




<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 [REACH] i rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830			
Data wydania:	04.02.2010		Stona 1 z 12
Data ostatniej aktualizacji:	10.05.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Anticalc conditioner</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do odnawiania powłoki kabin prysznicowych		

<b>SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA SPÓŁKI/PRZEDSIĘBIORSTWA</b>
<p><b>1.1. Identyfikator produktu</b> Nazwa handlowa: RAVAK Anticalc conditioner Zawiera: nie dotyczy.</p>
<p><b>1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane</b> <b>Zastosowanie zidentyfikowane:</b> Utrzymuje i odnawia powłokę ochronną AntiCalc <b>Zastosowanie odradzane:</b> nie określono</p>
<p><b>1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki</b> <b>Producent:</b> RAVAK a.s <b>Adres:</b> Obecnická 285, Příbram 261 01 <b>Telefon:</b> 00420 318 427 111 <b>e-mail:</b> info@ravak.cz <b>Osoba odpowiedzialna:</b> Aleš Brožík</p> <p><b>Dystrybutor:</b> RAVAK Polska S.A. <b>Adres:</b> Kałęczyn, ul. Radziejowicka 124, 05-825 Grodzisk Maz. <b>Telefon:</b> 022 755 40 30 <b>e-mail:</b> info@ravak.pl <b>Osoba odpowiedzialna:</b> Kamila Lasota</p>
<p><b>1.4. Numer telefonu alarmowego</b> 112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne) tel. 22 7554030 - RAVAK Polska S.A. - telefon doradczy, czynny w godzinach pracy</p>

<b>SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ</b>
<p><b>2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny</b> Produkt został sklasyfikowany zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (CLP). Zagrożenia dla zdrowia człowieka:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• brak zagrożeń</li> </ul> Zagrożenia dla środowiska:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• brak zagrożeń</li> </ul> Zagrożenia związane z właściwościami fizykochemicznymi:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• wysoce łatwopalna ciecz i pary (Flam. Liq. 2, H225)</li> </ul> </p>
<p><b>2.2. Elementy oznakowania</b></p> <p><b>2.2.1. Piktogramy</b></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>GHS 02</p> <p><b>2.2.2. Hasło ostrzegawcze</b> Niebezpieczeństwo.</p> <p><b>2.2.3. Niebezpieczne składniki</b> Nie dotyczy.</p> <p><b>2.2.4. Dodatkowe zapisy na etykiecie</b> Oznakowanie wynikające z rozporządzenia WE 648/2004:</p>


<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>			
sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 [REACH] i rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830			
Data wydania:	04.02.2010		Stona 2 z 12
Data ostatniej aktualizacji:	10.05.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Anticalc conditioner</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do odnawiania powłoki kabin prysznicowych		

<p>Zawiera 5 % lub więcej, lecz mniej niż 15 % niejonowych środków powierzchniowo czynnych (siloksany).</p> <p><b>2.2.5. Rodzaj zagrożenia (zwroty H)</b> H225 wysoce łatwopalna ciecz i pary</p> <p><b>2.2.6. Środki ostrożności (zwroty P)</b> P102 Chronić przed dziećmi. P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy. P303 + P361 + P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Splukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem. P403 + P235 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu. P501 Zawartość/pojemnik usuwać do wyspecjalizowanej utylizacji.</p>
<p><b>2.3. Inne zagrożenia</b> Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozp. WE 1907/2006. Pozostałe zagrożenia: brak.</p>

<b>SEKCJA 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH</b>			
<b>3.2. Mieszaniny</b>			
Nazwa substancji Numer rejestracji	Numer CAS Numer WE Numer indeksowy	Zawartość w % wag.	Klasyfikacja wg Rozp. 1272/2008
etanol 01-2119457610-43-0117	64-17-5 200-578-6 603-002-00-5	90 – 95	Flam. Liq. 2; H225
silikon dimetylowy nie dotyczy	94363-18-5 --- ---	1 – 8	nie klasyfikowany

Pełne brzmienie zwrotów H podano w sekcji 16.


<b>SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY</b>
<p><b>4.1. Opis środków pierwszej pomocy</b> Należy przestrzegać uwag dotyczących bezpieczeństwa i użytkowania produktu umieszczonych na jego etykiecie. W sytuacjach wątpliwych zawsze zasięgnąć porady lekarza.</p> <p><b>Drogi oddechowe:</b> Zapewnić poszkodowanemu dopływ świeżego powietrza, ułożyć w pozycji pół siedzącej, rozluźnić ubranie tak, aby ułatwić oddychanie. Jeżeli konieczne – udrożnić drogi oddechowe. Wezwać lekarza i pokazać etykietę.</p> <p><b>Kontakt ze skórą:</b> Przemyć skórę letnią, bieżącą wodą z mydłem. Posmarować skórę kremem nawilżającym.</p> <p><b>Kontakt z oczami:</b> Otworzyć powieki, dokładnie przepłukać poszkodowane oko dużą ilością wody (przez ok. 15</p>

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 [REACH] i rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830			
Data wydania:	04.02.2010		Stona 3 z 12
Data ostatniej aktualizacji:	10.05.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Anticalc conditioner</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do odnawiania powłoki kabin prysznicowych		

<p>minut). Jeśli poszkodowany nosi soczewki kontaktowe, należy spróbować je usunąć. Zwrócić się o pomoc do lekarza.</p> <p><b>Drogi pokarmowe:</b> Przepłukać usta. Jeśli poszkodowany jest świadomy/przytomny – podać mu do wypicia niewielką ilość wody. Nie wywoływać wymiotów. Zwrócić się o pomoc do lekarza.</p>
<p><b>4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia</b></p> <p>Kontakt ze skórą: Przy dłuższej ekspozycji i jeśli poszkodowany jest wrażliwy – może pojawić się zaczerwienienie i swędzenie.</p> <p>Kontakt z oczami: Gdy stężenia są wysokie i jeśli poszkodowany jest wrażliwy – może pojawić się zaczerwienienie i łzawienie.</p> <p>Drogi oddechowe: Przy dłuższej ekspozycji, gdy stężenia są wysokie i jeśli poszkodowany jest wrażliwy – może pojawić się kaszel, kichanie, katar.</p> <p>Drogi pokarmowe: Spożycie większej ilości może powodować nudności i wymioty.</p>
<p><b>4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym</b></p> <p>Leczenie objawowe. Decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego.</p>


<b>SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU</b>
<p><b>5.1. Środki gaśnicze</b></p> <p><b>Odpowiednie środki gaśnicze:</b> rozproszone prądy wodne kropliste, proszek gaśniczy, piana, CO2</p> <p><b>Niewłaściwe środki gaśnicze:</b> zwarte prądy wodne</p>
<p><b>5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną</b></p> <p>W wyniku spalania mogą powstać toksyczne opary – tlenek węgla, dwutlenek węgla, tlenki metali. Ciecz i opary są wysoce łatwopalne. Nie wdychać oparów i gazów powstałych podczas spalania.</p>
<p><b>5.3. Informacje dla straży pożarnej</b></p> <p>Nie pozwolić na przedostanie się środków gaśniczych do wód powierzchniowych, gruntowych i kanalizacji, rowów odwadniających, ścieków, piwnic ani wykopów. Jeśli to możliwe bez narażania zdrowia lub życia ratowników - opakowania zawierające produkt należy usunąć z obszaru zagrożonego pożarem.</p> <p>Uwaga: nie usuwać opakowań ekspozycyjnych na działanie ognia lub wysokiej temperatury, chłodzić je wodą z bezpiecznej odległości, aby uniknąć samozapalenia lub wybuchu.</p> <p>Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków: kombinezony ochronne oraz izolacyjne aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza.</p>

<b>SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA</b>
<p><b>6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych</b></p> <p>Korzystać z środków ochrony indywidualnej opisanych w sekcji 8.</p> <p>Zapewnić dobrą/skuteczną wentylację.</p> <p>Nie wdychać oparów. Należy unikać bezpośredniego kontaktu ze skórą i oczami.</p> <p>Usunąć wszelkie źródła zapłonu; odłączyć od zasilania elektrycznego wszelkie urządzenia w</p>

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>			
<small>sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 [REACH] i rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830</small>			
Data wydania:	04.02.2010		Stona 4 z 12
Data ostatniej aktualizacji:	10.05.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Anticalc conditioner</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do odnawiania powłoki kabin prysznicowych		

<p>poblizu uwolnionej mieszaniny; nie palić tytoniu. Używać tylko odpowiednich narzędzi (nieiskrzących).</p> <p>Obszar awarii widocznie oznakować. Uniemożliwić dostęp osobom nieupoważnionym.</p>
<p><b>6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska</b></p> <p>Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód powierzchniowych, gruntowych oraz gleby, do piwnic/wykopów. W razie awarii nie dopuszczać do zrzutów do środowiska.</p>
<p><b>6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia</b></p> <p>W przypadku niezamierzonego wycieku/rozlewu zapobiec jego przedostaniu się do wód powierzchniowych, podziemnych i ścieków, do gruntu i kanalizacji i zebrać przy użyciu niepalnego materiału wiążącego ciecze (np. piasek, ziemia krzemkowa, materiał wiążący uniwersalny, węże sorpcyjne). Następnie zebrać mechanicznie (np. łopatą, szczotką, szuflą) do oznakowanych pojemników na odpady. Pojemniki te – do czasu ich usunięcia – powinny być szczelnie zamknięte i przechowywane w dobrze wentylowanym miejscu.</p> <p>Usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi odpadów (patrz sekcja 13).</p> <p>W przypadku znacznego uwolnienia mieszaniny powiadomić Straż Pożarną (tel. 998 lub 112), najbliższe władze terenowe, a w razie konieczności najbliższą jednostkę Ratownictwa Chemicznego.</p>
<p><b>6.4. Odniesienia do innych sekcji</b></p> <p>Zawsze stosować ochrony osobiste zgodnie z wytycznymi podanymi w sekcji 8. Postępować zgodnie z zaleceniami sekcji 7. Usuwać zgodnie z zaleceniami podanymi w sekcji 13.</p>

<b>SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE</b>
<p><b>7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania</b></p> <p>Przestrzegać przepisów: Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 września 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych Warszawa (Dz.U. z dnia 16 września 2016 r., poz. 1488)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stosować tylko przy dobrej wentylacji lub systemie wyciągowym.</li> <li>• Trzymać z dala od źródeł zapłonu, otwartego ognia i źródeł ciepła.</li> <li>• Nie spożywać pokarmów i napojów.</li> <li>• Nie palić w miejscu pracy.</li> <li>• Zawsze myć ręce po użyciu. Stosować krem pielęgnacyjny.</li> <li>• Zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.</li> <li>• Przestrzegać zasad ochrony przeciwpożarowej.</li> </ul>
<p><b>7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przechowywać w suchym, ciemnym i dobrze wietrzonym pomieszczeniu.</li> <li>• Przechowywać tylko w oryginalnych i szczelnie zamkniętych opakowaniach, w pozycji pionowej, w miejscu niedostępnym dla dzieci i innych, niepowołanych osób.</li> <li>• Przechowywać z dala od żywności, napojów i pasz dla zwierząt.</li> <li>• Chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i działaniem innych warunków atmosferycznych.</li> <li>• Nie przechowywać z materiałami utleniającymi, kwasami i zasadami.</li> </ul>

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>			
sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 [REACH] i rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830			
Data wydania:	04.02.2010		Stona 5 z 12
Data ostatniej aktualizacji:	10.05.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Anticalc conditioner</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do odnawiania powłoki kabin prysznicowych		

**7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**  
Nie podano.

### SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Wartości graniczne narażenia w miejscu pracy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2014, poz. 817 wraz ze zm.).

Nazwa	NDS	NDSch	NDSP
Etanol [CAS: 64-17-5]	1900 mg/m <sup>3</sup>	nie określono	nie określono

Procedury nadzoru:


PN-85/Z-04140/02 Ochrona czystości powietrza - Badania zawartości alkoholu etylowego - Oznaczanie alkoholu etylowego na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.

Poziomy oddziaływania wtórne (www.echa.europa.eu):

Nazwa substancji	Typ	Narażenie	Wartość	Populacja	Zaburzenie
Etanol [CAS: 64-17-5]	DNEL	długotrwałe wdychanie	950 mg/m <sup>3</sup>	pracownicy	systemowe (rakotwórczość)
	DNEL	krótkotrwałe wdychanie	1900 mg/m <sup>3</sup>	pracownicy	lokalne (podrażnienie dróg oddechowych)
	DNEL	długotrwałe narażenie skóry	343 mg/kg wagi ciała/dobę	pracownicy	systemowe (toksyczność po wielokrotnym narażeniu)
	DNEL	długotrwałe wdychanie	114 mg/m <sup>3</sup>	ogólna populacja	systemowe (rakotwórczość)
	DNEL	krótkotrwałe wdychanie	950 mg/m <sup>3</sup>	ogólna populacja	lokalne (podrażnienie dróg oddechowych)
	DNEL	długotrwałe narażenie skóry	206 mg/kg wagi ciała/dobę	ogólna populacja	systemowe (toksyczność po wielokrotnym narażeniu)
	DNEL	długotrwałe narażenie oralne	87 mg/kg wagi ciała/dobę	ogólna populacja	systemowe (toksyczność po wielokrotnym narażeniu)

Stężenia, przy których spodziewane są oddziaływania (www.echa.europa.eu):

Nazwa substancji	Typ	Dane szczegółowe przedziału medium	Wartość
Etanol [CAS: 64-17-5]	PNEC	zasoby wodne, woda świeża	960 µg/L
	PNEC	osad, woda świeża	3,6 mg/kg wagi osadu
	PNEC	zasoby wodne, woda morską	790 µg/L
	PNEC	osad, woda morską	3,6 mg/kg wagi osadu
	PNEC	zakład utylizacji ścieków	580 mg/L

KARTA CHARAKTERYSTYKI			
sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 [REACH] i rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830			
Data wydania:	04.02.2010		Stona 6 z 12
Data ostatniej aktualizacji:	10.05.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Anticalc conditioner</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do odnawiania powłoki kabin prysznicowych		

## 8.2. Kontrola narażenia

**Techniczne środki kontroli:** Zapewnić dobrą wentylację. Monitorować zawartość substancji w atmosferze w miejscu pracy.

**Środki ochrony indywidualnej:** Stosować zwykłe środki prewencyjne przy postępowaniu z chemikaliami.

**Ochrona oczu lub twarzy:** Przy zalecanym stosowaniu nie jest konieczna. Przy ryzyku rozprysnięcia substancji stosować szczelne okulary ochronne.

**Ochrona rąk:** W razie potrzeby bezpośredniego kontaktu z preparatem stosować gumowe rękawice wykonane z kauczuku, neoprenu albo PVC klasy 3 (czas przebicia > 60 minut, grubość materiału > 12 mm).

**Ochrona dróg oddechowych:** Nie jest konieczna, jeśli stężenie niebezpiecznych składników w miejscu pracy nie przekracza wartości granicznych narażenia zawodowego. Jeśli poziomy narażenia są przekroczone i wystąpi podrażnienie lub inne objawy, należy zakładać zatwierdzony pochłaniacz np. maskę z filtrem typu P2 (dla normalnej eksploatacji produktu nie jest to konieczne).

**Kontrola narażenia środowiska:** Inne przepisy dotyczące ochrony środowiska nie dotyczą.


## SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

a) wygląd:	stan skupienia - ciecz bezbarwna
b) zapach:	charakterystyczny (etanolowy)
c) próg zapachu	nieokreślony
d) pH (przy 20 °C):	3
e) temperatura topnienia/krzepnięcia:	nieokreślony
f) początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	78 °C
g) temperatura zapłonu:	10 °C (tygiel zamknięty; Pensky-Martens)
h) szybkość parowania:	nieokreślony
i) palność:	nie dotyczy
j) granice wybuchowości:	nieokreślony
k) prężność par (przy 20 °C):	4,4 kPa (33 mm Hg)
l) gęstość par:	> 1 (powietrze = 1)
m) gęstość względna:	0,792
n) rozpuszczalność:	rozpuszcza się w wodzie: 100 g/l
o) współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	nieokreślony
p) temperatura samozapłonu:	nieokreślony
q) temperatura rozkładu:	nieokreślony
r) lepkość:	nieokreślony
s) właściwości wybuchowe:	nieokreślony
t) właściwości utleniające:	nieokreślony

### 9.2 Inne informacje

Nie dotyczy.

KARTA CHARAKTERYSTYKI			
sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 [REACH] i rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830			
Data wydania:	04.02.2010		Stona 7 z 12
Data ostatniej aktualizacji:	10.05.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Anticalc conditioner</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do odnawiania powłoki kabin prysznicowych		

## SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

<b>10.1 Reaktywność</b> Brak informacji.
<b>10.2 Stabilność chemiczna</b> Stabilny w normalnych warunkach przechowywania i użytkowania.
<b>10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji</b> Przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem nie ma ryzyka niebezpiecznych reakcji.
<b>10.4 Warunki, których należy unikać</b> Źródła zapłonu, wysokie temperatury
<b>10.5 Materiały niezgodne</b> Materiały utleniające, kwasy, zasady.
<b>10.6 Niebezpieczne produktu rozkładu</b> W normalnych warunkach przechowywania i użytkowania, nie powstają niebezpieczne produkty rozkładu. W przypadku pożaru: tlenek węgla, dwutlenek węgla, tlenek / tlenki metali.

## SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach. Zgodnie ze składem i prawidłowo stosowany jako powłoka na krzemionkowe, nieożywione powierzchnie, produkt ten nie powoduje żadnych problemów toksykologicznych dla użytkownika. W przypadku niewłaściwego wykorzystania niniejsza karta charakterystyki zawiera wystarczające informacje dla ratowników i lekarzy, aby ustalić prawidłowy tryb leczenia.

**a) Toksyczność ostra:** mieszanina nie jest sklasyfikowana pod względem toksyczności ostrej: ATE mix doustnie = 108459,9 mg/kg

**Nazwa** **Zarejestrowana dawka (na podst. karty charakterystyki dostawcy substancji)**

**Etanol** Toksyczność LD<sub>50</sub> (doustnie): 7 g/kg

[CAS: 64-17-5] Toksyczność LC<sub>50</sub> (szczur; inhalacyjnie): 124700 mg/m<sup>3</sup>/4h

**b) Działanie żrące/drażniące na skórę:** mieszanina nie jest sklasyfikowana jako żrąca – powoduje poważne oparzenia skóry; mieszanina nie jest sklasyfikowana jako drażniąca.

**c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:** mieszanina jest sklasyfikowana jako powodująca poważne uszkodzenie oczu.


**d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:** mieszanina nie jest sklasyfikowana jako uczulająca.

**e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:** mieszanina nie jest sklasyfikowana jako mutagenna.

**f) Działanie rakotwórcze:** mieszanina nie jest sklasyfikowana jako rakotwórcza.

**g) Szkodliwe działanie na rozrodczość:** mieszanina nie jest sklasyfikowana jako szkodliwie działająca na rozrodczość.

**h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:** mieszanina nie została sklasyfikowana jako toksyczna dla poszczególnych narządów docelowych przy

KARTA CHARAKTERYSTYKI			
sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 [REACH] i rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830			
Data wydania:	04.02.2010		Stona 8 z 12
Data ostatniej aktualizacji:	10.05.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Anticalc conditioner</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do odnawiania powłoki kabin prysznicowych		

jednorazowej ekspozycji.

- i) **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:** mieszanina nie została sklasyfikowana jako toksyczna dla poszczególnych narządów docelowych przy wielokrotnej ekspozycji.
- j) **Zagrożenie spowodowane aspiracją:** mieszanina nie została sklasyfikowana jako powodująca zagrożenie przy wdychaniu.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia (dla etanolu):

Narażenie przez drogi oddechowe      Objawy zatrucia ostrego: pary w bardzo dużych stężeniach oraz ciekły alkohol etylowy (drogą pokarmową) wywołują: bóle i zawroty głowy, pobudzenie psychoruchowe, zaburzenia koordynacji ruchów.

Narażenie przez drogi pokarmowe      W dużej dawce powoduje ograniczenie świadomości i utratę przytomności, zaburzenia oddechu, czynności serca: tachykardię, spadek lub zwiększenie ciśnienia tętniczego krwi, arytmie, migotanie komór, zatrzymanie akcji serca; dawka śmiertelna wynosi 5-8 g/kg masy ciała (350-500 ml etanolu).

Narażenie przez kontakt ze skórą      Brak informacji.

Narażenie przez kontakt z oczami      Skażenie oczu ciekłym etanolem wywołuje ból i zaczerwienienie spojówek.

Objawy zatrucia przewlekłego: powtarzane narażenie na pary etanolu może powodować uszkodzenie wątroby i ośrodkowego układu nerwowego. Nadużywanie powoduje uzależnienie.

## SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1 Toksyczność

Dane dla mieszaniny niedostępne.

Dane na podstawie karty charakterystyki dostawcy substancji:

Etanol [CAS: 64-17-5]      Toksyczność LC<sub>50</sub> ryby (gambusia affinis – gambuzja pospolita) = 140 mg/L/96h  
 NOEC (gambusia holbrooki – gambuzja kropkowana) = 0,375 µg/L/12 tygodni  
 Toksyczność EC<sub>50</sub> dafnie (daphnia magna) = 2000 µg/L/48h  
 Toksyczność LC<sub>50</sub> skorupiaki (artemia franchiscana) = 25500 µg/L/48h  
 Toksyczność EC<sub>50</sub> algi (ulva pertusa) = 17,921 mg/L/96h  
 NOEC (ulva pertusa) = 4,995 mg/L/96h

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Dane dla mieszaniny niedostępne.

Etanol [CAS: 64-17-5]: łatwo biodegradowalny.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Dane dla mieszaniny niedostępne.

Etanol [CAS: 64-17-5]: nie ulega bioakumulacji (log POW -0,32)


### 12.4 Mobilność w glebie

Brak danych.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów klasyfikacji jako PBT lub vPvB.



<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>			
sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 [REACH] i rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830			
Data wydania:	04.02.2010		Stona 9 z 12
Data ostatniej aktualizacji:	10.05.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Anticalc conditioner</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do odnawiania powłoki kabin prysznicowych		


<b>12.6 Inne szkodliwe skutki działania</b> Brak danych.
---

### SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

<b>13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów</b>	
Zgodnie z: Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. 2013, poz.21 wraz z późn. zm.); Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 października 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2016, poz. 1863 wraz z późn. zm.)	
<b>Usuwanie substancji:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pozostałości produktu są odpadem niebezpiecznym.</li> <li>• Nie odprowadzać odpadów do ścieków.</li> <li>• Zaleca się przekazanie pozostałości produktu autoryzowanej firmie utylizującej.</li> </ul>	
<b>Usuwanie opakowań:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponieważ opróżnione opakowania zawierają resztki produktu, należy postępować zgodnie z ostrzeżeniami na etykietach – nawet po opróżnieniu opakowania.</li> <li>• Opakowanie wymyte/oczyszczone nie stanowi zagrożenia.</li> <li>• Opakowania wymyte/oczyszczone mogą podlegać recyklingowi.</li> <li>• Opakowania po całkowitym opróżnieniu można usuwać do segregowanych odpadów komunalnych.</li> <li>• Opakowania niewymyte/nieoczyszczone należy poddać utylizacji poprzez spalanie.</li> </ul>	
<b>Klasyfikacja odpadu:</b>	
Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz.1923).	
* - odpad niebezpieczny	
Kod odpadu produktu	20 01 29* Detergenty zawierające substancje niebezpieczne
Kod odpadu opakowaniowego nieoczyszczonego	15 01 10*: opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone
Kod odpadu opakowaniowego oczyszczonego	15 01 02: opakowania z tworzyw sztucznych

### SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Produkt <u>został sklasyfikowany</u> , jako materiał niebezpieczny w transporcie drogowym wg przepisów podanych w aktualnie obowiązującej Umowie ADR. Inne rodzaje transportu są nieistotne.	
<b>14.1 Numer UN (numer ONZ)</b>	UN 1993
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY, I.N.O. (ETANOL)
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	3
<b>14.4 Grupa opakowaniowa</b>	II

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>			
sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 [REACH] i rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830			
Data wydania:	04.02.2010		Strona 10 z 12
Data ostatniej aktualizacji:	10.05.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Anticalc conditioner</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do odnawiania powłoki kabin prysznicowych		

#### **14.5 Zagrożenie dla środowiska**

Nie występuje.

#### **14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Nie dotyczy

#### **14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC**

Nie dotyczy.


### **SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

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

- 1) Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.).
- 2) Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2011 nr 227, poz.1367 wraz z późn. zm.).
- 3) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 688 z póź. zm.).
- 4) Rozporządzenie REACH: Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i 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 wraz z późn. zm.
- 5) Rozporządzenie CLP: Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 wraz z późn. zm.
- 6) Rozporządzenie 2015/830: ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
- 7) Umowa ADR - Załącznik do Dz. U. z dnia 13 lipca 2015r. Oświadczenie Rządowe z dnia 25 czerwca 2015r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r. (Dz. U. 2015, poz.882).

#### **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została przeprowadzona

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 [REACH] i rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830			
Data wydania:	04.02.2010		Stona 11 z 12
Data ostatniej aktualizacji:	10.05.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Anticalc conditioner</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do odnawiania powłoki kabin prysznicowych		

## SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

### **Zmiany dokonane w karcie charakterystyki w przypadku aktualizacji:**

Karta została zaktualizowana we wszystkich sekcjach.

### **Wyjaśnienie skrótów i akronimów:**

**ADR** – przepisy dotyczące transportu drogowego: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r.

**ATE** – oszacowana toksyczność ostra.

**DNEL** – poziom narażenia na działanie substancji, poniżej którego nie należy spodziewać się wystąpienia szkodliwego skutku; poziom narażenia na działanie substancji, powyżej którego ludzie nie powinni być narażeni.

**I.N.O.** – inaczej nie określony.

**LC50** – stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć połowy grupy populacji organizmów testowych.

**LD50** – dawka powodująca śmierć 50% zwierząt, które otrzymały tę dawkę.

**NDS** – najwyższe dopuszczalne stężenie.

**NDSch** – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe.

**NDSP** – najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe (progowe).

**NOEC** - najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian; to najwyższe badane stężenie, przy którym w badaniu nie zaobserwowano statystycznie znaczących skutków u narażonej populacji w porównaniu z odpowiednią grupą kontrolną.

**PBT** – substancje trwałe, mające zdolność do bioakumulacji i toksyczne.

**PNEC** – stężenie substancji, poniżej którego nie przewiduje się wystąpienia szkodliwych skutków dla środowiska.

**vPvB** – substancje bardzo trwałe i mające dużą zdolność do bioakumulacji.

### **Istotne dane bibliograficzne i źródła danych:**

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

[www.echa.europa.eu](http://www.echa.europa.eu)

### **Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:**

<b>Klasyfikacja</b>	<b>Uzasadnienie</b>
Flam. Liq. 2, H225	Metoda wyliczeniowa.

### **Lista zwrotów:**


Flam. Liq. 2:	H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary
Substancja ciekła łatwopalna, kategoria 2	

### **Niezbędne szkolenia:**

Odpowiednio do obowiązków - szkolenia BHP. Szkolenia stanowiskowe zgodnie z wymogami działu 1.3 i 8.2.3 Umowy ADR.

### **Inne oznakowanie:**

Opakowanie zabezpieczone przed otwieraniem przez dzieci z widocznym znakiem

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 [REACH] i rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830			
Data wydania:	04.02.2010		Stona 12 z 12
Data ostatniej aktualizacji:	10.05.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Anticalc conditioner</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do odnawiania powłoki kabin prysznicowych		

ostrzegawczym na opakowaniu.

### **!!! UWAGA !!!**

*Karta powinna być przekazana wszystkim odbiorcom produktu.*

*Karta charakterystyki nie jest świadectwem jakości produktu.*

*Dane zawarte w Karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu.*

*Osoby pracujące z tym produktem powinny zostać poinformowane o zagrożeniach i zalecanych środkach ostrożności.*

*Informacje zawarte w Karcie dotyczą wyłącznie wymienionego produktu i jego określonych zastosowań.*

*Mogą one nie być aktualne lub wystarczające dla tego materiału użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w innych zastosowaniach, niż wymienione w karcie.*

*Użytkownik produktu jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów, a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niezgodnego z przeznaczeniem zastosowania produktu.*