracji oparów. W trakcie pracy nie wolno jeść, pić lub palić. Po pracy i przed przerwą na jedzenie i wypoczynek należy dokładnie umyć ręce wodą i mydłem.
- Ochrona oczu lub twarzy**
- Okulary ochronne lub osłona twarzy (w zależności od rodzaju wykonywanej pracy), zgodnie z EN 166.
- Ochrona skóry**
- Ochrona rąk: Rękawice ochronne odporne na działanie produktu zgodnie z EN ISO 374-1. Inne sposoby ochrony: Robocza odzież i obuwie ochronne zgodnie z EN 344. rękawice ochronne odporne na działanie rozpuszczalników organicznych (nitrylowe lub neoprenowe) regularnie zmieniać zwłaszcza po zauważeniu oznak zużycia lub uszkodzenia; Ubranie ochronne składające się z bluzy zapiętej pod szyją i zapiętymi mankietami, spodni wyłożonych na buty. Obuwie ochronne olejoodporne, antypoślizgowe. W miejscach gdzie brak jest możliwości zapewnienia odpowiedniej wentylacji, zarówno ubranie wierzchnie jak i buty powinny mieć możliwość odprowadzania ładunków elektrostatycznych. Spodnie wyłożone na cholewki butów.
- Ochrona dróg oddechowych**
- Półmaska z filtrem przeciwko parom organicznym, ewentualnie izolacyjny przyrząd do oddychania w przypadku przekroczenia limitów narażenia substancji lub w otoczeniu o utrudnionej wentylacji.
- Zagrożenie cieplne**
- Produkt łatwopalny, unikać kontaktu z gorącymi powierzchniami, źródłami ognia i wysokimi temperaturami.
- Kontrola narażenia środowiska**
- Dopuszczalna zawartość węglowodorów ropopochodnych w ściekach wprowadzanych do wód lub do ziemi wynosi 5 mg/l (w ściekach rafineryjnych) lub 15 mg/l w ściekach innych przemysłowych. Pracodawca jest zobowiązany do spełniania wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony środowiska.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

podstawa prawna:
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

ELEKTROSOL S-PM spray

Data utworzenia	6.01.1999	Numer wersji	4
Data aktualizacji	13.02.2025		

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	ciekłe
Kolor	żółty, brunatny
Zapach	charakterystyczny dla użytych surowców
Temperatura topnienia/krzepnięcia	<-20 °C
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	nie określono
Palność materiałów	skrajnie łatwopalny
Dolna i górna granica wybuchowości	brak danych
Temperatura zapłonu	71 °C (Martens-Pensky/dane dla cieczy)
Temperatura samozapłonu	brak danych
Temperatura rozkładu	nie określono
pH	niepolarne / aprotyczne
Lepkość kinematyczna	≥20 mm ² /s przy 20 °C
Rozpuszczalność w wodzie	częściowo rozpuszczalny
Rozpuszczalność	rozpuszczalny w rozpuszczalnikach naftopochodnych
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	nie określono
Prężność pary	nie określono
Gęstość lub gęstość względna	
gęstość	0,68-0,72 g/cm ³ przy 20 °C
Względna gęstość pary	brak danych
Charakterystyka cząsteczek	nie dotyczy
Forma	ciecz, aerozol

9.2. Inne informacje

Właściwości utleniające	brak właściwości utleniających.
Dopuszczalna wartość LZO	840 g/l
	kat. B (e) : 840 g/l
Maksymalna wartość LZO (g/l) w produkcie gotowym do użytku	580 g/l

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Przy normalnym sposobie stosowania nie dochodzi do niebezpiecznej reakcji z innymi substancjami. Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji.

10.2. Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach produkt jest stabilny.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Kontakt ze źródłami zapłonu powoduje zapalenie produktu.

10.4. Warunki, których należy unikać

W przypadku zwykłego sposobu stosowania produkt jest stabilny, nie dochodzi do rozkładu. Chroń przed płomieniami, iskrami, przegrzaniem i przed mrozem. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

10.5. Materiały niezgodne

Chroń przed mocnymi kwasami i zasadami, a także przed substancjami utleniającymi.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku zwykłego sposobu używania nie powstają. W wysokich temperaturach i w trakcie pożaru powstają niebezpieczne produkty, np. tlenek węgla i dwutlenek węgla.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Nie przewiduje się skutków toksykologicznych, jeśli nie są przekroczone wartości graniczne narażenia zawodowego. Wdychanie par rozpuszczalników powyżej wartości przekraczających limity narażenia dla środowiska pracy może doprowadzić do powstania ostrego zatrucia wziewnego, i to w zależności od wysokości stężenia oraz czasu narażenia. Dla mieszaniny nie ma dostępnych żadnych danych toksykologicznych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

podstawa prawna:
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

ELEKTROSOL S-PM spray

Data utworzenia	6.01.1999	Numer wersji	4
Data aktualizacji	13.02.2025		

Toksyczność ostra

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

ELEKTROSOL S-PM spray								
Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Drogą pokarmową	ATE		7042 mg/kg				Obliczenie wartości	
Po naniesieniu na skórę	ATE		27731 mg/kg				Obliczenie wartości	
Inhalacyjna (gazy)	ATE		100010 ppm				Obliczenie wartości	

destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)								
Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Drogą pokarmową	LD ₅₀	OECD 401	>5000 mg/kg		Szczur		Analogiczne podejście	
Inhalacyjna	LC ₅₀	OECD 403	>5,53 mg/l	4 godziny	Szczur		Analogiczne podejście	
Po naniesieniu na skórę	LD ₅₀	OECD 402	>5000 mg/kg		Królik		Analogiczne podejście	

destylaty ciężkie z hydrokrakingu (ropa naftowa)								
Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Drogą pokarmową	LD ₅₀	OECD 401	>5000 mg/kg		Szczur (Rattus norvegicus)			
Po naniesieniu na skórę	LD ₅₀	OECD 402	>2000 mg/kg		Królik			
Inhalacyjna	LC ₅₀	OECD 403	>5 mg/l	4 godziny	Szczur (Rattus norvegicus)			
Inhalacyjna	NOAEL	OECD 412	>0,22 mg/l					

formaldehyd								
Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Inhalacyjna (gazy)	ATE		100 ppm					
Drogą pokarmową	ATE		500 mg/kg m.c.					

gazy z ropy naftowej, skroplone								
Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Inhalacyjna	LC ₅₀		658 mg/l	4 godziny	Szczur		Badania literatury	butan
Inhalacyjna	LC ₅₀		276000 ppm	4 godziny	Szczur		Badania literatury	butan
Inhalacyjna (pary)	ATE		21,6 mg/l					

Działanie żrące/drażniące na skórę

Działa drażniąco na skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

podstawa prawna:
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik
II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

ELEKTROSOL S-PM spray

Data utworzenia	6.01.1999	Numer wersji	4
Data aktualizacji	13.02.2025		

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Działanie rakotwórcze

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

destylaty ciężkie z hydrokrakingu (ropa naftowa)						
Wpływ	Parametr	Metoda	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć
Działanie dla płodności	NOAEL	OECD 421	1000 mg/kg			
Toksyczność rozwojowa	NOAEL	OECD 421	2000 mg/kg			

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Toksyczność dla dawki powtarzalnej

destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)								
Droga narażenia	Parametr	Wynik	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości
Po naniesieniu na skórę	NOAEL		OECD 410	1000 mg/kg	4 tygodnie	Królik		Analogiczne podejście
Inhalacyjna (pyły/mgfy)	NOAEL			>980 mg/m ³	4 tygodnie	Szczur		

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Jednak ze względu na rodzaj opakowania – pojemnik aerozolowy, najczęściej nie dochodzi do narażenia tą drogą.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

Inne informacje

brak danych

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

podstawa prawna:
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

ELEKTROSOL S-PM spray

Data utworzenia	6.01.1999	Numer wersji	4
Data aktualizacji	13.02.2025		

Toksyczność ostra

destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)							
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska	Określenie wartości	Źródło
LC ₅₀	OECD 203	>100 mg/l	96 godzin	Ryby (Pimephales promelas)		Analogiczne podejście	
CE ₅₀	OECD 202	>10000 mg/l	48 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna)		Analogiczne podejście	
CE ₅₀	OECD 201	>100 mg/l	72 godzin	Algi (Pseudokirchneriella subcapitata)		Analogiczne podejście	
NOEC		>1,93 mg/l	10 minut	Mikroorganizmy		Analogiczne podejście	DIN 38 412 Part 8
NOEC	OECD 211	10 mg/l	21 dni	Rozwielitki (Daphnia magna)		Analogiczne podejście	

destylaty ciężkie z hydrokrakingu (ropa naftowa)							
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska	Określenie wartości	Źródło
LL ₅₀	OECD 203	>100 mg/l	96 godzin	Ryby			
NOEL	OECD 201	≥100 mg/l	72 godzin	Algi i inne wodne rośliny			
EL ₅₀		>10000 mg/l	48 godzin	Bezkęłowe zwierzęta wodne			
NOEL	OECD 202	≥1000 mg/l		Bezkęłowe zwierzęta wodne			

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Biodegradacja

destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)							
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Określenie wartości	Wynik	Źródło
	OECD 301F	10 %	56 dni		Analogiczne podejście		

gazy z ropy naftowej, skroplone							
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Określenie wartości	Wynik	Źródło
						Ulega łatwo biodegradacji	butan

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Możliwa bioakumulacja.

gazy z ropy naftowej, skroplone						
Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska	Temperatura [°C]	Źródło
BCF	33					butan
Log Pow	2,89					butan
Log Kow	<4					butan

12.4. Mobilność w glebie

Preparat nie rozpuszcza się w wodzie, pływa po jej powierzchni, część opada na dno. Produkt słabo mobilny w glebie i środowisku wodnym.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

podstawa prawna:
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

ELEKTROSOL S-PM spray

Data utworzenia	6.01.1999	Numer wersji	4
Data aktualizacji	13.02.2025		

gazy z ropy naftowej, skroplone			
Parametr	Wartość	Temperatura	Źródło
Koc	900		butan
Napięcie powierzchniowe (N/m)	<0,10	0°C	butan

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt nie zawiera substancji spełniających kryteria dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Nie dziurawić, nie ciąć ani nie spawać pustych opakowań. Niebezpieczeństwo skażenia środowiska, postępuj zgodnie z Ustawą Dz.U. 2013 r., poz. 21 o odpadach oraz przepisami wykonawczymi dotyczącymi utylizacji odpadów. Niewykorzystany produkt i zabrudzone opakowanie przechowuj w zamkniętych naczyniach do zbierania odpadów i przekaż do utylizacji osobie upoważnionej do utylizowania odpadów (wyspecjalizowanej firmie), która posiada uprawnienia do prowadzenia takiej działalności. Nie wylewaj niewykorzystanego produktu do kanalizacji. Nie wolno usuwać razem z odpadami komunalnymi. Puste opakowania można energetycznie wykorzystać w spalarni odpadów lub gromadzić na składowisku o odpowiedniej klasyfikacji. Idealnie wyczyszczone opakowania można przekazać do recyklingu.

Regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z dnia 8 stycznia 2013 r., poz. 21). Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów. Dyrektywa 94/62/WE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014, poz. 1923). Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

Kod rodzaju odpadów

16 05 04* Gazy w pojemnikach (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne
13 01 10* Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych

Kod rodzaju odpadów dla opakowania

15 01 11* Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi

(*) - odpady niebezpieczne na mocy dyrektywy 2008/98/WE w sprawie odpadów niebezpiecznych

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

UN 1950

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

AEROZOLE

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

2 Gazy

14.4. Grupa pakowania

nieistotne

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Produkt nie stanowi zagrożenia dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Odsyłacz w sekcjach 4 do 8.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

nieistotne

KARTA CHARAKTERYSTYKI			
podstawa prawna: ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).			
ELEKTROSOL S-PM spray			
Data utworzenia	6.01.1999	Numer wersji	4
Data aktualizacji	13.02.2025		

Informacje uzupełniające

Numer rozpoznawczy zagrożenia
Numer UN
Kod klasyfikacyjny
Nalepki ostrzegawcze



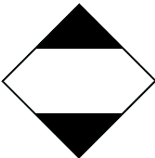
5F
2.1



Transport drogowy - ADR

Ilości ograniczone
Oznaczenie

1 L



Kod ograniczeń przewozu przez tunele

(D)

Transport lotniczy - ICAO/IATA

Instrukcje pakowania pasażer
Instrukcje pakowania cargo

203
203

Transport morski - IMDG

EmS (plan awaryjny)
MFAG

F-D, S-U
620

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. 2024 poz. 643). Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. 2022 poz. 2147). Ustawa o zdrowiu publicznym. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 grudnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54). Obwieszczenie Ministra Przedsiębiorczości i technologii z dnia 15 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych. Rozporządzenie (WE) NR 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie (WE) nr 649/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1816). Ustawa z dnia 28 maja 2020 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 1337). Ustawa z dnia 23 stycznia 2020 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw. (Dz. U. z dnia 23 stycznia 2020 r., poz. 150). Ustawa z dnia 13 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2023 poz. 1852). Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286 z późn. zm.). ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 648/2004 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

KARTA CHARAKTERYSTYKI

podstawa prawna:
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik
II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

ELEKTROSOL S-PM spray

Data utworzenia 6.01.1999
Data aktualizacji 13.02.2025

Numer wersji 4

Ograniczenie zgodnie z Aneksiem XVII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym

formaldehyd

Ograniczenie	Warunki ograniczenia
72	1. Nie są wprowadzane do obrotu po dniu 1 listopada 2020 r. w jakimkolwiek z następujących produktów: a) odzież lub powiązane akcesoria; b) wyroby włókiennicze inne niż odzież, które w normalnych lub zasadnie możliwych do przewidzenia warunkach używania mogą być w kontakcie ze skórą ludzką w zakresie w zbliżonym to tego, jak ma to miejsce w przypadku odzieży; c) obuwie; jeżeli odzież, powiązane akcesoria, wyroby włókiennicze inne niż odzież lub obuwie mają być używane przez konsumentów i przedmiotowa substancja występuje w stężeniu mierzonym w jednorodnym materiale na poziomie określonym dla tej substancji w dodatku 12 lub powyżej tego poziomu. 2. Na zasadzie odstępstwa, w odniesieniu do wprowadzania do obrotu formaldehydu [CAS nr 50-00-0] w kurtkach, płaszczach i tapicerce odpowiednie stężenie do celów pkt 1 wynosi 300 mg/kg w okresie od dnia 1 listopada 2020 r. do dnia 1 listopada 2023 r. Stężenie określone w dodatku 12 obowiązuje po tej dacie. 3. Pkt 1 nie ma zastosowania do: a) odzieży, powiązanych akcesoriów i obuwia lub części odzieży, powiązanych akcesoriów i obuwia, które są wykonane w całości ze skóry naturalnej lub futra; b) zapięć i ozdobnych dodatków wykonanych z materiałów innych niż włókiennicze; c) używanej odzieży, powiązanych akcesoriów, wyrobów włókienniczych innych niż odzież i obuwie. d) wykładzin dywanowych i pokryć podłogowych włókienniczych do użytku w pomieszczeniach, dywaników i chodników. 4. Pkt 1 nie ma zastosowania do odzieży, powiązanych akcesoriów, wyrobów włókienniczych innych niż odzież i obuwie objętych zakresem rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 (*) lub rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/745 (**). 5. Pkt 1 lit. b) nie ma zastosowania do wyrobów włókienniczych jednorazowego użytku. »Wyroby włókiennicze jednorazowego użytku« oznaczają wyroby włókiennicze, które zostały zaprojektowane do użycia jeden raz lub przez ograniczony czas i nie są przeznaczone do dalszego użycia do tych samych lub podobnych celów. 6. Pkt 1 i 2 mają zastosowanie bez uszczerbku dla stosowania dowolnych bardziej rygorystycznych ograniczeń określonych w niniejszym załączniku lub w innych obowiązujących przepisach Unii. 7. Komisja dokonuje przeglądu wyłączenia, o którym mowa w pkt 3 lit. d) i, w stosownych przypadkach, odpowiednio zmienić ten punkt. (*) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG (Dz.U. L 81 z 31.3.2016, s. 51). (**) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/745 z dnia 5 kwietnia 2017 r. w sprawie wyrobów medycznych, zmiany dyrektywy 2001/83/WE, rozporządzenia (WE) nr 178/2002 i rozporządzenia (WE) nr 1223/2009 oraz uchylenia dyrektyw Rady 90/385/EWG i 93/42/EWG (Dz.U. L 117 z 5.5.2017, s. 1).

KARTA CHARAKTERYSTYKI

podstawa prawna:
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik
II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

ELEKTROSOL S-PM spray

Data utworzenia	6.01.1999	Numer wersji	4
Data aktualizacji	13.02.2025		

formaldehyd

Ograniczenie	Warunki ograniczenia
77	1. Nie mogą być wprowadzane do obrotu w wyrobach, po dniu 6 sierpnia 2026 r., jeżeli w warunkach badania określonych w dodatku 14 stężenie formaldehydu uwalnianego z tych wyrobów przekracza: a) 0,062 mg/m³ w przypadku mebli i wyrobów drewnopochodnych; b) 0,080 mg/m³ w przypadku wyrobów innych niż meble i wyroby drewnopochodne. Akapitu pierwszego nie stosuje się do: a) wyrobów, w których formaldehyd lub substancje uwalniające formaldehyd są tylko naturalnie obecne w materiałach, z których wytwarzane są wyroby; b) wyrobów przeznaczonych wyłącznie do stosowania na świeżym powietrzu w możliwych do przewidzenia warunkach; c) wyrobów stosowanych w budownictwie wykorzystywanych wyłącznie poza okryciem budynku i pokryciem paroszczelnym, które nie emitują formaldehydu do wnętrza budynku; d) wyrobów wykorzystywanych wyłącznie do zastosowań przemysłowych lub profesjonalnych, o ile ich wykorzystywanie w możliwych do przewidzenia warunkach stosowania nie skutkuje narażeniem ogółu społeczeństwa na oddziaływanie uwalnianego z nich formaldehydu; e) wyrobów, do których ma zastosowanie ograniczenie określone w pozycji 72; f) wyrobów będących produktami biobójczymi wchodzącymi w zakres rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 528/2012; g) urządzeń wchodzących w zakres rozporządzenia (UE) 2017/745; h) środków ochrony indywidualnej wchodzących w zakres rozporządzenia (UE) 2016/425; i) wyrobów przeznaczonych do bezpośredniego lub pośredniego kontaktu z żywnością wchodzących w zakres rozporządzenia (WE) nr 1935/2004; j) wyrobów używanych. 2. Nie mogą być wprowadzane do obrotu w pojazdach drogowych, po dniu 6 sierpnia 2027 r., jeżeli w warunkach badania określonych w dodatku 14 stężenie formaldehydu wewnątrz tych pojazdów przekracza 0,062 mg/m³. Akapitu pierwszego nie stosuje się do: a) pojazdów drogowych wykorzystywanych wyłącznie do zastosowań przemysłowych lub profesjonalnych, o ile stężenie formaldehydu wewnątrz tych pojazdów nie skutkuje narażeniem ogółu społeczeństwa na oddziaływanie formaldehydu w możliwych do przewidzenia warunkach stosowania; b) pojazdów używanych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

podstawa prawna:
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

ELEKTROSOL S-PM spray

Data utworzenia	6.01.1999	Numer wersji	4
Data aktualizacji	13.02.2025		

gazy z ropy naftowej, skroplone

Ograniczenie	Warunki ograniczenia
29	Nie naruszając przepisów innych części niniejszego załącznika, do pozycji 28–30 stosuje się następujące zasady: 1. Nie są wprowadzane do obrotu lub stosowane, — jako substancje, — jako składniki innych substancji, lub — w mieszaninach, do powszechnej sprzedaży, gdy indywidualne stężenie w substancji lub mieszaninie jest równe lub większe niż: — odpowiednie specyficzne stężenie graniczne określone w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008, lub — odpowiedniego ogólnego stężenia granicznego określonego w części 3 załącznika I do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008. Bez uszczerbku dla innych przepisów wspólnotowych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji i mieszanin, przed wprowadzeniem do obrotu dostawcy dopilnowują, aby opakowania takich substancji i mieszanin były opatrzone widocznym, czytelnym i nieusuwalnym napisem o treści: „Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego”. 2. W drodze odstępstwa pkt 1 nie ma zastosowania do: a) produktów leczniczych lub weterynaryjnych określonych dyrektywą 2001/82/WE oraz dyrektywą 2001/ 83/WE; b) produktów kosmetycznych określonych dyrektywą 76/768/EWG; c) następujących paliw i produktów ropopochodnych: — paliw silnikowych objętych zakresem dyrektywy 98/70/WE, — produktów na bazie olejów mineralnych przeznaczonych do stosowania jako paliwo w ruchomych lub stałych urządzeniach do spalania, — paliw sprzedawanych w systemach zamkniętych (np. butli ze skroplonym gazem); d) farb przeznaczonych dla artystów, które objęte są zakresem rozporządzenia (WE) nr 1272/2008; e) substancji zamieszczonych w wykazie w dodatku 11, kolumna 1, dla zastosowań wymienionych w dodatku 11, kolumna 2. W przypadku gdy w kolumnie 2 dodatku 11 określona jest data, odstępstwo stosuje się do tego dnia. f) wyroby objęte rozporządzeniem (UE) 2017/745.

gazy z ropy naftowej, skroplone, destylaty ciężkie z hydrokrakingu (ropa naftowa), formaldehyd

Ograniczenie	Warunki ograniczenia
28	Nie naruszając przepisów innych części niniejszego załącznika, do pozycji 28–30 stosuje się następujące zasady: 1. Nie są wprowadzane do obrotu lub stosowane, — jako substancje, — jako składniki innych substancji, lub — w mieszaninach, do powszechnej sprzedaży, gdy indywidualne stężenie w substancji lub mieszaninie jest równe lub większe niż: — odpowiednie specyficzne stężenie graniczne określone w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008, lub — odpowiedniego ogólnego stężenia granicznego określonego w części 3 załącznika I do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008. Bez uszczerbku dla innych przepisów wspólnotowych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji i mieszanin, przed wprowadzeniem do obrotu dostawcy dopilnowują, aby opakowania takich substancji i mieszanin były opatrzone widocznym, czytelnym i nieusuwalnym napisem o treści: „Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego”. 2. W drodze odstępstwa pkt 1 nie ma zastosowania do: a) produktów leczniczych lub weterynaryjnych określonych dyrektywą 2001/82/WE oraz dyrektywą 2001/ 83/WE; b) produktów kosmetycznych określonych dyrektywą 76/768/EWG; c) następujących paliw i produktów ropopochodnych: — paliw silnikowych objętych zakresem dyrektywy 98/70/WE, — produktów na bazie olejów mineralnych przeznaczonych do stosowania jako paliwo w ruchomych lub stałych urządzeniach do spalania, — paliw sprzedawanych w systemach zamkniętych (np. butli ze skroplonym gazem); d) farb przeznaczonych dla artystów, które objęte są zakresem rozporządzenia (WE) nr 1272/2008; e) substancji zamieszczonych w wykazie w dodatku 11, kolumna 1, dla zastosowań wymienionych w dodatku 11, kolumna 2. W przypadku gdy w kolumnie 2 dodatku 11 określona jest data, odstępstwo stosuje się do tego dnia. f) wyroby objęte rozporządzeniem (UE) 2017/745.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

podstawa prawna:
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

ELEKTROSOL S-PM spray

Data utworzenia	6.01.1999	Numer wersji	4
Data aktualizacji	13.02.2025		

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla mieszaniny ocena bezpieczeństwa chemicznego nie jest wymagana.

Pozostałe dane

Dyrektywa Seveso 2012/18/UE (Seveso III): P3a AEROZOLE ŁATWOPALNE

SEKCJA 16: Inne informacje

Lista zwrotów określających zagrożenie zastosowanych w karcie charakterystyki

EUH208	Zawiera cykloheksyloamina, formaldehyd. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H222	Skrajnie łatwopalny aerozol.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H301+H311	Działa toksycznie po połknięciu lub w kontakcie ze skórą.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H341	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
H350	Może powodować raka.
H361f	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Lista zwrotów określających środki ostrożności zastosowanych w karcie charakterystyki

P102	Chronić przed dziećmi.
P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P211	Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.
P251	Nie przekłubać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P305+P351+P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P410+P412	Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego punktu utylizacji odpadów zgodnie z krajowymi przepisami.

Dalsze informacje ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa i ochrony ludzkiego zdrowia

Produkt nie może być – bez specjalnej zgody producenta/importera – wykorzystywany w innym celu, niż zostało podane w sekcji 1. Użytkownik jest odpowiedzialny za przestrzeganie wszystkich powiązanych przepisów w dziedzinie ochrony zdrowia.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

Acute Tox.	Toksyczność ostra
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
Aerosol	Aerosol
Aquatic Acute	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (ostra)
Aquatic Chronic	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (przewlekła)
Asp. Tox.	Zagrożenie spowodowane aspiracją
BCF	Współczynnik biokoncentracji

KARTA CHARAKTERYSTYKI

podstawa prawna:
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik
II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

ELEKTROSOL S-PM spray

Data utworzenia	6.01.1999	Numer wersji	4
Data aktualizacji	13.02.2025		

Carc.	Rakotwórczość
CAS	Chemical Abstracts Service
CE ₅₀	Stężenie substancji, przy której zostaje dotkniętych 50 % populacji
CLP	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
EINECS	Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
EL ₅₀	Efektywne obciążenie dla 50 % badanych organizmów
EmS	Plan awaryjny
EuPCS	Europejski system klasyfikacji produktów
Eye Dam.	Poważne uszkodzenie oczu
Eye Irrit.	Działanie drażniące na oczy
Flam. Gas	Gaz łatwopalny
Flam. Liq.	Substancja ciekła łatwopalna
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Lotniczych
IBC	Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
IMDG	Międzynarodowe Przepisy dotyczące transportu morskiego materiałów niebezpiecznych
IMO	Międzynarodowa Organizacja Morska
INCI	Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych
ISO	Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna
IUPAC	Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej
LC ₅₀	Śmiertelne stężenie substancji, przy którym można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
LD ₅₀	Śmiertelna dawka substancji, przy której można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
LL ₅₀	Śmiertelne obciążenie dla 50 % badanych organizmów
log Kow	Współczynnik podziału oktanol-woda
LZO	Lotne związki organiczne
Muta.	Działanie mutagenne na komórki rozrodcze
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
NOAEL	Poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków
NOEC	Stężenie nie powodujące żadnych obserwowanych skutków
NOEL	Poziom niewywołujący widocznych objawów
OEL	Dopuszczalne wartości narażenia w miejscu pracy
PBT	Trwałą, wykazującą zdolność do bioakumulacji i toksyczną
PMT	Trwałą, mobilną i toksyczną
ppm	Części na milion
Press. Gas	Gazy pod ciśnieniem
REACH	Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów
Repr.	Działanie szkodliwe na rozrodczość
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
Skin Corr.	Działanie żrące na skórę
Skin Irrit.	Działanie drażniące na skórę
Skin Sens.	Działanie uczulające skórę
STOT SE	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe
UE	Unia Europejska
UN	Czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału lub przedmiotu, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ”
UVCB	Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
vPvM	Bardzo trwałe i bardzo mobilne
WE	Kod identyfikacyjny dla każdej substancji podanej w EINECS

Wskazówki dotyczące szkoleń

KARTA CHARAKTERYSTYKI

podstawa prawna:
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik
II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

ELEKTROSOL S-PM spray

Data utworzenia	6.01.1999	Numer wersji	4
Data aktualizacji	13.02.2025		

Zapoznać pracowników z zalecanym sposobem stosowania, obowiązkowymi środkami ochronnymi, pierwszą pomocą oraz zabronionymi sposobami manipulowania z produktem.

Zalecane ograniczenia stosowania

Zastosowanie odradzane: Każdy rodzaj zastosowania nie wymieniony w niniejszej Karcie Charakterystyki.

Informacje dotyczące źródeł danych wykorzystanych do ułożenia karty charakterystyki

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 (REACH) w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Dane producenta substancji/mieszaniny - jeśli są dostępne.

Dokonane zmiany (które informacje zostały dodane, usunięte lub zmodyfikowane)

Wersja 4.

Pozostałe dane

Procedura klasyfikacji - metoda obliczeniowa.

Oświadczenie

Karta charakterystyki zawiera dane służące do zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy pracy oraz ochrony środowiska naturalnego. Podane dane odpowiadają obecnemu stanowi wiedzy i doświadczeń i są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Nie mogą być uważane za gwarancję przydatności i użyteczności produktu na potrzeby konkretnego zastosowania.