

## Karta Charakterystyki - Aktualizacja

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 208**

(wcześniejsza nazwa: **Sinol H49/3S**)

Zastosowanie: Chłodziwo wodorozcieńczalne

Identyfikacja producenta i dostawcy:

	<b>Producent</b>	<b>Dostawca</b>
	Shell Metalworking Europe	Shell Polska Sp. z o.o.
	SINOL s.r.l.	
Adres:	Via Postiglione 30, 10024 Moncalieri (TO), Włochy	ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. nr 7a 02-366 Warszawa
Tel.:	+39-11-6475811	(22) 570-00-00
Fax:	+39-11-6472778	(22) 570-00-01
Telefon alarmowy:	+39-11-6475811	(22) 570-00-85 0-606 670 031

Data aktualizacji: **1/21/01/2005 r.**

### 2. Skład i informacja o składnikach

**Charakterystyka chemiczna:** Mieszanina sulfonianów, niejonowych substancji powierzchniowo-czynnych, mydeł, naturalnych lub syntetycznych estrów, biocydów (bez heksahydrotriazyny), alkanoloamin (bez II-rzędowych), estrów kwasu borowego, organicznych inhibitorów korozji, głęboko rafinowanego oleju mineralnego, wody.

**Niebezpieczne składniki:** W preparacie występują następujące składniki niebezpieczne według Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 2/09/2003 (Dz.U. Nr 199, poz. 1948 - Rozporządzenie to podaje wyjaśnienia skrótu WE; CAS – numer nadany przez Chemical Abstract Service):

Rodzaj związku	WE	CAS	Zawartość, %	Symbole	Zwroty R
Alkanoloaminy	203-312-7	105-59-9	2,8 – 3,1	Xi	R36
Alkanoloaminy	205-483-3	141-43-5	2,0 – 2,3	Xn	R20, R36/37/38

Pełen opis zwrotów R znajduje się w p. 16.

**Inne niebezpieczne składniki:** W preparacie występują następujące składniki niebezpieczne – nie ujęte w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dn. 2/09/2003 (Dz.U. Nr 199, poz. 1948):

Rodzaj związku	WE	CAS	Zawartość, %	Symbole	Zwroty R
Biocyd	251-974-0	34375-28-5	2,0 – 2,5	Xn	R22, R36/38
Estry kwasu borowego	302-207-4	94095-04-2	1,7 – 2,0	Xn	R20
Substancje powierzchniowo-czynne	b.d.	103818-93-5	0,8 – 1,0	Xi	R41
Estry	b.d.	173832-45-6	1,0 – 1,3	---	R52/53

b.d. – brak danych.

**Normy ekspozycji** obowiązują dla następujących składników obecnych w preparacie (patrz p.8):  
Olej mineralny, 2-aminoetanol.

### 3. Identyfikacja zagrożeń

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

Emulsje lub roztwory nie są niebezpieczne dla zdrowia w rozumieniu norm europejskich ze względu na silne rozcieńczenie wodą.

**Zagrożenie zdrowia ludzkiego:** Możliwe do przewidzenia zagrożenia wynikające z nieodpowiedniego stosowania produktu obejmują: niestosowanie się do procedur na stanowisku pracy, brak odpowiedniej wentylacji, nie usuwanie wiórów, używanie nieodpowiednich detergentów i kremów regenerujących (zawierających alkohol, środki ścierające oraz rozpuszczalniki). Mogą one powodować podrażnienie skóry lub dróg oddechowych. Zanieczyszczeniu emulsji bakteriami, grzybami, drożdżami, produktami enzymatycznego rozkładu składników, produktami rozkładu istniejącej flory można zapobiec stosując się do podstawowych zasad higieny (punkt 8), utrzymując odpowiednie stężenie oraz poprzez regularne czyszczenie obrabiarek.

**Zagrożenie dla środowiska:** Chłodziwa odprowadzane bezpośrednio do wód powierzchniowych lub innych cieków wodnych, a także kanalizacji mogą poważnie zakłócić procesy metaboliczne gatunków żyjących w ekosystemie. Z tego powodu zabronione jest odprowadzanie produktu do kanalizacji (punkt 13).

### 4. Pierwsza pomoc

**Kontakt z oczami:** *Koncentrat:* Przemycać oczy dużą ilością wody przez przynajmniej 15 minut. W przypadku przedłużającego się podrażnienia zasięgnąć porady lekarza.

*Emulsja:* Przemycać oczy dużą ilością wody.

**Kontakt ze skórą:** *Koncentrat:* Przeplukać dużą ilością wody. Nie stosować rozpuszczalników. Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież, włącznie z butami. Wyprać ją przed ponownym użyciem.

*Emulsja:* Przemyc wodą.

**Układ oddechowy:** Wdychanie mgły lub aerozolu może powodować zapalenie płuc pochodzenia chemicznego. W przypadku utrudnionego oddychania, wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. W przypadku nieustępowania objawów zasięgnąć porady lekarza.

**Spżycie:** *Koncentrat:* Podać do wypicia wodę lub mleko. Nie podawać alkoholu. Nie wywoływać wymiotów. Jeśli pojawiają się samoistnie, zasięgnąć porady lekarza.

*Emulsja:* Podać do wypicia wodę lub mleko. Nie podawać alkoholu. Nie wywoływać wymiotów. Skonsultować się z lekarzem.

### 5. Postępowanie w przypadku pożaru

**Pożar w pobliżu preparatu:** Pojemniki narażone na działanie ognia należy chłodzić mgłą wodną w celu ograniczenia możliwości rozkładu termicznego.

**Odpowiednie środki gaśnicze:** Stosować pianę lub suche proszki chemiczne.

**Specyficzne zagrożenia:** W procesie spalania preparatu mogą powstawać: woda, dwutlenek węgla, tlenki azotu oraz niezidentyfikowane związki organiczne i nieorganiczne.

**Środki ochrony indywidualnej dla strażaków:** Odzież ochronna i aparat oddechowy na sprężone powietrze.

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

**Indywidualne środki ostrożności:** Usunąć źródła zapłonu, substancje utleniające, mocne kwasy i zasady, azotyny. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. W razie połknięcia lub kontaktu ze skórą postępować zgodnie z punktami 4 i 8.

**Ochrona środowiska:** Nie odprowadzać do kanalizacji ani wód powierzchniowych, prowadzących do cieków wodnych.

**Metody oczyszczania zanieczyszczeń:** *Wyciek do gleby:* Zaabsorbować ciecz przy pomocy ziemi lub piasku. Zebrać zanieczyszczony materiał bezpośrednio lub na adsorbencie i przekazać do utylizacji autoryzowanej firmie jako odpad niebezpieczny.

*Wyciek do wody:* Produkt jest wodorozcieńczalny, nie da się mechanicznie usunąć z powierzchni wody. Należy poinformować lokalne władze.

## 7. Postępowanie z preparatem i magazynowanie

**Postępowanie z preparatem:** Patrz punkt 8.

**Magazynowanie:** Pojemniki, również puste przeznaczone do ponownego użycia, przechowywać w suchym i przewiewnym miejscu. Pojemniki, jeśli nie w użyciu, szczelnie zamykać.

**Temperatura przechowywania:** Od -5 do 50°C.

## 8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

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

Rodzaj związku	NDS	NDSch	CAS	Zawartość, %
Olej mineralny (faza ciekła aerozolu)	5 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>		55,0 – 60,0
2-aminoetanol	3 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	141-43-5	2,0 – 2,3

**Kontrola narażenia:** Należy okresowo kontrolować miejsce pracy pod względem:

- higieny
- stosowania się do procedur na stanowisku pracy
- zastosowania środków ochrony skóry.

**Ochrona układu oddechowego:** Monitorować stężenie spalin i dymów. Zastosować odpowiednią wentylację. Stosować specjalne osłony, chroniące pracowników przed nadmierną mgłą mogącą powstawać w wysokich temperaturach.

**Ochrona rąk, skóry i oczu:** Ograniczać do minimum możliwość rozlania i wycieków. Okresowo kontrolować szczelność przewodów. Stosować odpowiednie osłony w miejscach narażonych na rozpryski.

Nie przechowywać w kieszeniach szmat nasączonych produktem. Stosować ubranie ochronne bez kieszeni i fartuch wodoodporny. Regularnie zmieniać ubranie ochronne oraz buty. Nie zmieniane – mogą doprowadzić do skażenia.

Okresowo sprawdzać, czy stosowane rękawice ochronne nie są zanieczyszczone, pęknięte, zniszczone (odpowiednie materiały na rękawice to polichlorek winylu, polietylen, neopren. Nie stosować rękawic z naturalnego kauczuku).

**Higiena osobista:** Środowisko pracy powinno być odpowiednio zorganizowane i umożliwiać pracownikowi możliwość dokładnego umycia się. Do mycia nie używać materiałów ściągających, rozpuszczalników ani sprężonego powietrza, stosować ręczniki jednorazowe. Należy stosować krem ochronny, który powoduje powstanie warstwy nieprzepuszczalnej dla chłodziwa oraz pozwala na szybsze i dokładniejsze umycie rąk. Pracownikom mającym suchą skórę zaleca się w okresie zimowym stosowanie po pracy kremów natłuszczających. Niska temperatura i wilgoć same z siebie powodują ścieranie skóry sprawiając, że staje się ona mniej odporna na uszkodzenia mechaniczne, działanie substancji chemicznych i mikroorganizmów.

## 9. Właściwości fizykochemiczne

Stan skupienia:	Ciecz
Zapach:	Słaby
pH 3%-go roztworu wodnego:	9,3 – 9,5
Temperatura wrzenia przy ciśnieniu 101,3 kPa:	> 100°C
Temperatura topnienia:	n.d.

Temperatura zapłonu:	n.d.
Granica palności w powietrzu:	Nie jest palny
Temperatura samozapłonu:	Nie jest samozapalny
Zagrożenie wybuchem:	Nie jest wybuchowy
Zagrożenie spalaniem:	Nie spala się
Ciśnienie par:	n.d.
Gęstość w 20°C:	1,01 – 1,03
Rozpuszczalność w wodzie:	Tworzy emulsje
Rozpuszczalność w tłuszczach:	n.d.
Współczynnik podziału olej/woda:	n.d.
n.d. – nie dotyczy	

## 10. Stabilność i reaktywność

<b>Stabilność:</b>	Produkt stabilny w normalnych warunkach.
<b>Warunki, których należy unikać:</b>	Przechowywać produkt z dala od źródeł zapłonu.
<b>Materiały, których należy unikać:</b>	Środki silnie utleniające i redukujące, mocne kwasy i zasady (możliwa reakcja egzotermiczna), substancje wytwarzające azotyny, jeśli produkt zawiera alkanoloaminy (patrz p.2).
<b>Niebezpieczne produkty rozkładu:</b>	Brak przy prawidłowym zastosowaniu. W procesie spalania preparatu mogą powstawać: woda, dwutlenek węgla, tlenki azotu oraz niezidentyfikowane związki organiczne i nieorganiczne.

## 11. Informacje toksykologiczne

**Ekspozycja na oddziaływanie nierozcieńczonego produktu:** W świetle obowiązujących przepisów nie oczekuje się działania uczulającego, narkotycznego, żrącego, rakotwórczego, mutagennego ani toksycznego dla cyklu reprodukcyjnego. Produkt może podrażniać skórę i oczy. Przy wysokim stężeniu w temperaturze otoczenia może podrażniać układ oddechowy.

Zawiera olej mineralny. Oleje stosowane przez Sinol są głęboko rafinowane lub poddawane rafinacji rozpuszczalnikowej i nie są substancjami niebezpiecznymi w rozumieniu Dyrektywy 99/45/EC.

**Ekspozycja na oddziaływanie emulsji:** Emulsja nie jest niebezpieczna w rozumieniu Dyrektywy 99/45/EC.

## 12. Informacje ekologiczne

Należy stosować się do lokalnie obowiązujących przepisów prawnych dotyczących emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz ochrony wód i gruntów.

Informacje ekotoksyczne produktu oszacowano na podstawie Dyrektywy 99/45/EC oraz stosując się do „ogólnych metod szacowania zagrożeń w środowisku wodnym”. Oszacowanie przeprowadzono na podstawie pojedynczych składników. Składniki ewentualnie klasyfikowane jako niebezpieczne dla środowiska podano w punkcie 2. Nie ustalono jeszcze parametrów dla oszacowania zagrożeń gleby.

Chłodziwa odprowadzane bezpośrednio do wód powierzchniowych lub innych cieków wodnych, a także kanalizacji mogą poważnie zakłócić procesy metaboliczne gatunków żyjących w ekosystemie. Z tego powodu zabronione jest odprowadzanie produktu do kanalizacji (punkt 13).

## 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).

**Utylizacja produktu:** Odpadowy produkt i pozostałości należy przekazać autoryzowanej firmie utylizacji odpadów, działającej zgodnie z obowiązującymi przepisami. Traktować jako odpad niebezpieczny. W żadnym wypadku nie odprowadzać do cieków wodnych lub kanalizacji, mających połączenie z wodami powierzchniowymi.

**Kod odpadu:** Kod odpadu powinien być nadawany z uwzględnieniem sposobu/miejsca wykorzystania produktu. Przy zastosowaniu zgodnym z przeznaczeniem można przyjąć następujący: **12 01 09** (Odpadowe emulsje i roztwory z obróbki metali niezawierające chlorowców).

**Opakowania:** Klasyfikowane są jako odpady niebezpieczne. Ich recykling i utylizację reguluje Dyrektywa 2001/573/EC.

#### 14. Informacje o transporcie

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

Produkt umieścić w odpowiednio uszczelnionych opakowaniach uniemożliwiających rozlania i wycieki. Zapewnić odpowiednie narzędzia i urządzenia do napełniania i opróżniania pojemników. Transport musi być zgodny z obowiązującymi przepisami.

#### 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 Zdrowia *zmieniające rozporządzenie w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego* z dnia 14 grudnia 2004 r. (Dz.U. Nr 2, poz. 8 z 2005 r.).  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia *zmieniające rozporządzenie w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych* z dnia 9 listopada 2004 r. (Dz.U. Nr 260, poz. 2595).  
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).  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia *w sprawie substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych, których opakowania zaopatruje się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie* z dnia 30 kwietnia 2004 r. (Dz.U. Nr 128, poz. 1348).  
Rozporządzenie Ministra Środowiska *w sprawie określenia wzorów oznakowania opakowań* z dnia 23 kwietnia 2004 r. (Dz.U. Nr 94, poz. 927).  
Ustawa *o zmianie ustawy o odpadach* z dnia 20 kwietnia 2004 r. (Dz.U. Nr 116, poz. 1208).  
Ustawa *o zmianie ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych* z dnia 18 grudnia 2003 r. (Dz.U. Nr 11, poz. 97).  
Ustawa *o ogólnym bezpieczeństwie produktów* z dnia 12 grudnia 2003 r. (Dz.U. Nr 229, poz. 2275).  
Rozporządzenie Ministra Środowiska *w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska* z dnia 9 grudnia 2003 r. (Dz.U. Nr 217, poz. 2141).  
Ustawa *o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz o zmianie niektórych innych ustaw* z dnia 17 października 2003 r. (Dz.U. Nr 189, poz. 1852).  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia *w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem* z dnia 2 września 2003 r. (Dz.U. Nr 199, poz. 1948).  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia *w sprawie oznakowania substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych* z dnia 2 września 2003 roku. (Dz.U. Nr 173, poz. 1679).  
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 Środowiska *w sprawie oznaczania opakowań* z dnia 4 czerwca 2003 r. (Dz.U. Nr 105, poz. 994).  
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).  
Ustawa *o zmianie ustawy o odpadach i niektórych innych ustaw* z dnia 19 grudnia 2002 r. (Dz.U. z 2003 r. Nr 7, poz. 78).  
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).  
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).  
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).  
Ustawa *o odpadach* z dnia 27 kwietnia 2001 r., (Dz.U. Nr 62, poz. 628).

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; Dz.U. z 2003 r. Nr 189, poz. 1852).

**Przepisy Wspólnoty Europejskiej:**

99/45/EC, 2000/33/EC, 2001/58/EC, 2001/573/EC

## 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 właściwości 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 4.1. Drobne zmiany w tytule oraz w p. 1, 7, 14, 15, 16.

Wersja oryginału: 06I617T, 4/24/04/03.

Opis zwrotów R mogących występować w powyższych punktach:

R20: Działa szkodliwie przez drogi oddechowe.

R22: Działa szkodliwie po połknięciu.

R36: Działa drażniąco na oczy.

R36/37/38: Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę.

R36/38: Działa drażniąco na oczy i skórę.

R38: Działa drażniąco na skórę.

R41: Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.

R52/53: Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Opis symboli zagrożenia mogących występować w powyższych punktach:

Xn: Szkodliwy

Xi: Drażniący