




KARTA CHARAKTERYSTYKI			
sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 [REACH] i rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830			
Data wydania:	04.02.2010		Strona 1 z 11
Data ostatniej aktualizacji:	10.06.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Cleaner</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do czyszczenia urządzeń sanitarnych.		

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA SPÓŁKI/PRZEDSIĘBIORSTWA
<p><b>1.1. Identyfikator produktu</b>  Nazwa handlowa: RAVAK Cleaner  Zawiera: nie dotyczy.</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. 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> Kałęczyn, 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:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• działa drażniąco na oczy (Eye Irrit. 2, H319)</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>• brak zagrożeń</li> </ul> </p>
<p><b>2.2. Elementy oznakowania</b>  <b>2.2.1. Piktogramy</b>    GHS 07  <b>2.2.2. Hasło ostrzegawcze</b>  Uwaga.</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 11
Data ostatniej aktualizacji:	10.06.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Cleaner</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do czyszczenia urządzeń sanitarnych.		

### 2.2.3. Niebezpieczne składniki

Nie dotyczy.

### 2.2.4. Dodatkowe zapisy na etykiecie

Oznakowanie wynikające z rozporządzenia WE 648/2004:

Zawiera 15 % lub więcej, lecz mniej niż 30 % niejonowych środków powierzchniowo czynnych. Zawiera mniej niż 5% fosfonianów. Zawiera mniej niż 0,5% kompozycji zapachowych (aldehid 2-(4-tert-butylobenzylo) propionowy [CAS: 80-54-6]). Zawiera mniej niż 0,1% środka konserwującego (bronopol [CAS: 52-51-7]).

### 2.2.5. Rodzaj zagrożenia (zwroty H)

H319 działa drażniąco na oczy

### 2.2.6. Środki ostrożności (zwroty P)

P102 Chronić przed dziećmi.

P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu.

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

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.

P337 + 313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

### 2.3. Inne zagrożenia

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozp. WE 1907/2006.

Pozostałe zagrożenia: brak.

## SEKCJA 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.2. Mieszaniny

Nazwa substancji	Numer CAS Numer WE Numer indeksowy	Zawartość w % wag.	Klasyfikacja wg Rozp. 1272/2008
kwasy cytrynowy	77-92-9 / 5949-29-1* 201-069-1	20 %	Eye Irrit. 2, H319
01-2119457026-42-0020	---		

\* CAS kwasu cytrynowego w postaci bezwodnej / CAS monohydratu kwasu cytrynowego  
Pełne brzmienie zwrotów H podano w sekcji 16.

## SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy


Należy przestrzegać uwag dotyczących bezpieczeństwa i użytkowania produktu umieszczonych na jego etykiecie. W sytuacjach wątpliwych zawsze zasięgnąć porady lekarza.

#### Drogi oddechowe:

Zapewnić poszkodowanemu dopływ świeżego powietrza, ułożyć w pozycji półsiedzącej, rozluźnić ubranie tak, aby ułatwić oddychanie. Jeżeli konieczne – udrożnić drogi oddechowe. Wezwać lekarza i pokazać etykietę.

#### Kontakt ze skórą:


Przemyć skórę letnią, bieżącą wodą z mydłem. Jeśli zaczerwienienie nie ustępuje, należy

<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 3 z 11
Data ostatniej aktualizacji:	10.06.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Cleaner</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do czyszczenia urządzeń sanitarnych.		

	<p>skonsultować się z lekarzem.</p> <p><b>Kontakt z oczami:</b> Otworzyć powieki, dokładnie przepłukać poszkodowane oko dużą ilością wody (przez ok. 15 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 większą ilość wody. Nie wywoływać wymiotów. 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 i jeśli poszkodowany jest wrażliwy – może pojawić się podrażnienie i zaczerwienienie.</p> <p><b>Kontakt z oczami:</b> Może powodować podrażnienie oczu objawiające się zaczerwienieniem, łzawieniem i pieczeniem.</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, 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 ekspozowanych na działanie ognia lub wysokiej temperatury, chłodzić je rozproszonym strumieniem wody z bezpiecznej odległości.</p> <p>Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków: kombinezony ochronne oraz izolacyjne aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza.</p> <p>Gaszenie dostosować do obszaru spalania.</p>

<b>SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA</b>	
<b>6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych</b>	<p>Korzystać z środków ochrony indywidualnej opisanych w sekcji 8. Używać tylko odpowiednich narzędzi. Należy unikać bezpośredniego kontaktu ze skórą i oczami.</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		Strona 4 z 11
Data ostatniej aktualizacji:	10.06.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Cleaner</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do czyszczenia urządzeń sanitarnych.		

Obszar awarii widocznie oznakować. Uniemożliwić dostęp osobom nieupoważnionym.

#### **6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód powierzchniowych, gruntowych oraz gleby, do piwnic/wykopów. W razie awarii nie dopuszczać do zrzutów do środowiska.

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

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 ciecz (np. piasek, ziemia okrzemkowa, 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. Przemyc 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.

#### **6.4. Odniesienia do innych sekcji**

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.

### **SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE**

#### **7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**


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)

- Stosować tylko przy dobrej wentylacji lub systemie wyciągowym.
- Trzymać z dala od źródeł zapłonu, otwartego ognia i źródeł ciepła.
- Nie spożywać pokarmów i napojów.
- Nie palić w miejscu pracy.
- Zawsze myć ręce po użyciu. Stosować krem pielęgnacyjny.
- Zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.
- Przestrzegać zasad ochrony przeciwpożarowej.

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

- Przechowywać w suchym, ciemnym i dobrze wietrzonym pomieszczeniu w temperaturze od +5 do + 25 ° C.
- Przechowywać tylko w oryginalnych i szczelnie zamkniętych opakowaniach, w pozycji pionowej, w miejscu niedostępnym dla dzieci i innych, niepowołanych osób.
- Przechowywać z dala od żywności, napojów i pasz dla zwierząt.
- Chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i działaniem innych warunków atmosferycznych.

#### **7.3. Szczególne zastosowanie (-a) końcowe:**

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 11
Data ostatniej aktualizacji:	10.06.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Cleaner</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do czyszczenia urządzeń sanitarnych.		

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
kwasy cytrynowy [CAS: 77-92-9 / 5949-29-1]	nie określono	nie określono	nie określono

Procedury nadzoru:  
Brak.

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

Nazwa substancji	Typ	Narażenie	Wartość	Populacja	Zaburzenie
kwasy cytrynowy [CAS: 77-92-9 / 5949-29-1]	DNEL	Brak danych.	---	---	---

Stężenia, przy których spodziewane są oddziaływania ([www.echa.europa.eu](http://www.echa.europa.eu)):

Nazwa substancji	Typ	Dane szczegółowe przedziału medium	Wartość
kwasy cytrynowy [CAS: 77-92-9 / 5949-29-1]	PNEC	zasoby wodne, woda świeża	440 µg/L
	PNEC	osad, woda świeża	34.6 mg/kg wagi osadu
	PNEC	zasoby wodne, woda morska	44 µg/L
	PNEC	osad, woda morska	3.46 mg/kg wagi osadu
	PNEC	zakład utylizacji ścieków	1 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).

**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.

<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 6 z 11
Data ostatniej aktualizacji:	10.06.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Cleaner</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do czyszczenia urządzeń sanitarnych.		


<b>SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE</b>	
<b>9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych</b>	
a) wygląd:	stan skupienia – ciecz, jasnożółta
b) zapach:	charakterystyczny
c) próg zapachu	dane niedostępne
d) pH (przy 20 °C):	ok. 2,5 (10% roztwór)
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:	0,95 – 1,05 (woda = 1)
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.	

<b>SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ</b>	
<b>10.1 Reaktywność</b>	Przy zaleconej metodzie stosowania i przechowywania preparat jest stabilny.
<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>	Kontakt z łatwopalnymi materiałami. Chronić przed zamrażaniem i przegrzaniem.
<b>10.5 Materiały niezgodne</b>	Zasady.
<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.

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 11
Data ostatniej aktualizacji:	10.06.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Cleaner</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do czyszczenia urządzeń sanitarnych.		

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE	
<b>11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych</b>	
a) <b>Toksyczność ostra:</b> mieszanina nie jest sklasyfikowana pod względem toksyczności ostrej.	
<b>Nazwa</b>	<b>Zarejestrowana dawka (na podst. <a href="http://www.echa.europa.eu">www.echa.europa.eu</a>)</b>
kwas cytrynowy [CAS: 77-92-9 / 5949-29-1]	Toksyczność LD <sub>50</sub> (szczur; doustnie): 3000 mg/kg
	Toksyczność LD <sub>50</sub> (mysz; doustnie): 5400 mg/kg
	Toksyczność LD <sub>50</sub> (szczur; skóra): 2000 mg/kg
b) <b>Działanie żrące/drażniące na skórę:</b> mieszanina nie jest sklasyfikowana jako żrąca / drażniąca na skórę.	
c) <b>Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:</b> mieszanina jest sklasyfikowana jako działająca drażniąco na oczy.	
d) <b>Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:</b> mieszanina nie jest sklasyfikowana jako uczulająca.	
e) <b>Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:</b> mieszanina nie jest sklasyfikowana jako mutagenna.	
f) <b>Działanie rakotwórcze:</b> mieszanina nie jest sklasyfikowana jako rakotwórcza.	
g) <b>Szkodliwe działanie na rozrodczość:</b> mieszanina nie jest sklasyfikowana jako szkodliwe działająca na rozrodczość.	
h) <b>Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:</b> mieszanina nie jest sklasyfikowana jako toksyczna dla poszczególnych narządów docelowych przy jednorazowej ekspozycji.	
i) <b>Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:</b> mieszanina nie jest sklasyfikowana jako toksyczna dla poszczególnych narządów docelowych przy wielokrotnej ekspozycji.	
j) <b>Zagrożenie spowodowane aspiracją:</b> mieszanina nie jest sklasyfikowana jako powodująca zagrożenie przy wdychaniu.	
Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:	
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.


SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE	
<b>12.1 Toksyczność</b>	
Dane dla mieszaniny niedostępne.	
Dane dla substancji w mieszaninie na podstawie karty charakterystyki dostawcy:	
kwas cytrynowy [CAS: 77-92-9 / 5949-29-1]	Toksyczność LC <sub>50</sub> ryby ( <i>leuciscus idus</i> – jaź) = 440 – 760 mg/L/96h
	Toksyczność EC <sub>50</sub> dafnie ( <i>daphnia magna</i> ) = 120 mg/L/72h

<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 11
Data ostatniej aktualizacji:	10.06.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Cleaner</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do czyszczenia urządzeń sanitarnych.		

	Toksyczność EC <sub>50</sub> glony ( <i>scenedesmus quadricauda</i> ) = 640 mg/L/72h
	Toksyczność EC <sub>50</sub> bakterie > 10000 mg/L/3h
<b>12.2</b>	<b><u>Trwałość i zdolność do rozkładu</u></b> Dane dla mieszaniny niedostępne. Kwas cytrynowy [CAS: 77-92-9 / 5949-29-1]: 98%, dwa dni (OECD 302B); łatwo ulega biodegradacji
<b>12.3</b>	<b><u>Zdolność do bioakumulacji</u></b> Dane dla mieszaniny niedostępne. Kwas cytrynowy [CAS: 77-92-9 / 5949-29-1]: brak danych
<b>12.4</b>	<b><u>Mobilność w glebie</u></b> Dane dla mieszaniny niedostępne. Kwas cytrynowy [CAS: 77-92-9 / 5949-29-1]: brak danych
<b>12.5</b>	<b><u>Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB</u></b> Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów klasyfikacji jako PBT lub vPvB.
<b>12.6</b>	<b><u>Inne szkodliwe skutki działania</u></b> Produkt może zmienić pH środowiska wodnego powodując negatywne skutki dla organizmów wodnych. Ścieki odprowadzać tylko do kanalizacji prowadzących bezpośrednio do oczyszczalni ścieków.

<b>SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI</b>	
<b>13.1</b>	<b><u>Metody unieszkodliwiania odpadów</u></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	15 01 10*: opakowania zawierające pozostałości substancji




<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 9 z 11
Data ostatniej aktualizacji:	10.06.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Cleaner</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do czyszczenia urządzeń sanitarnych.		

nieoczyszczonego	niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone
Kod odpadu opakowaniowego oczyszczonego	15 01 02: opakowania z tworzyw sztucznych


<b>SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU</b>
Produkt <u>nie 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> 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 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny</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

<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 11
Data ostatniej aktualizacji:	10.06.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Cleaner</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do czyszczenia urządzeń sanitarnych.		

<p>w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).</p> <p>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 europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r. (Dz. U. 2015, poz.882).</p> <p>7) Rozporządzenie (WE) NR 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów wraz z późn. zm.</p>
<p><b>15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego</b></p> <p>Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została przeprowadzona.</p>

<b>SEKCJA 16. INNE INFORMACJE</b>
<p><b><u>Zmiany dokonane w karcie charakterystyki w przypadku aktualizacji:</u></b> Karta została zaktualizowana we wszystkich sekcjach.</p> <p><b><u>Wyjaśnienie skrótów i akronimów:</u></b>  <b>ADR</b> – przepisy dotyczące transportu drogowego: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r.  <b>DNEL</b> – 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.  <b>EC50</b> - stężenie skuteczne składnika, przy którym 50% organizmów wykazuje skutek w określonym czasie.  <b>LC50</b> – stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć połowy grupy populacji organizmów testowych.  <b>LD50</b> – dawka powodująca śmierć 50% zwierząt, które otrzymały tę dawkę.  <b>NDS</b> – najwyższe dopuszczalne stężenie.  <b>NDSch</b> – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe.  <b>NDSP</b> – najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe (progowe).  <b>PBT</b> – substancje trwałe, mające zdolność do bioakumulacji i toksyczne.  <b>PNEC</b> – stężenie substancji, poniżej którego nie przewiduje się wystąpienia szkodliwych skutków dla środowiska.  <b>vPvB</b> – substancje bardzo trwałe i mające dużą zdolność do bioakumulacji.</p> <p><b><u>Istotne dane bibliograficzne i źródła danych:</u></b>  <a href="http://www.ciop.pl">www.ciop.pl</a>  <a href="http://www.echa.europa.eu">www.echa.europa.eu</a></p> <p><b><u>Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:</u></b></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 11 z 11
Data ostatniej aktualizacji:	10.06.2017		
Wersja:	4.0/PL		
Zastępuje wersję z dnia:	23.09.2016		
Nazwa produktu:	<b>RAVAK Cleaner</b>		
Specyfikacja produktu:	Środek do czyszczenia urządzeń sanitarnych.		

<b>Klasyfikacja</b>	<b>Uzasadnienie</b>
Eye Irrit. 2, H319	Metoda wyliczeniowa.
<b>Lista zwrotów:</b>	
Eye Irrit. 2: działanie drażniące na oczy, kategoria 2	H319 Działa drażniąco na oczy
<p><b>Niezbędne szkolenia:</b> Odpowiednio do obowiązków - szkolenia BHP.</p> <p><b>Inne oznakowanie:</b> ---</p> <p><b>Inne istotne informacje:</b> Kwas cytrynowy jest zatwierdzony jako substancja czynna przeznaczona do stosowania w produktach biobójczych należących do grupy produktowej 2, z zastrzeżeniem spełnienia wymogów i warunków określonych w załączniku do Rozporządzenia Wykonawczego Komisji (UE) 2016/1938 z dnia 4 listopada 2016 r.</p>	

### **!!! 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.*