




KARTA CHARAKTERYSTYKI			
sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 [REACH] i rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830			
Data wydania:	04.02.2010		Stona 1 z 13
Data ostatniej aktualizacji:	10.06.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Cleaner Chrome</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do czyszczenia urządzeń sanitarnych i usuwania kamienia wodnego.		

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA SPÓŁKI/PRZEDSIĘBIORSTWA
<p><b>1.1. Identyfikator produktu</b>  Nazwa handlowa: RAVAK Cleaner Chrome  Zawiera: alkohole, C13, rozgałęzione, etoksylogowane, 6-20 TE; kwas ortofosforowy 11%</p>
<p><b>1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane</b>  <b>Zastosowanie zidentyfikowane:</b> Środek zalecany do czyszczenia urządzeń sanitarnych i do usuwania kamienia wodnego. Przeznaczony zarówno dla konsumentów, jak i profesjonalnych / zastosowań przemysłowych.  <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>www.ravak.cz</b>  <b>Osoba odpowiedzialna:</b> Aleš Brožík</p> <p><b>Dystrybutor:</b> RAVAK Polska S.A.  <b>Adres:</b> Kałużczyn, ul. Radziejowicka 124, 05-825 Grodzisk Maz.  <b>Telefon:</b> 022 755 40 30  <b>e-mail:</b> info@ravak.pl  <b>www.ravak.pl</b>  <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>

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ
<p><b>2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny</b>  Produkt został sklasyfikowany zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (CLP).  Zagrożenia dla zdrowia człowieka:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• powoduje poważne uszkodzenie oczu (Eye Dam. 1, H318)</li> <li>• działa drażniąco na skórę (Skin Irrit. 2, H315)</li> </ul> <p>Zagrożenia dla środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• brak zagrożeń</li> </ul> <p>Zagrożenia związane z właściwościami fizykochemicznymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• brak zagrożeń</li> </ul>
<p><b>2.2. Elementy oznakowania</b></p> <p><b>2.2.1. Piktogramy</b></p> <p></p> <p>GHS 05</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		Strona 2 z 13
Data ostatniej aktualizacji:	10.06.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Cleaner Chrome</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do czyszczenia urządzeń sanitarnych i usuwania kamienia wodnego.		

<p><b>2.2.2. Hasło ostrzegawcze</b> Niebezpieczeństwo.</p> <p><b>2.2.3. Niebezpieczne składniki</b> Zawiera: alkohole, C13, rozgałęzione, etoksylowane, 6-20 TE; kwas ortofosforowy 11%.</p> <p><b>2.2.4. Dodatkowe zapisy na etykiecie</b> Oznakowanie wynikające z rozporządzenia WE 648/2004: Zawiera mniej niż 5 % niejonowych środków powierzchniowo czynnych. Zawiera mniej niż 5% anionowego środka powierzchniowo czynnego. Zawiera mniej niż 0,5% kompozycji zapachowych (aldehyd 2-(4-tert-butylobenzylo) propionowy [CAS: 80-54-6]).</p> <p><b>2.2.5. Rodzaj zagrożenia (zwroty H)</b> H315 działa drażniąco na skórę H318 powoduje poważne uszkodzenie oczu</p> <p><b>2.2.6. Środki ostrożności (zwroty P)</b> P102 Chronić przed dziećmi. P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu. P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy. P302 + P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem. P305 + 351 + 338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. P332 + P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.</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. Mieszanina</b>			
Nazwa substancji	Numer CAS Numer WE Numer indeksowy	Zawartość w % wag.	Klasyfikacja wg Rozp. 1272/2008
Numer rejestracji			
kwasy ortofosforowy 85%*	7664-38-2 231-633-2 015-011-00-6	10 – 13	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
01-2119485924-24			
alkohole, C13, rozgałęzione, etoksylowane, 6-20 TE	69011-36-5 --- (polimer) ---	2 – 4	Acute Tox. 4 H302 Eye Dam. 1 H318
niedostępny			


\* Realne stężenie (stężenie procentowe w oparciu o stosunek wagowy) wynosi ok. 11%. Klasyfikację podano dla realnego stężenia. Specyficzne stężenia graniczne dla substancji:  
Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25%; Eye Irrit. 2; H319: 10% ≤ C < 25%; Skin Irrit. 2; H315: 10% ≤ C < 25%

Pełne brzmienie zwrotów H podano w sekcji 16.

<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 3 z 13
Data ostatniej aktualizacji:	10.06.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Cleaner Chrome</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do czyszczenia urządzeń sanitarnych i usuwania kamienia wodnego.		

<b>SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY</b>	
<b>4.1. Opis środków pierwszej pomocy</b>	<p>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> Przy nawdychaniu przetransportować na świeże powietrze, zapewnić wypoczynek i ciepło. W przypadku braku oddechu rozpocząć sztuczne oddychanie mając na uwadze własne bezpieczeństwo, zapewnić dopływ tlenu i wezwać lekarza.</p> <p><b>Kontakt ze skórą:</b> Narażone powierzchnie skóry obmyć letnią, bieżącą wodą z mydłem. W przypadku powstania bolesnego zaczerwienienia lub pęcherzyków zwrócić się o pomoc do lekarza.</p> <p><b>Kontakt z oczami:</b> Otworzyć powieki, dokładnie przepłukać poszkodowane oko dużą ilością wody (przez ok. 15 minut) i natychmiast zwrócić się o pomoc do lekarza. Jeśli poszkodowany nosi soczewki kontaktowe, należy spróbować je usunąć.</p> <p><b>Drogi pokarmowe:</b> Przepłukać usta, wypić większą ilość wody, nie wywoływać wymiotów, natychmiast zwrócić się o pomoc do lekarza.</p>
<b>4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia</b>	<p><b>Kontakt ze skórą:</b> Przy dłuższej ekspozycji – może pojawić się podrażnienie i zaczerwienienie.</p> <p><b>Kontakt z oczami:</b> Może powodować podrażnienie oczu objawiające się zaczerwienieniem, łzawieniem i pieczeniem oraz poważne uszkodzenia oka (nieodwracalne uszkodzenie tkanki oka lub poważne fizyczne pogorszenie widzenia).</p> <p><b>Drogi oddechowe:</b> Brak możliwości bezpośredniego wdychania środka. Wdychanie oparów może powodować podrażnienie dróg oddechowych.</p> <p><b>Drogi pokarmowe:</b> Może wywoływać podrażnienia przewodu pokarmowego i śluzówki, objawiające się bólem, wymiotami i nudnościami.</p>
<b>4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym</b>	<p>Leczenie objawowe. Decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego.</p>

<b>SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU</b>	
<b>5.1. Środki gaśnicze</b>	<p><b>Odpowiednie środki gaśnicze:</b> Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako łatwopalna. Gaszenie pożaru należy dostosować się do otoczenia - woda, rozproszone prądy wodne kropliste, proszek, piana, CO<sub>2</sub>.</p> <p><b>Niewłaściwe środki gaśnicze:</b> zwarte prądy wodne</p>
<b>5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną</b>	<p>W wyniku spalania mogą powstać toksyczne opary – tlenek węgla, dwutlenek węgla i inne.</p>
<b>5.3. Informacje dla straży pożarnej</b>	<p>Nie pozwolić na przedostanie się środków gaśniczych do wód powierzchniowych,</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 4 z 13
Data ostatniej aktualizacji:	10.06.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Cleaner Chrome</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do czyszczenia urządzeń sanitarnych i usuwania kamienia wodnego.		

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.


Uwaga: nie usuwać opakowań eksponowanych na działanie ognia lub wysokiej temperatury, chłodzić je rozproszonym strumieniem wody z bezpiecznej odległości.

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków: kombinezony ochronne oraz izolacyjne aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza.

Gaszenie dostosować do obszaru spalania.

<b>SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA</b>	
<b>6.1.</b>	<b><u>Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych</u></b> Korzystać z środków ochrony indywidualnej opisanych w sekcji 8. Używać tylko odpowiednich narzędzi. Należy unikać bezpośredniego kontaktu ze skórą i oczami. Obszar awarii widocznie oznakować. Uniemożliwić dostęp osobom nieupoważnionym.
<b>6.2.</b>	<b><u>Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska</u></b> Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód powierzchniowych, gruntowych oraz gleby, do piwnic/wykopów. W razie awarii nie dopuszczać do zrzutów do środowiska.
<b>6.3.</b>	<b><u>Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia.</u></b> 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. Przemyć zanieczyszczoną powierzchnię dużą ilością wody. Usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi odpadów (patrz sekcja 13). W przypadku znacznego uwolnienia mieszaniny powiadomić Straż Pożarną (tel. 998 lub 112), najbliższe władze terenowe, a w razie konieczności najbliższą jednostkę Ratownictwa Chemicznego.
<b>6.4.</b>	<b><u>Odniesienie do innych sekcji</u></b> 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.

<b>SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE</b>	
<b>7.1.</b>	<b><u>Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania</u></b> 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 (Dz.U. z dnia 16 września 2016 r., poz. 1488). <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> </ul>

KARTA CHARAKTERYSTYKI			
sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 [REACH] i rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830			
Data wydania:	04.02.2010		Stona 5 z 13
Data ostatniej aktualizacji:	10.06.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Cleaner Chrome</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do czyszczenia urządzeń sanitarnych i usuwania kamienia wodnego.		

<ul style="list-style-type: none"> <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. <u>Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Przechowywać w suchym, ciemnym i dobrze wietrzonym pomieszczeniu w temperaturze od +5 do +25 ° C.</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> </ul>
<p><b>7.3. <u>Szczególne zastosowanie(-a) końcowe</u></b></p> <p>Nie podano.</p>

SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ						
<p><b>8.1. <u>Parametry dotyczące kontroli</u></b></p> <p>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.).</p>						
<b>Nazwa</b>	<b>NDS</b>	<b>NDSch</b>	<b>NDSP</b>			
kwasy fosforowe (V) [CAS: 7664-38-2]	1 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>	nie określono			
alkohole, C13, rozgałęzione, etoksylované, 6-20 TE [CAS: 69011-36-5]	nie określono	nie określono	nie określono			
<p>Procedury nadzoru: PN-Z-04073-1:2014-08 -- Ochrona czystości powietrza -- Badania zawartości fosforu i jego związków -- Część 1: Oznaczanie dekatlenku tetrafosforu na stanowiskach pracy metodą spektrofotometrii absorpcyjnej w świetle widzialnym</p> <p>Wskaźnikowe wartości graniczne ryzyka zawodowego UE zgodnie z: Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.</p>						
<b>Nazwa substancji</b>	<b>Nr CAS</b>	<b>Wartości graniczne</b>				<b>Uwagi</b>
		<b>Osiem godzin</b>		<b>Krótkotrwałe</b>		
		<b>mg/m<sup>3</sup></b>	<b>ppm</b>	<b>mg/m<sup>3</sup></b>	<b>ppm</b>	
kwasy ortofosforowe	7664-38-2	1	nie określono	2	nie określono	brak

## 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 13
Data ostatniej aktualizacji:	10.06.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Cleaner Chrome</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do czyszczenia urządzeń sanitarnych i usuwania kamienia wodnego.		

alkohole, C13, rozgałęzione, etoksylowane, 6-20 TE	69011-36-5	nie określono	nie określono	nie określono	nie określono	brak
--	------------	---------------	---------------	---------------	---------------	------

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

Nazwa substancji	Typ	Narażenie	Wartość	Populacja	Zaburzenia
kwas ortofosforowy	DNEL	długotrwałe wdychanie	10,7 mg/m <sup>3</sup>	pracownicy	cały organizm
	DNEL	długotrwałe wdychanie	1 mg/m <sup>3</sup>	pracownicy	miejscowe
	DNEL	długotrwałe wdychanie	4,57 mg/m <sup>3</sup>	konsumenci	cały organizm
	DNEL	długotrwałe wdychanie	360 µg/m <sup>3</sup>	konsumenci	miejscowe
	DNEL	długotrwałe doustnie	100 µg/kg masy ciała/dzień	konsumenci	cały organizm
alkohole, C13, rozgałęzione, etoksylowane, 6-20 TE	DNEL	długotrwałe wdychanie	294 mg/m <sup>3</sup>	pracownicy	cały organizm
	DNEL	długotrwałe wdychanie	87 mg/m <sup>3</sup>	konsumenci	cały organizm
	DNEL	długotrwałe skórne	2080 mg/kg masy ciała/dzień	pracownicy	cały organizm
	DNEL	długotrwałe skórne	1250 mg/kg masy ciała/dzień	konsumenci	cały organizm
	DNEL	długotrwałe doustnie	25 mg/kg masy ciała/dzień	konsumenci	cały organizm

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


Nazwa substancji	Typ	Dane szczegółowe przedziału medium	Wartość
kwas ortofosforowy	PNEC	brak danych	---
alkohole, C13, rozgałęzione, etoksylowane, 6-20 TE	PNEC	zasoby wodne, woda świeża	74 µg/L
	PNEC	osad, woda świeża	604 mg/kg wagi osadu
	PNEC	zasoby wodne, woda morska	7,4 µg/L
	PNEC	osad, woda morska	60,4 mg/kg wagi osadu
	PNEC	zakład utylizacji ścieków	1,4 g/L

### 8.2. Kontrola narażenia

**Techniczne środki kontroli:** Zapewnić dobrą wentylację. Monitorować zawartość substancji w atmosferze w miejscu pracy. Na stanowisku pracy zalecany jest dostęp do bieżącej wody na wypadek konieczności płukania oka.

**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 (zgodne z normą EN 166).

KARTA CHARAKTERYSTYKI			
sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 [REACH] i rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830			
Data wydania:	04.02.2010		Strona 7 z 13
Data ostatniej aktualizacji:	10.06.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Cleaner Chrome</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do czyszczenia urządzeń sanitarnych i usuwania kamienia wodnego.		


**Ochrona rąk:** W razie potrzeby bezpośredniego kontaktu z preparatem stosować gumowe rękawice wykonane z kauczuku, neoprenu albo PVC klasy 3 (zgodne z normą EN 374-1; 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	
<b>9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych</b>	
a) wygląd:	stan skupienia – ciecz, czerwona
b) zapach:	charakterystyczny od składników
c) próg zapachu	nieokreślony
d) pH (przy 20 °C):	ok. 2,5
e) temperatura topnienia/krzepnięcia:	nieokreślony
f) początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	nieokreślony
g) temperatura zapłonu:	nieokreślony
h) szybkość parowania:	nieokreślony
i) palność:	roztwór niepalny
j) granice wybuchowości:	nieokreślony
k) prężność par (przy 20 °C):	nieokreślony
l) gęstość par	nieokreślony
m) gęstość względna:	nieokreślony
n) rozpuszczalność:	nieograniczona możliwość mieszania z wodą
o) współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	nieokreślony
p) temperatura samozapłonu:	nieokreślony
q) temperatura rozkładu:	nieokreślony
r) lepkość:	nieokreślony
s) właściwości wybuchowe:	nie wykazuje
t) właściwości utleniające:	nie wykazuje
<b>9.2 Inne informacje:</b> Nie dotyczy.	


SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ	
<b>10.1 Reaktywność</b>	W wyniku reakcji z metalami będzie powstawał wodór.
<b>10.2 Stabilność chemiczna</b>	Stabilny w normalnych warunkach przechowywania i użytkowania.
<b>10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji</b>	Możliwa reakcja egzotermiczna z zasadami.

<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 8 z 13
Data ostatniej aktualizacji:	10.06.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Cleaner Chrome</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do czyszczenia urządzeń sanitarnych i usuwania kamienia wodnego.		

<b>10.4 Warunki, których należy unikać</b> Kontakt z łatwopalnymi materiałami. Chronić przed zamarzaniem i przegrzaniem.
<b>10.5 Materiały niezgodne</b> Zasady, utleniacze, metale.
<b>10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu</b> W normalnych warunkach przechowywania i użytkowania, nie powstają niebezpieczne produkty rozkładu. W przypadku pożaru: tlenek węgla, dwutlenek węgla, tlenek / tlenki metali. W przypadku reakcji z metalami: wodór.


<b>SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE</b>		
<b>11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych.</b> Właściwości mieszaniny pod kątem zagrożenia dla środowiska nie były testowane.		
<b>a) Toksyczność ostra:</b> mieszanina nie jest sklasyfikowana pod względem toksyczności ostrej.		
<b>Nazwa</b>	<b>Zarejestrowana dawka</b>	<b>Podstawa</b>
kwas ortofosforowy	LD50 (szczur, doustnie) = 1530 mg/kg LD50 (królik, skórnie) = 2740 mg/kg LD50 (szczur, inhalacyjnie) > 850mg/m <sup>3</sup> /1H	BIOFAX Industrial Bio-Test Laboratories, Inc., Data Sheets. Vol. 17-4/1970
	NOAEL (pies, doustnie): 322.88 - 492.77 mg/kg masy ciała/dzień LOAEL (szczur, doustnie): 155 mg/kg masy ciała/dzień	www.echa.europa.eu
alkohole, C13, rozgałęzione, etoksylowane, 6-20 TE	LD50 (szczur, doustnie) = 2 000 - 10 000 mg/kg LC50 (szczur, inhalacyjnie, 6 h) = 100 mg/m <sup>3</sup> LC50 (szczur, inhalacyjnie, 4 h) = 1.6 mg/L LD50 (szczur, skórnie) = 2000 mg/kg LD50 (królik, skórnie) = 5960 mg/kg LD50 (królik, skórnie) = 7,07 mL/kg NOAEL (szczur, doustnie): 500 mg/kg masy ciała/dzień	www.echa.europa.eu
<b>b) Działanie żrące/drażniące na skórę:</b> mieszanina jest sklasyfikowana jako drażniąca na skórę. <b>c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:</b> mieszanina jest sklasyfikowana jako powodująca poważne uszkodzenie oczu. <b>d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:</b> mieszanina nie jest sklasyfikowana jako uczulająca. <b>e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:</b> mieszanina nie jest sklasyfikowana jako mutagenna. <b>f) Działanie rakotwórcze:</b> mieszanina nie jest sklasyfikowana jako rakotwórcza. <b>g) Szkodliwe działanie na rozrodczość:</b> mieszanina nie jest sklasyfikowana jako szkodliwie działająca na rozrodczość. <b>h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:</b> mieszanina nie		



<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 13
Data ostatniej aktualizacji:	10.06.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Cleaner Chrome</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do czyszczenia urządzeń sanitarnych i usuwania kamienia wodnego.		


<p>jest sklasyfikowana jako toksyczna dla poszczególnych narządów docelowych przy jednorazowej ekspozycji.</p> <p><b>i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:</b> mieszanina nie jest sklasyfikowana jako toksyczna dla poszczególnych narządów docelowych przy wielokrotnej ekspozycji.</p> <p><b>j) Zagrożenie spowodowane aspiracją:</b> mieszanina nie jest sklasyfikowana jako powodująca zagrożenie przy wdychaniu.</p> <p style="text-align: center;">Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:</p>	
Narażenie przez drogi oddechowe	Wdychanie oparów może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Narażenie przez drogi pokarmowe	Może wywoływać podrażnienia przewodu pokarmowego i śluzówki, objawiające się bólem, wymiotami i nudnościami.
Narażenie przez kontakt ze skórą	Wywołuje ból, zaczerwienienie, podrażnienie, pieczenie.
Narażenie przez kontakt z oczami	Wywołuje ból, łzawienie, zaczerwienienie, pieczenie. Może powodować poważne uszkodzenia oka (nieodwracalne uszkodzenie tkanki oka lub poważne fizyczne pogorszenie widzenia).

<b>SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE</b>		
<p>Właściwości preparatu powodujące zagrożenia dla środowiska nie były testowane.</p> <p><b>12.1 Toksyczność</b></p> <p>Dane dla mieszaniny niedostępne.</p> <p>Dane dla substancji w mieszaninie na podstawie <a href="http://www.echa.eu">www.echa.eu</a>:</p>		
kwas ortofosforowy	Toksyczność krótkoterminowa dla bezkręgowców wodnych	EC50 (48 h) 100 mg/L NOEC (48 h) 56 mg/L
	Toksyczność dla glonów i sinic	EC50 (72 h) 100 mg/L NOEC (72 h) 100 mg/L
	Toksyczność dla drobnoustrojów	EC50 (3 h) 1 g/L NOEC (3 h) 1 g/L
alkohole, C13, rozgałęzione, etoksylowane, 6-20 TE	Toksyczność krótkoterminowa dla ryb	LD50 (4 days) 2.5 mg/L
	Toksyczność krótkoterminowa dla bezkręgowców wodnych	EC50 (48 h) 1.5 mg/L
	Toksyczność dla glonów i sinic	EC20 (72 h) 356 - 979 µg/L
	Toksyczność dla drobnoustrojów	EC50 (16.9 h) 10 g/L EC50 (3 h) 140 mg/L
<p><b>12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu</b></p> <p>Dane dla mieszaniny niedostępne.</p> <p>Kwas ortofosforowy: brak danych.</p> <p>Alkohole, C13, rozgałęzione, etoksylowane, 6-20 TE: łatwo biodegradowalny.</p>		
<p><b>12.3 Zdolność do bioakumulacji</b></p> <p>Dane dla mieszaniny niedostępne.</p> <p>Kwas ortofosforowy: brak potencjału do biakumulacji.</p> <p>Alkohole, C13, rozgałęzione, etoksylowane, 6-20 TE: brak danych.</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 10 z 13
Data ostatniej aktualizacji:	10.06.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Cleaner Chrome</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do czyszczenia urządzeń sanitarnych i usuwania kamienia wodnego.		


<p><b>12.4 Mobilność w glebie</b></p> <p>Dane dla mieszaniny niedostępne. Kwas ortofosforowy: brak danych. Alkohole, C13, rozgałęzione, etoksyloowane, 6-20 TE: brak danych.</p>
<p><b>12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB</b></p> <p>Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów klasyfikacji jako PBT lub vPvB.</p>
<p><b>12.6 Inne szkodliwe skutki działania</b></p> <p>Produkt może zmienić pH środowiska wodnego powodując negatywne skutki dla organizmów wodnych. Ścieki odprowadzać tylko do kanalizacji prowadzących bezpośrednio do oczyszczalni ścieków.</p>

<b>SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI</b>	
<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

<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 13
Data ostatniej aktualizacji:	10.06.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Cleaner Chrome</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do czyszczenia urządzeń sanitarnych i usuwania kamienia wodnego.		

<b>SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU</b>
Produkt <u>nie</u> został sklasyfikowany, 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> Nie dotyczy.
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b> Nie dotyczy.
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b> Nie dotyczy.
<b>14.4 Grupa opakowaniowa</b> Nie dotyczy.
<b>14.5 Zagrożenie dla środowiska</b> Nie występuje.
<b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b> Nie dotyczy.
<b>14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC</b> Nie dotyczy.

<b>SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH</b>
<b>15.1 <u>Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny</u></b>
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 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.
4) 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.
5) 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).
6) 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

<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 13
Data ostatniej aktualizacji:	10.06.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Cleaner Chrome</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do czyszczenia urządzeń sanitarnych i usuwania kamienia wodnego.		

europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r. (Dz. U. 2015, poz.882).

7) Rozporządzenie (WE) NR 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów wraz z późn. zm.

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

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została przeprowadzona.

### **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.

**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.

**EC20** - stężenie skuteczne składnika, przy którym 20% organizmów wykazuje skutek w określonym czasie.

**EC50** - stężenie skuteczne składnika, przy którym 50% organizmów wykazuje skutek w określonym czasie.

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

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

**LOAEL** – najniższy poziom, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany; najniższa badana dawka lub poziom narażenia, przy których występują statystycznie znaczące wzrosty częstotliwości lub intensywności szkodliwych skutków u narażonej populacji względem odpowiedniej grupy kontrolnej.

**NDS** – najwyższe dopuszczalne stężenie.

**NDSch** – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe.

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


**NOAEL** – poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian; najwyższa badana dawka lub poziom narażenia, przy których nie występują statystycznie znaczące wzrosty częstotliwości lub intensywności szkodliwych skutków u narażonej populacji względem odpowiedniej grupy kontrolnej.

**NOEC** – najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian; 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.

<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 13 z 13
Data ostatniej aktualizacji:	10.06.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Cleaner Chrome</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do czyszczenia urządzeń sanitarnych i usuwania kamienia wodnego.		

<b><u>Istotne dane bibliograficzne i źródła danych:</u></b> www.ciop.pl www.echa.europa.eu	
<b><u>Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:</u></b>	
<b>Klasyfikacja</b>	<b>Uzasadnienie</b>
Skin Irrit. 2, H315	Podejście wielopoziomowe
Eye Dam. 1, H318	Ocena eksperta
<b><u>Lista zwrotów:</u></b>	
Skin Corr. 1B Działanie żrące na skórę, kategoria 1B	H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Skin Irrit. 2 Działanie drażniące na skórę, kategoria 2	H315 Działa drażniąco na skórę.
Eye Dam. 1 Poważne uszkodzenie oczu, kategoria 1	H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Eye Irrit. 2 Działanie drażniące na oczy, kategoria 2	H319 Działa drażniąco na oczy.
Acute Tox. 4 Toksyeczność ostra (droga pokarmowa), kategorii 4	H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
<b><u>Niezbędne szkolenia:</u></b> Odpowiednio do obowiązków - szkolenia BHP.	
<b><u>Inne oznakowanie:</u></b> ---	

### **!!! 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.