

## Karta Charakterystyki Preparatu

według Rozporządzenia Ministra Zdrowia  
z dnia 14 grudnia 2004 r. (Dz. U. 2, poz. 8 z 2005 r.)

### 1. Identyfikacja preparatu

Nazwa produktu: **Shell Adrana D 601.01**

Zastosowanie: Chłodziwo wodorozcieńczalne .

Identyfikacja producenta i dostawcy:

	<b>Producent</b>	<b>Dostawca</b>
	Sinol s.r.l.	Shell Polska Sp. z o.o.
Adres:	Via Postiglione, 30 10024 Moncalieri (To) Italia	ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. nr 7a 02-366 Warszawa
Tel.:	+39 (0) 11- 6475811	(22) 570-00-00
Fax:	+39 (0) 11 - 6472778	(22) 570-00-01
Telefon alarmowy:	+39 (0) 11-64755811	(22) 570-06-00

Numer i data aktualizacji: 1.0/ 21/09/2006 r.

### 2. Skład i informacja o składnikach

**Charakterystyka chemiczna:** Mieszanina środków powierzchniowo czynnych, sulfonianów, alkanolamidów, mydeł, inhibitorów korozji, naturalnych i/lub syntetycznych estrów, stabilizatorów, biocydów, estrów boru, alaknolaminów, głęboko rafinowanego oleju mineralnego oraz wody.

**Niebezpieczne składniki:** W preparacie nie występują składniki niebezpieczne według Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 28/09/2005 (Dz.U. Nr 201, poz. 1674).

**Inne składniki:** W preparacie występują następujące składniki niebezpieczne – nie ujęte w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dn. 28/09/2005 (Dz.U. Nr 201, poz. 1674 - Rozporządzenie to podaje wyjaśnienia skrótu WE; CAS – numer nadany przez Chemical Abstract Service):

Rodzaj związku	WE	CAS	Zawartość, %	Symbole	Zwroty R
Alkanolaminy	205-483-3	141-43-5	1,7 – 1,9	Xn	20-36/37/38
Alkanolaminy	105-59-9	203-312-7	2,0 – 2,5	Xi	36

Pełen opis zwrotów R oraz symboli zagrożenia podano w p. 16.

**Inne niebezpieczne składniki:** W preparacie występują następujące składniki niebezpieczne – nie ujęte w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dn. 28/09/2005 (Dz.U. Nr 201, poz. 1674)

Rodzaj związku	WE	CAS	Zawartość, %	Symbole	Zwroty R
Estry boru		94095-04-2	1,4 – 1,8	Xn	20

Normy ekspozycji obowiązują dla składników obecnych w preparacie (patrz p.8):

Olej mineralny.

### 3. Identyfikacja zagrożeń

Produkt nie klasyfikowany jako niebezpieczny (patrz p. 14, 15).

Możliwe zagrożenia podczas kontaktu z produktem, są wymienione w punktach 4, 5, 6, 10 i 11. Jednak emulsje i/lub mieszaniny nie są niebezpieczne w świetle norm EC. Potencjalne ryzyko wynika z niewłaściwego użycia produktu: złe procedury technologiczne, niewłaściwa wentylacja, nieusunięte wióry, zastosowanie niewłaściwych detergentów, kosmetyków regenerujących (z alkoholem, szorstkie lub oparte na rozpuszczalnikach zasadowych), może powodować podrażnienia skóry i/lub podrażnienia dróg oddechowych.

**Zagrożenie dla produktu:** Właściwa higiena osobista, właściwa stężenie produktu i regularne czyszczenie urządzeń zabezpieczają przed zanieczyszczeniem emulsji bakteriami, grzybami, drożdżami, enzymatycznymi produktami rozkładu składników i katabolizmu roślin.

**Zagrożenie dla środowiska:** Chłodziwo po dostaniu się do wód powierzchniowych, cieków wodnych czy układów ściekowych może spowodować poważne szkody negatywnie wpływając na proces katabolizmu fauny żyjącej w tym ekosystemie.

#### 4. Pierwsza pomoc

**Układ oddechowy:** Mgła lub arosol może powodować uszkodzenie dróg oddechowych. Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. W przypadku braku szybkiej poprawy zasięgnąć porady lekarza.

**Kontakt ze skórą:** Koncentrat. Przemyc zabrudzone miejsce wodą. Nie używać rozpuszczalników. Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież wraz z obuwem. Przed ponownym założeniem dokładnie wyprać. Emulsja: przemyc zabrudzone miejsce wodą.

**Kontakt z oczami:** Natychmiast przemywać oczy dużą ilością wody przez przynajmniej 15 minut. W przypadku podrażnienia wezwać pomoc lekarską.

**Spożycie:** Koncentrat/emulsja: podać poszkodowanemu wodę lub mleko (nie alkohol). Nie wywoływać wymiotów. W przypadku pojawienia się odruchów wymiotnych zasięgnąć porady lekarza. Emulsja: podać poszkodowanemu wodę lub mleko (nie alkohol). Nie wywoływać wymiotów.

#### 5. Postępowanie w przypadku pożaru

**Odpowiednie środki gaśnicze:** Suche proszki chemiczne, piana. Do schładzania pojemników z produktem użyć mgły wodnej.

**Specyficzne zagrożenia:** W procesie spalania preparatu mogą powstawać: woda, tlenki węgla (NDS 57 mg/m<sup>3</sup>), tlenki siarki (NDS 5,2 mg/m<sup>3</sup>), tlenki azotu (NDS 90mg/m<sup>3</sup>), kwas solny (NDS 7 mg/m<sup>3</sup>) oraz niezidentyfikowane związki organiczne i nieorganiczne.

**Środki ochrony indywidualnej dla strażaków:** Do gaszenia pożaru należy obowiązkowo stosować izolacyjny aparat oddechowy.

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

**Indywidualne środki ostrożności:** Usunąć źródła zapłonu, utleniacze, silne kwasy i zasady, azotany. W przypadku kontaktu ze skórą lub spożycia patrz punkt 4 i 8.

**Ochrona środowiska:** Nie wylewać do wód powierzchniowych czy kanałów odpływowych prowadzonych do cieków wodnych.

**Metody oczyszczania zanieczyszczeń:** rozlanie na grunt: zgromadzić produkt przy pomocy ziemi, piasku. Zebrać zanieczyszczony materiał, za pomocą pomp, szufl i materiałów absorpcyjnych, do odpowiednio oznaczonych pojemników. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Rozlanie na powierzchnie wody: produkt jest rozpuszczalny w wodzie, co uniemożliwia zabsorbowanie go wykorzystując środki mechaniczne. Poinformować o rozlaniu lokalne instytucje.

#### 7. Postępowanie z preparatem i magazynowanie

Postępowanie z produktem: patrz pkt. 8.

**Magazynowanie:** Pojemniki nie mogą być złomowane, muszą być przechowywane w suchym pomieszczeniu z właściwie wentylowanym w temperaturze  $-5^{\circ}\text{C}$  do  $50^{\circ}\text{C}$ . Pojemniki muszą być zawsze zamknięte.

## 8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

**Działania techniczno-organizacyjne:** w celu spełnienia minimalnych poziomów ekspozycji należy: Zapobiegać rozlaniom i przeciekom. Okresowo kontrować stan uszczelnieni przewodów. Stosować ekrany ochronne lub osłony w miejscach niebezpiecznych.

**Normy ekspozycji dla zagrożeń zawodowych:** W preparacie występują następujące składniki, dla których obowiązują normy ekspozycji (Rozp. Min. Pracy i Polityki Społecznej z dn. 29/11/2002 – Dz.U. Nr 217, poz. 1833 oraz Min. Gospodarki i Pracy z dn. 10/10/2005 – Dz.U. Nr 212, poz. 1769):

Rodzaj związku	NDS	NDSch	CAS	Zawartość, %
Olej mineralny	5 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	64742-52-5	17,0-20,0
Alkanolaminy	7,5 mg/m <sup>3</sup>		141-43-5	1,7-1,9
Alkanolaminy	5 mg/m <sup>3</sup>		203-049-8	1,9-2,4

**Ochrona skóry:** Nie używać szorstkich materiałów oraz rozpuszczalników. Używać kremów ochronnych w celu otrzymania filmu odpornego na chłodziwo, co pozwoli na szybsze i dokładniejsze jego zmycie. Osoby z suchą skórą powinny w okresie zimowym używać kremów regenerujących po zakończeniu pracy w celu odbudowy warstwy tłuszczu. Niska temperatura wraz z wilgotnością może przyczyniać się do powstania otarć skóry, co prowadzi do uszkodzeń skóry wirami, substancjami chemicznymi i florą bakteryjną i może prowadzić do dalszych rozleglejszych ran.

**Procedury BHP:** Nie stosować sprężonego powietrza do czyszczenia. Używać szmat jednorazowo. Nie nosić zabrudzonych szmat w kieszeniach. Używać ubrań roboczych bez kieszeni i fartuch wodoodporne.

**Kontrola środowiska pracy:** okresowe kontrole wykonywać zwracając uwagę na: stan higieny na stanowisku pracy, higienę osobistą, zabezpieczenie skóry. Okresowo sprawdzać rękawice robocze czy są czyste nie są zużyte oraz popękane ( rękawice muszą być wykonane z PCV, polietylenu, neoprenu, ale nie z gumy naturalnej).

**Ogólne zabezpieczenie i higiena osobista:** Miejsce pracy powinno być należycie zorganizowane tak, aby pracownicy mogli łatwo dokładnie się umyć. Ubrania robocze oraz obuwie zmieniać w wyznaczonym terminie. Ubrania robocze i ochronnych mogą być przyczyną zabrudzeń, jeśli przed ponownym założeniem nie zostały wyczyszczone.

## 9. Właściwości fizykochemiczne

Stan skupienia: Ciecz  
Zapach: Słaby

	Wartość	Jednostka	Metoda
Temperatura płynięcia:	n.o.	$^{\circ}\text{C}$	DIN ISO 3016
Zakres temperatur wrzenia przy 101,3 Kpa	>100	$^{\circ}\text{C}$	
Temperatura zapłonu:	n.d.		
Temperatura samozapłonu:	n.d.		
Granica wybuchowości - dolna:	n.d.	% obj.	
- górna:	n.d.	% obj.	
Gęstość w $20^{\circ}\text{C}$ :	1010-1020	kg/m <sup>3</sup>	
Rozpuszczalność w wodzie:	Tworzy emulsje		
Wartość pH w wodzie	9,2-9,3		

n.d. – nie dotyczy; n.o. – nie określono

**10. Stabilność i reaktywność**

- Stabilność:** Produkt stabilny w normalnych warunkach pracy i przechowywania określonych w p. 7.
- Warunki jakich należy unikać:** Silnych utleniaczy i reduktorów, silne kwasy i zasady (możliwa reakcja egzotermiczna), związków wytwarzających azotany, jeśli produkt zawiera alkanolaminy.
- Materiały, których należy unikać:** Środki silnie utleniające.
- Niebezpieczne produkty rozkładu:** Nie powinny powstawać w czasie normalnego przechowywania. W procesie spalania preparatu mogą powstawać: tlenki węgla, azotu, siarki oraz niezidentyfikowane związki organiczne i nieorganiczne.

**11. Informacje toksykologiczne ?**

- Badania toksykologiczne:** Informacje przedstawiono na podstawie wiedzy o toksykologii podobnych produktów.
- Podrażnianie oczu:** Możliwe jest działanie drażniące.
- Podrażnianie skóry:** Możliwe jest działanie drażniące.
- Podrażnianie układu oddechowego:** W przypadku dużego stężenia w atmosferze może powodować podrażnienie układu oddechowego.
- Uczulanie skóry:** Nie podejrzewany o wywoływanie uczuleń skóry.
- Narażenie krótko- i długoterminowe:** Nie oczekuje się działania rakotwórczego, mutagenicznego, ani negatywnego wpływu na rozrodczość.
- Doświadczenia praktyczne:** Z naszych doświadczeń wynika, że przy prawidłowym obchodzeniu się z produktem, nie wykazuje on szkodliwego oddziaływania na zdrowie. Emulsja nie jest niebezpieczna w świetle Dyrektywy 99/45/EC.

**12. Informacje ekologiczne**

- Rozkład:** Produkt nie ulega łatwo biodegradacji.
- Mobilność:** Produkt ciekły w typowych warunkach. Z wodą tworzy emulsje.
- Ekotoksyczność:** W odniesieniu do wód ekotoksyczność określono bazując na właściwościach indywidualnych składników, według kryteriów systemu europejskiej klasyfikacji i oznaczania produktów, produkt nie wymaga znakowania jako: „Niebezpieczny dla środowiska”. Opisano w punkcie 2. Dla gruntu nie określono.
- Pozostałe informacje ekologiczne:** Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz ochrony wody oraz gleby..

**13. Postępowanie z odpadami**

- Utylizacja odpadów:** Stosować się do obowiązujących przepisów prawnych dotyczących odpadów: Ustawy z dnia 27/04/2001 r. (Dz.U. Nr 62, poz. 628) z późniejszymi zmianami (Dz.U. Nr 116, poz. 1208) oraz 11/05/2001 r. (Dz.U. Nr 63, poz. 638) z późniejszymi zmianami (Dz.U. Nr 11, poz. 97), Rozp. Min. Środowiska z dnia 27/09/2001 r. (Dz.U. Nr 112, poz. 1206), Rozp. Min. Gospodarki i Pracy z dnia 4/08/2004 r. (Dz.U. Nr 192, poz. 1968).
- Kod odpadu:** Odpad lub pozostałość produktu są klasyfikowane jako „odpad szczególny”. Kod odpadu powinien być nadawany z uwzględnieniem sposobu/miejsca wykorzystania produktu. Przy zastosowaniu zgodnym z przeznaczeniem można przyjąć następujący: **12 01 08** (Odpadowe emulsje i roztwory olejowe z obróbki metali zawierające chlorowce). Kod dotyczy produktu bez zanieczyszczeń. Utylizacja musi odbywać się zgodnie z dyrektywą 2001/573/EC.

**Utylizacja opakowań:** Pojemniki dokładnie opróżnić. Nie usuwać etykiet i oznaczeń. Przekazać autoryzowanej firmie utylizacji odpadów. Postępować zgodnie z wcześniej podaną dyrektywą.

#### 14. Informacje o transporcie

Nie stwarza zagrożenia w czasie transportu według kodów UN, IMO/IMGD, ADR/RID oraz IATA/ICAO.

#### 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

Klasyfikacja preparatu: **Nie klasyfikowany jako niebezpieczny według kryteriów europejskich.**

**Zwroty S:** S2: Chronić przed dziećmi.  
S46: W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - pokaż opakowanie lub etykietę.

#### Obowiązujące przepisy polskie:

Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami opakowaniowymi z dnia 25 października 2005 r. (Dz.U. Nr 219, poz. 1858).  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem z dnia 28 września 2005 r. (Dz.U. Nr 201, poz. 1674).  
Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi z dnia 4 sierpnia 2004 r. (Dz.U. Nr 192, poz. 1968).  
Ustawa o ogólnym bezpieczeństwie produktów z dnia 12 grudnia 2003 r. (Dz.U. Nr 229, poz. 2275).  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych z dnia 2 września 2003 roku. (Dz.U. Nr 173, poz. 1679) z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2004 r. Nr 260, poz. 2595).  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych z dnia 2 września 2003 roku (Dz.U. Nr 171 poz. 1666).  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie informacji o preparatach niebezpiecznych, dla których nie jest wymagane dostarczenie karty charakterystyki z dnia 17 stycznia 2003 r. (Dz.U. Nr 19, poz. 170).  
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z dnia 29 listopada 2002 r. (Dz.U. Nr 217, poz. 1833) z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2005 r. Nr 212, poz. 1769).  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie obowiązku dostarczenia karty charakterystyki niektórych preparatów niezaklasyfikowanych jako niebezpieczne z dnia 14 sierpnia 2002 r. (Dz.U. Nr 142, poz. 1194).  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego z dnia 3 lipca 2002 r. (Dz.U. Nr 140, poz. 1171) z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2005 r. Nr 2, poz. 8).  
Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów z dnia 27 września 2001 r. (Dz.U. Nr 112, poz. 1206).  
Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z dnia 11 maja 2001 r. (Dz.U. Nr 63, poz. 638) z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2004 r. Nr 11, poz. 97).  
Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r., (Dz.U. Nr 62, poz. 628) z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2003 r. Nr 7, poz. 78; Dz.U. z 2004 r. Nr 116, poz. 1208; Dz.U. z 2005 r. Nr 175, poz. 1458).  
Ustawa o substancjach i preparatach chemicznych z dnia 11 stycznia 2001 r. (Dz.U. Nr 11, poz. 84) z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2001 r. Nr 100, poz. 1085; Nr 123, poz. 1350; Nr 125, poz. 1367; Dz.U. z 2002 r. Nr 135, poz. 1145; Nr 142, poz. 1187; Nr 175, poz. 1433; Dz.U. z 2003 r. Nr 189, poz. 1852; Dz.U. z 2004 r. Nr 173, poz. 1808).

#### Przepisy Wspólnoty Europejskiej:

67/548/EEC – Dyrektywa o substancjach niebezpiecznych.  
1999/45/EC – Dyrektywa o preparatach niebezpiecznych.  
91/155/EEC – Dyrektywa o kartach charakterystyki.  
Raport CONCAWE 01/53 – Klasyfikacja i oznaczanie substancji petrochemicznych zgodnie z europejską dyrektywą o substancjach niebezpiecznych.  
Raport CONCAWE 01/54 – Klasyfikacja substancji petrochemicznych pod względem zagrożeń dla środowiska – podsumowanie danych i racjonalne uzasadnienie.  
Raport CONCAWE 5/87 – Aspekty zdrowotne środków smarnych.

#### 16. Inne informacje

Informacje zawarte w niniejszej karcie oparte są na obecnej wiedzy i mają za zadanie opisać produkt pod względem wymagań zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Dlatego nie powinny być traktowane jako gwarancja specyficznych własności produktu. Odnoszą się jedynie do opisywanego produktu, nie mogą być brane pod uwagę w przypadku zmieszania go z innymi produktami. Niniejsza karta charakterystyki nie stanowi oszacowania zagrożeń w miejscu pracy.

Obowiązkiem użytkownika jest zapoznanie się z powyższymi danymi oraz stosowanie się do wszelkich obowiązujących wymagań i regulacji prawnych.

**Ograniczenia w użyciu:** Produkt jest przeznaczony do zastosowań komercyjnych lub procesów przemysłowych. Nie należy wykorzystywać produktu do celów innych niż podano w punkcie 1 bez wcześniejszej konsultacji z firmą Shell.

Informacja techniczna: Tel. 0-22 570-00-49.

**Aktualizacja:**

Wersja 1.0      Data wydania oryginału: 11/10/2004      Wersja oryginału:

Opis zwrotów R mogących występować w powyższych punktach:

R20              Działa szkodliwie przez drogi oddechowe.

R36:             Działa drażniąco na oczy.

36/37/38:       Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę.

Opis symboli zagrożenia mogących występować w powyższych punktach:

Xi:                Drażniący

Xn:                Szkodliwy