



## Cif Professional Cream With Bleach

Aktualizacja: 2017-12-23

Wersja: 06.1

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1 Identyfikator produktu.

**Nazwa handlowa:** Cif Professional Cream With Bleach

*Cif jest zarejestrowanym znakiem towarowym Unilever, używanym przez firmę Diversey na podstawie licencji*

#### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane.

**Zidentyfikowane zastosowania:**

Przeznaczony do użytku zawodowego.

AISE-P301 - Produkt czyszczący ogólnego stosowania. Proces manualny.

AISE-P302 - Produkt czyszczący ogólnego stosowania. Spryskanie i przetarcie, proces manualny.

**Zastosowania odradzane:** Nie zaleca się stosować do celów innych niż zidentyfikowane.

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Diversey Europe Operations BV, Maarssebroeksedijk 2, 3542DN Utrecht, The Netherlands

#### Dane kontaktowe

Diversey Polska Sp. z o.o

Al. Jerozolimskie 134

02-305 Warszawa

tel. 22 328-10-00

fax. 22 328-10-01

MSDSinfoPL@diversey.com

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego:

22 328-10-00 (czynny jedynie podczas godzin urzędowania, tj. 8.00 - 16.00)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

EUH031

Skin Irrit. 2 (H315)

Eye Dam. 1 (H318)

Aquatic Chronic 3 (H412)

#### 2.2 Elementy oznakowania



**Hasło ostrzegawcze:** Niebezpieczeństwo.

Zawiera Sodium lauryl ether sulfate ( ? ? ? ? ? 68585-34-2 Sodium lauryl ether sulfate).

#### Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia:

EUH031 - W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.

H315 - Działa drażniąco na skórę.

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności.

P280 - Stosować ochronę oczu lub ochronę twarzy.

P305 + P351 + P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P310 - Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

#### 2.3 Inne zagrożenia

Żadne inne zagrożenia nie są znane.

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach****3.2 Mieszanki**

Składnik(i)	Numer WE	Numer CAS	Numer REACH	Klasyfikacja	Uwagi	Procent wagowy
węglan wapnia	207-439-9	471-34-1	Brak dostępnych danych	Nie klasyfikowany		30-50
węglan sodu	207-838-8	497-19-8	01-2119485498-19	Eye Irrit. 2 (H319)		3-10
Sodium lauryl ether sulfate	Present	68585-34-2	Brak dostępnych danych	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 3 (H412)		3-10
chlora(n) sodu	231-668-3	7681-52-9	01-2119488154-34	EUH031 Skin Corr. 1B (H314) STOT SE 3 (H335) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) Metal Corrosion 1 (H290)		1-3
wodorotlenek sodu	215-185-5	1310-73-2	01-2119457892-27	Skin Corr. 1A (H314) Metal Corrosion 1 (H290)		0.1-1

\* Polimer.

Najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy, jeśli są dostępne, są wymienione w podsekcji 8.1.

[1] Zwolnienia: mieszanki jonowe. Patrz rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, załącznik V, pkt 3 i 4. Sól ta jest potencjalnie obecna w oparciu o kalkulacje i ujęta wyłącznie do celów klasyfikacji i oznakowania. Każdy wyjściowy składnik mieszanki jonowej jest zarejestrowany, zgodnie z wymaganiami.

[2] Zwolnione: zawarte w załączniku IV rozporządzenia (WE) nr 1907/2006.

[3] Zwolnione: Załącznik V do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006.

[4] Zwolnione: polimer. Patrz artykuł 2 (9) rozporządzenia (WE) nr 1907/2006.

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH użyte w tej sekcji - patrz sekcja 16.

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1 Opis środków pierwszej pomocy****Wdychanie:****Kontakt przez skórę:****Kontakt z oczami:****Połknięcie:****Środki ochrony indywidualnej przy pierwszej pomocy:**

W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.

Zmyć skórę dużą ilością letniej, łagodnie płynącej wody. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.

Rozchylić powieki i przemywać oczy dużą ilością letniej wody przez co najmniej 15 minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

Wypłukać usta. Natychmiast wypić 1 szklankę wody. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Odczekać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem. Nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej (patrz podsekcja 8.2).

**4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia****Wdychanie:****Kontakt przez skórę:****Kontakt z oczami:****Połknięcie:**

Może powodować skurcz oskrzeli u osobników uczulonych na chlor.

Powoduje podrażnienie.

Powoduje poważne lub trwałe uszkodzenie.

Brak doniesień o objawach i skutkach narażenia podczas normalnego użytkowania.

**4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**

Brak dostępnych informacji na temat badań klinicznych i monitorowania medycznego. Szczegółowe informacje toksykologiczne na temat substancji, patrz sekcja 11.

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru****5.1 Środki gaśnicze**

Dwutlenek węgla. Proszki gaśnicze. Woda i piana. Większe pożary gasić kroplistym strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

**5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Brak danych o szczególnych zagrożeniach.

**5.3 Informacje dla straży pożarnej**

Jak przy każdym pożarze, nosić środki ochrony dróg oddechowych, odpowiednią odzież ochronną w tym rękawice i ochronę oczu / twarzy.

**SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska****6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

W razie wypadku w pomieszczeniach zamkniętych stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych. Nosić ochronę oczu / twarzy.

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Zapobiegać przedostaniu się do gruntu / gleby. Rozcieńczyć dużą ilością wody. W przypadku przedostania się nierozcieńczonego produktu do ścieków, wód powierzchniowych i wód gruntowych zawiadomić właściwe władze.

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

Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący uniwersalny, trociny).

**6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Informacje na temat środków ochrony indywidualnej - patrz sekcja 8.2. Informacje na temat postępowania z odpadami - patrz sekcja 13.

**SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie****7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania****Środki zapobiegające pożarom i wybuchom:**

Nie są wymagane specjalne środki ostrożności.

**Środki wymagane dla ochrony środowiska:**

Kontrola narażenia środowiska patrz podsekcja 8.2.

**Porady ogólne dotyczące higieny pracy:**

Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Przechowywać z dala od żywności, napojów i produktów żywnościowych dla zwierząt. Nie mieszać z innymi produktami chyba, że jest to zalecane przez Diversey. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy. Dokładnie umyć twarz, ręce i narażoną powierzchnię ciała po użyciu. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Unikać kontaktu z oczami. Stosować wyłącznie przy odpowiedniej wentylacji. Patrz sekcja 8.2, Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej.

**7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności**

Przechowywać zgodnie z przepisami lokalnymi i krajowymi. Przechowywać w zamkniętym pojemniku. Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku.

Warunki, których należy unikać patrz podsekcja 10.4. Materiały niezgodne patrz podsekcja 10.5.

**7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

Szczególne środki ostrożności dla użytku końcowego nie są określone.

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.1 Parametry dotyczące kontroli****Dopuszczalne narażenia w środowisku pracy**

Wartości graniczne zanieczyszczenia powietrza:

Składnik(i)	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh)	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe (NDSP)
węglan wapnia	10 mg/m <sup>3</sup>		
wodorotlenek sodu	0.5 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup>	

Dopuszczalne wartości biologiczne:

Pozostałe dopuszczalne wartości stężenia w warunkach użytkowania:

**Wartości DNEL/DMEL i PNEC****Narażenie człowieka**

DNEL drogą pokarmową - Konsument (mg / kg mc)

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe
węglan wapnia	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
węglan disodu	-	-	-	-
Sodium lauryl ether sulfate	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
chlora(n) sodu	-	-	-	0.26
wodorotlenek sodu	-	-	-	-

DNEL narażenie przez skórę - Pracownik

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe (mg / kg mc)	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe (mg / kg mc)
węglan wapnia	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
węglan disodu	Brak dostępnych danych	-	Brak dostępnych danych	-

	danych		danych	
Sodium lauryl ether sulfate	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
chlora(n)l) sodu	-	-	0.5 %	-
wodorotlenek sodu	2 %	-	-	-

DNEL narażenie przez skórę - Konsument

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe (mg / kg mc)	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe (mg / kg mc)
węglan wapnia	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
węglan disodu	Brak dostępnych danych	-	Brak dostępnych danych	-
Sodium lauryl ether sulfate	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
chlora(n)l) sodu	-	-	0.5 %	-
wodorotlenek sodu	2 %	-	-	-

DNEL narażenie przez drogi oddechowe - Pracownik (mg/m<sup>3</sup>)

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe
węglan wapnia	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
węglan disodu	-	-	10	-
Sodium lauryl ether sulfate	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
chlora(n)l) sodu	3.1	3.1	1.55	1.55
wodorotlenek sodu	-	-	1	-

DNEL narażenie przez drogi oddechowe - Konsument (mg/m<sup>3</sup>)

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe
węglan wapnia	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
węglan disodu	10	-	-	-
Sodium lauryl ether sulfate	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
chlora(n)l) sodu	3.1	3.1	1.55	1.55
wodorotlenek sodu	-	-	1	-

**Narażenia środowiska**

Narażenia środowiska - PNEC

Składnik(i)	Wody powierzchniowe, słodkie (mg / l)	Wody morskie, słone (mg / l)	Okresowe (mg / l)	Oczyszczalnia ścieków (mg / l)
węglan wapnia	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
węglan disodu	-	-	-	-
Sodium lauryl ether sulfate	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
chlora(n)l) sodu	0.00021	0.00042	0.00026	0.03
wodorotlenek sodu	-	-	-	-

Narażenia środowiska - PNEC, ciąg dalszy

Składnik(i)	Osady słodkowodne (mg / kg)	Osady morskie (mg / kg)	Gleba (mg / kg)	W powietrzu (mg/m <sup>3</sup> )
węglan wapnia	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
węglan disodu	-	-	-	-
Sodium lauryl ether sulfate	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
chlora(n)l) sodu	-	-	-	0.00026
wodorotlenek sodu	-	-	-	-

**8.2. Kontrola narażenia**

Następujące informacje dotyczą zastosowań wskazanych w podsekcji 1.2. karty charakterystyki. Należy zapoznać się z instrukcją stosowania i obsługi w karcie produktu, jeżeli jest dostępna. W tej sekcji uwzględniono normalne warunki stosowania.

Zalecane środki bezpieczeństwa w przypadku stosowania nierozcieńczonego produktu:

**Stosowne techniczne środki kontroli:** Zapewnić dobry standard wentylacji ogólnej.

## Cif Professional Cream With Bleach

**Odpowiednie środki organizacyjne:** Unikać bezpośredniego kontaktu i/lub rozbryzgów tam gdzie to możliwe. Przeszkolić personel.

**Indywidualny sprzęt ochronny****Ochrona oczu / twarzy:****Ochrona rąk:**

Okulary ochronne lub gogle (EN166).

Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi (EN 374). Sprawdź odporność na przenikanie czynnika chemicznego oraz czas przebicia podane w instrukcji przez dostawcę rękawic. Rozważ warunki w miejscu stosowania, takie jak ryzyko rozbryzgów, możliwość uszkodzenia, czas i temperaturę kontaktu.

Rękawice proponowane do długotrwałego kontaktu: Materiał: kauczuk butylowy Czas przebicia  $\geq$  480 min Grubość materiału:  $\geq$  0,7 mm

Rękawice proponowane w przypadku ryzyka rozbryzgów: Materiał: kauczuk nitylowy Czas przebicia  $\geq$  30 min Grubość materiału:  $\geq$  0,4 mm

Po konsultacji z dostawcą rękawic ochronnych, można zastosować inny typ zapewniający podobną ochronę.

**Ochrona ciała:**

Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

**Ochrona dróg oddechowych:**

Środki ochrony dróg oddechowych zwykle nie są wymagane. Należy jednak unikać wdychania pary, mgły, gazu i aerozoli.

**Kontrola narażenia środowiska:**

Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Informacje w tej sekcji odnoszą się do produktu, chyba że wyraźnie stwierdzono, że dane dotyczą substancji.

**Wygląd:** Ciekły

**Barwa:** Mleczny, Biały

**Zapach:** Lekko perfumowany

**Próg zapachu:** Nie dotyczy

**pH:**  $> 12$  (nierozcieńczony)

**pH roztworu:**  $> 12$

**Temperatura topnienia / krzepnięcia (°C):** Nie określono.

**Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia (°C):**

**Metoda / uwaga**

ISO 4316

ISO 4316

Nie ma znaczenia dla klasyfikacji tego produktu

Patrz dane dotyczące substancji

Dane dla substancji, temperatura wrzenia:

Składnik(i)	Wartość (°C)	Metoda	Ciśnienie atmosferyczne (hPa)
węglan wapnia	Brak dostępnych danych		
węglan disodu	1600	Metody nie podano	1013
Sodium lauryl ether sulfate	Brak dostępnych danych		
chloran(I) sodu	Produkt ulega rozkładowi poniżej temperatury wrzenia	Metody nie podano	1013
wodorotlenek sodu	$> 990$	Metody nie podano	

**Metoda / uwaga**

**Temperatura zapłonu (°C):** Nie dotyczy.

**Podtrzymuje palenie:** Nie dotyczy.

(Podręcznik badań i kryteriów ONZ, rozdział 32, L.2)

**Szybkość parowania:** Nie określono.

**Palność (ciała stałego, gazu):** Nie dotyczy cieczy

**Górna/dolna granica palności (%):** Nie określono.

Nie ma znaczenia dla klasyfikacji tego produktu

Patrz dane dotyczące substancji

Dane dla substancji, palność lub granica wybuchowości:

Składnik(i)	Dolna granica (% vol)	Górna granica (% vol)
chloran(I) sodu	-	-

**Metoda / uwaga**

**Prężność par:** Nie określono.

Patrz dane dotyczące substancji

Dane dla substancji, prężność par:

Składnik(i)	Wartość (Pa)	Metoda	Temperatura (°C)
węglan wapnia	Brak dostępnych danych		
węglan disodu	Zaniedbywalnie		
Sodium lauryl ether sulfate	Brak dostępnych danych		
chloran(I) sodu	1700	Metody nie podano	20
wodorotlenek sodu	$< 1330$	Metody nie podano	20

**Gęstość par:** Nie określono.  
**Gęstość względna:**  $\approx 1.54$  (20 °C)  
**Rozpuszczalność: Woda:** W pełni mieszalny.

**Metoda / uwaga**

Nie ma znaczenia dla klasyfikacji tego produktu  
 OECD 109 (EU A.3)

Dane dla substancji, rozpuszczalność w wodzie:

Składnik(i)	Wartość (g/l)	Metoda	Temperatura (°C)
węglan wapnia	Brak dostępnych danych		
węglan disodu	210-215	Metody nie podano	20
Sodium lauryl ether sulfate	Brak dostępnych danych		
chloran(I) sodu	Rozpuszczalny.		
wodorotlenek sodu	1000	Metody nie podano	20

Dane dla substancji, współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow): patrz podsekcja 12.3

**Metoda / uwaga**

**Temperatura samozapłonu:** Nie określono.  
**Temperatura rozkładu:** Nie dotyczy.  
**Lepkość:**  $\approx 550$  mPa.s (20 °C)  
**Właściwości wybuchowe:** Nie jest wybuchowy.  
**Właściwości utleniające:** Nie jest utleniający.

Nie ma znaczenia dla klasyfikacji tego produktu

**9.2. Inne informacje**

**Napięcia powierzchniowego (N/m):** Nie określono  
**Korozja metali:** Nie powoduje korozji

Nie ma znaczenia dla klasyfikacji tego produktu

Dane dla substancji, stała dysocjacji:

Składnik(i)	Wartość	Metoda	Temperatura (°C)
chloran(I) sodu	7.53 (pKa)	Metody nie podano	

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność****10.1 Reaktywność**

Nieznane są zagrożenia z reaktywności w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

**10.2 Stabilność chemiczna**

Trwały w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Nieznane są niebezpieczne reakcje w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

**10.4 Warunki których należy unikać**

Nie są znane w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

**10.5 Materiały niezgodne**

Wchodzi w reakcję z kwasami uwalniając toksyczny gazowy chlor. Nie przechowywać razem z kwasami.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu**

Chlor.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

Dane mieszaniny:.

**Oszacowana toksyczność ostra ATE:**

ATE - droga pokarmowa (mg/kg masy ciała): >5000

Dane o substancjach, tam gdzie to istotne i dostępne, są wymienione poniżej:.

**Ostra toksyczność**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg)	Gatunek:	Metoda	Czas ekspozycji (h)
węglan wapnia		Brak dostępnych			

		danych			
węglan disodu	LD <sub>50</sub>	2800	Szczur	Metody nie podano	
Sodium lauryl ether sulfate		Brak dostępnych danych			
chlora(n)l) sodu	LD <sub>50</sub>	> 1100	Szczur		90
wodorotlenek sodu		Brak dostępnych danych			

## Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg)	Gatunek:	Metoda	Czas ekspozycji (h)
węglan wapnia		Brak dostępnych danych			
węglan disodu	LD <sub>50</sub>	> 2000	Królik	Metody nie podano	
Sodium lauryl ether sulfate		Brak dostępnych danych			
chlora(n)l) sodu	LD <sub>50</sub>	> 20000	Królik	OECD 402 (EU B.3)	
wodorotlenek sodu		Brak dostępnych danych			

## Toksyczność ostra, poprzez wdychanie

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek:	Metoda	Czas ekspozycji (h)
węglan wapnia		Brak dostępnych danych			
węglan disodu	LC <sub>50</sub>	2.3 (pył)	Szczur	OECD 403 (EU B.2)	2
Sodium lauryl ether sulfate		Brak dostępnych danych			
chlora(n)l) sodu	LC <sub>50</sub>	> 10.5 (para)	Szczur	OECD 403 (EU B.2)	1
wodorotlenek sodu		Brak dostępnych danych			

## Działanie drażniące/ żrące

## Działanie drażniące i żrące na skórę

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
węglan wapnia	Brak dostępnych danych			
węglan disodu	Nie działa drażniąco.	Królik	Metody nie podano	
Sodium lauryl ether sulfate	Brak dostępnych danych			
chlora(n)l) sodu	Produkt żrący	Królik	OECD 404 (EU B.4)	
wodorotlenek sodu	Produkt żrący	Królik	Metody nie podano	

## Działanie drażniące / żrące na oczy.

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
węglan wapnia	Brak dostępnych danych			
węglan disodu	Produkt drażniący	Królik	Metody nie podano	
Sodium lauryl ether sulfate	Brak dostępnych danych			
chlora(n)l) sodu	Powoduje poważne uszkodzenie.	Królik	OECD 405 (EU B.5)	
wodorotlenek sodu	Produkt żrący	Królik	Metody nie podano	

## Działanie drażniące / żrące na drogi oddechowe.

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
węglan wapnia	Brak dostępnych danych.			
węglan disodu	Brak dostępnych danych.			
Sodium lauryl ether sulfate	Brak dostępnych danych.			
chlora(n)l) sodu	Działa drażniąco na drogi oddechowe			
wodorotlenek sodu	Brak dostępnych danych.			

**Działanie uczulające**

Działanie uczulające na skórę.

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (h)
węglan wapnia	Brak dostępnych danych			
węglan disodu	Nie uczulający.		Metody nie podano	
Sodium lauryl ether sulfate	Brak dostępnych danych			
chloran(I) sodu	Nie uczulający.	Świnka morska	OECD 406 (EU B.6) / Buehler test	
wodorotlenek sodu	Nie uczulający.		Diagnostyczny test skórny powtarzanego narażenia	

Działanie uczulające na drogi oddechowe

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
węglan wapnia	Brak dostępnych danych			
węglan disodu	Brak dostępnych danych			
Sodium lauryl ether sulfate	Brak dostępnych danych			
chloran(I) sodu	Brak dostępnych danych			
wodorotlenek sodu	Brak dostępnych danych			

**Działania CMR (działanie rakotwórcze, mutagenne i szkodliwe na rozrodczość)**

Mutagenność

Składnik(i)	Wynik (in vitro)	Metoda (in vitro)	Wynik (in vivo)	Metoda (in vivo)
węglan wapnia	Brak dostępnych danych		Brak dostępnych danych	
węglan disodu	Brak dostępnych danych		Brak dostępnych danych	
Sodium lauryl ether sulfate	Brak dostępnych danych		Brak dostępnych danych	
chloran(I) sodu	Nie stwierdzono działania mutagennego	OECD 471 (EU B.12/13)	Nie stwierdzono działania mutagennego, negatywne wyniki badań	OECD 474 (EU B.12)
wodorotlenek sodu	Nie stwierdzono działania mutagennego, negatywne wyniki badań	Test naprawy DNA hepatocytów szczura OECD 473	Nie stwierdzono działania mutagennego, negatywne wyniki badań	OECD 474 (EU B.12) OECD 475 (EU B.11)

Rakotwórczość

Składnik(i)	Zmiana
węglan wapnia	Brak dostępnych danych
węglan disodu	Brak dowodów na działanie rakotwórcze, ocena ciężaru dowodów
Sodium lauryl ether sulfate	Brak dostępnych danych
chloran(I) sodu	Brak dowodów na działanie rakotwórcze, negatywne wyniki badań
wodorotlenek sodu	Brak dowodów na działanie rakotwórcze, ocena ciężaru dowodów

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Składnik(i)	Punkt końcowy	Specyficzny efekt	Wartość (mg / kg mc / d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji	Odnotowane spostrzeżenia i inne skutki
węglan wapnia			Brak dostępnych danych				
węglan disodu			Brak dostępnych danych				
Sodium lauryl ether sulfate			Brak dostępnych danych				
chloran(I) sodu	NOAEL	Toksyczność rozwojowa Zaburzenia płodności	5 (Cl)	Szczur	OECD 414 (EU B.31), oral OECD 415 (EU B.34), oral		Nie stwierdzono szkodliwego działania na rozrodczość.
wodorotlenek sodu			Brak dostępnych danych				Brak dowodów na toksyczność rozwojową. Nie stwierdzono szkodliwego działania na rozrodczość.

**Toksyczność dawki powtórzonej**

Toksyczność podostra / podprzewlekła poprzez podanie doustne

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg/kg bw/d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Specyficzne działanie i wpływ na narządy docelowe
węglan wapnia		Brak				



		dostępnych danych				
węglan disodu		Brak dostępnych danych				
Sodium lauryl ether sulfate		Brak dostępnych danych				
chloran(l) sodu	NOAEL	50	Szczur	OECD 408 (EU B.26)	90	
wodorotlenek sodu		Brak dostępnych danych				

## Podchroniczna toksyczność skórna

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg/kg bw/d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Specyficzne działanie i wpływ na narządy docelowe
węglan wapnia		Brak dostępnych danych				
węglan disodu		Brak dostępnych danych				
Sodium lauryl ether sulfate		Brak dostępnych danych				
chloran(l) sodu		Brak dostępnych danych				
wodorotlenek sodu		Brak dostępnych danych				

## Podchroniczna toksyczność skórna

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg/kg bw/d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Specyficzne działanie i wpływ na narządy docelowe
węglan wapnia		Brak dostępnych danych				
węglan disodu		Brak dostępnych danych				
Sodium lauryl ether sulfate		Brak dostępnych danych				
chloran(l) sodu		Brak dostępnych danych				
wodorotlenek sodu		Brak dostępnych danych				

## Toksyczność chroniczna

Składnik(i)	Drogi narażenia	Punkt końcowy	Wartość (mg/kg bw/d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Specyficzne działanie i wpływ na narządy docelowe	Komentarze
węglan wapnia			Brak dostępnych danych					
węglan disodu			Brak dostępnych danych					
Sodium lauryl ether sulfate			Brak dostępnych danych					
chloran(l) sodu			Brak dostępnych danych					
wodorotlenek sodu			Brak dostępnych danych					

## STOT- jednorazowe narażenie

Składnik(i)	Narząd(y) docelowe
węglan wapnia	Brak dostępnych danych
węglan disodu	Brak dostępnych danych
Sodium lauryl ether sulfate	Brak dostępnych danych
chloran(l) sodu	Nie są wymagane.
wodorotlenek sodu	Brak dostępnych danych

STOT - powtarzane narażenie

Składnik(i)	Narząd(y) docelowe
węglan wapnia	Brak dostępnych danych
węglan disodu	Brak dostępnych danych
Sodium lauryl ether sulfate	Brak dostępnych danych
chlora(n)l) sodu	Nie są wymagane.
wodorotlenek sodu	Brak dostępnych danych

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Substancje stwarzające zagrożenie aspiracją (H304), jeśli występują, są wymienione w sekcji 3. Jeśli dotyczy, patrz w sekcji 9 w sprawie lepkości dynamicznej i gęstości względnej produktu.

**Potencjalne szkodliwe skutki dla zdrowia i objawy**

Skutki i objawy związane z produktem, jeśli występują, są wymienione w podsekcji 4.2.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1 Toksyczność**

Brak dostępnych danych dla mieszaniny.

Dane o substancjach, tam gdzie to istotne i dostępne, są wymienione poniżej:

**Toksyczność ostra dla środowiska wodnego**

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - ryby

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (h)
węglan wapnia		Brak dostępnych danych			
węglan disodu	LC <sub>50</sub>	300	<i>Lepomis macrochirus</i>	Metody nie podano	96
Sodium lauryl ether sulfate		Brak dostępnych danych			
chlora(n)l) sodu	LC <sub>50</sub>	0.06	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Metody nie podano	96
wodorotlenek sodu	LC <sub>50</sub>	35	<i>Różne gatunki</i>	Metody nie podano	96

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - skorupiaki

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (h)
węglan wapnia		Brak dostępnych danych			
węglan disodu	EC <sub>50</sub>	265	<i>Daphnia magna Straus</i>	metody nie podano	96
Sodium lauryl ether sulfate		Brak dostępnych danych			
chlora(n)l) sodu	EC <sub>50</sub>	0.035	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	OECD 202 (EU C.2)	48
wodorotlenek sodu	EC <sub>50</sub>	40.4	<i>Ceriodaphnia sp.</i>	metody nie podano	48

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - glony

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda badawcza	Czas ekspozycji (h)
węglan wapnia		Brak dostępnych danych			
węglan disodu		Brak dostępnych danych			-
Sodium lauryl ether sulfate		Brak dostępnych danych			
chlora(n)l) sodu	NOEC	0.0021	<i>Nie określono</i>	metody nie podano	168
wodorotlenek sodu	EC <sub>50</sub>	22	<i>Photobacterium phosphoreum</i>	metody nie podano	0.25

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - inne gatunki morskie

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
-------------	---------------	------------------	---------	--------	-----------------

					(dni)
węglan wapnia		Brak dostępnych danych			
węglan disodu		Brak dostępnych danych			-
Sodium lauryl ether sulfate		Brak dostępnych danych			
chloran(I) sodu	EC <sub>50</sub>	0.026	<i>Crassostrea virginica</i>	Metody nie podano	2
wodorotlenek sodu		Brak dostępnych danych			-

Wpływ na działanie oczyszczalni ścieków - toksyczność dla bakterii

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Inokulum	Metoda	Czas ekspozycji
węglan wapnia		Brak dostępnych danych			
węglan disodu		Brak dostępnych danych			
Sodium lauryl ether sulfate		Brak dostępnych danych			
chloran(I) sodu		0.375	<i>Osad czynny</i>	metody nie podano	
wodorotlenek sodu		Brak dostępnych danych			

#### Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego

Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego - ryby

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji	Zaobserwowano efekty
węglan wapnia		Brak dostępnych danych				
węglan disodu		Brak dostępnych danych				
Sodium lauryl ether sulfate		Brak dostępnych danych				
chloran(I) sodu	NOEC	0.04	<i>Menidia pelinsulae</i>	Metody nie podano	96 godzin (a) (y)	
wodorotlenek sodu		Brak dostępnych danych				

Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego - skorupiaki

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji	Zaobserwowane skutki
węglan wapnia		Brak dostępnych danych				
węglan disodu		Brak dostępnych danych				
Sodium lauryl ether sulfate		Brak dostępnych danych				
chloran(I) sodu		Brak dostępnych danych				
wodorotlenek sodu		Brak dostępnych danych				

Toksyczność dla środowiska wodnego dla innych organizmów wodnych dennych w tym organizmów w osadach:

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg / dw osadu)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
węglan wapnia		Brak dostępnych danych				
węglan disodu		Brak dostępnych danych			-	
Sodium lauryl ether sulfate		Brak				

		dostępnych danych				
chloran(l) sodu		Brak dostępnych danych			-	
wodorotlenek sodu		Brak dostępnych danych			-	

**Toksyczność dla organizmów lądowych**

Toksyczność dla organizmów lądowych - toksyczność dla makroorganizmów glebowych:

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg / dw gleby)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
węglan disodu		Brak dostępnych danych			-	
chloran(l) sodu		Brak dostępnych danych			-	
wodorotlenek sodu		Brak dostępnych danych			-	

Toksyczność dla organizmów lądowych - toksyczność dla roślin:

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg / dw gleby)	Gatunek	Metoda badawcza	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
węglan disodu		Brak dostępnych danych			-	
chloran(l) sodu		Brak dostępnych danych			-	
wodorotlenek sodu		Brak dostępnych danych			-	

Toksyczność dla organizmów lądowych - toksyczność dla ptaków:

Składnik(i)	Punkt końcowy	wartość	Gatunek	Metoda badawcza	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
węglan disodu		Brak dostępnych danych			-	
chloran(l) sodu		Brak dostępnych danych			-	
wodorotlenek sodu		Brak dostępnych danych			-	

Toksyczność dla organizmów lądowych - toksyczność dla owadów:

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg / dw gleby)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
węglan disodu		Brak dostępnych danych			-	
chloran(l) sodu		Brak dostępnych danych			-	
wodorotlenek sodu		Brak dostępnych danych			-	

Toksyczność dla organizmów lądowych - toksyczność dla mikroorganizmów glebowych:

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg / dw gleby)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
węglan disodu		Brak dostępnych danych			-	
chloran(l) sodu		Brak dostępnych danych			-	
wodorotlenek sodu		Brak dostępnych danych			-	

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**  
**Rozkład abiotyczny**

Rozkład abiotyczny - fotodegradacja w powietrzu:

Składnik(i)	Okres połowicznego zaniku	Metoda badawcza	Ocena	Komentarz
chlorań(l) sodu	115 dzień (dni)	Pośrednie foto-utlenianie		
wodorotlenek sodu	13 sekunda (y)	Metody nie podano	Szybko ulega fotodegradacji	

Rozkład abiotyczny - hydroliza:

Składnik(i)	Okres połowicznego zaniku w słodkiej wodzie	Metoda	Ocena	Komentarz
węglan disodu	Brak dostępnych danych		Szybko ulega hydrolizie	

Rozkład abiotyczny - inne procesy:

**Biodegradacja**

Częściowa podatność na biodegradację:

Składnik(i)	Inokulum	Metoda analityczna	DT <sub>50</sub>	Metoda	Ocena
węglan wapnia					Nie dotyczy (substancji nieorganicznej)
węglan disodu					Nie dotyczy (substancji nieorganicznej)
Sodium lauryl ether sulfate					Brak dostępnych danych
chlorań(l) sodu					Nie dotyczy (substancji nieorganicznej)
wodorotlenek sodu					Nie dotyczy (substancji nieorganicznej)

Podatność na biodegradację całkowitą (mineralizację):

Degradacja w odpowiednich przedziałach środowiska:

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow)

Składnik(i)	Wartość	Metoda	Ocena	Komentarz
węglan wapnia	Brak dostępnych danych			
węglan disodu	Brak dostępnych danych		Nie przewiduje bioakumulacji	
Sodium lauryl ether sulfate	Brak dostępnych danych			
chlorań(l) sodu	-3.42	Metody nie podano	Nie przewiduje bioakumulacji	
wodorotlenek sodu	Brak dostępnych danych		Nie dotyczy, nie ulega bioakumulacji	

Współczynnika biokoncentracji (BCF)

Składnik(i)	Wartość	Gatunek	Metoda	Ocena	Komentarz
węglan wapnia	Brak dostępnych danych				
węglan disodu	Brak dostępnych danych			Nie przewiduje bioakumulacji	
Sodium lauryl ether sulfate	Brak dostępnych danych				
chlorań(l) sodu	Brak dostępnych danych				
wodorotlenek sodu	Brak dostępnych danych				

**12.4 Mobilność w glebie**

Adsorpcja / desorpcja w glebie lub osadzie

Składnik(i)	Współczynnik adsorpcji Log Koc	Współczynnik desorpcji Log Koc(des)	Metoda badawcza	Gleba / typ osadu	Ocena
węglan wapnia	Brak dostępnych danych				
węglan disodu	Brak dostępnych danych				Potencjał dla mobilności w glebie, rozpuszczalny w wodzie
Sodium lauryl ether sulfate	Brak dostępnych danych				
chlorań(l) sodu	1.12				Duży potencjał w zakresie mobilności w glebie
wodorotlenek sodu	Brak dostępnych danych				Mobilność w glebie

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Substancje, które spełniają kryteria PBT / vPvB, jeżeli są, zostały wymienione w sekcji 3.

**12.6 Inne szkodliwe skutki działania**

Nie są znane inne działania niepożądane.

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

**Pozostałe odpady / niezużyte wyroby:** Skoncentrowana zawartość lub zanieczyszczone opakowane powinno zostać zutylicowane przez certyfikowanego odbiorcę lub zgodnie z miejscowym pozwoleniem. Odprowadzenie do ścieków nie jest wskazane. Oczyszczone opakowanie nadaje się do odzysku energii lub recyklingu w zgodzie z lokalnie obowiązującym prawem.

**Katalog odpadów:** 20 01 29\* - Detergenty zawierające substancje niebezpieczne.

**Puste opakowanie**

**Zalecenie:** Usuwać zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami.

**Odpowiedni środek czyszczący:** Woda, jeżeli jest taka konieczność ze środkiem myjącym.

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

**Transport lądowy (ADR/RID), Transport morski (IMDG), Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)**

**14.1 Numer UN (numer ONZ):** nie dotyczy.

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** nie dotyczy.

**14.3 Klasa (-y) zagrożenia w transporcie:** nie dotyczy.

**Klasa:** -

**14.4 Grupa pakowania:** nie dotyczy.

**14.5 Zagrożenia dla środowiska:** nie dotyczy.

**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, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny****Regulacje UE**

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - REACH
- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 - CLP
- Rozporządzenie (WE) Nr 648/2004 - rozporządzenie o detergentach

**Zezwolenia i ograniczenia (Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, kolejno tytuł VII oraz Tytuł VIII):** Nie dotyczy.

**Produkt podlega wymaganiom rozporządzenia (WE) Nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie detergentów:**

anionowe środki powierzchniowo czynne, związki wybielające na bazie chloru, niejonowe środki < 5%  
powierzchniowo czynne, mydło  
kompozycje zapachowe

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Ocena bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny nie została przeprowadzona.

**SEKCJA 16: Inne informacje**

*Informacje zawarte w niniejszym dokumencie oparte są na naszej najlepszej, aktualnej wiedzy. Jednakże to nie stanowi gwarancji konkretnych właściwości produktu ani nie ustanawia prawnie wiążącej umowy*

**Kod karty charakterystyki:** MSDS3853

**Wersja:** 06.1

**Aktualizacja:** 2017-12-23

**Przyczyna przeglądu:**

Ta karta zawiera zmiany poprzedniej wersji w sekcji (ach):, 2, 3, 16

**Procedura klasyfikacji**

Klasyfikację mieszaniny generalnie przeprowadzono metodą obliczeniową na podstawie danych o substancjach, zgodnie z wymogami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008. Jeśli klasyfikacji dokonano z użyciem dostępnych danych dotyczących mieszaniny, lub z wykorzystaniem zasad pomostowych, lub metodę analizy ciężaru dowodów, będzie to wskazane w odpowiednich sekcjach karty charakterystyki. Aby uzyskać dane o właściwościach fizycznych i chemicznych - patrz sekcja 9, informacje toksykologiczne – sekcja 11 oraz informacje ekologicznej - sekcja 12.

**Pełny tekst zwrotów H I EUH wymienionych w sekcji 3:**

- H290 - Może powodować korozję metali.
- H303 - Może działać szkodliwie po połknięciu.
- H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
- H315 - Działa drażniąco na skórę.
- H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- H319 - Działa drażniąco na oczy.
- H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
- H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Cif Professional Cream With Bleach**

- EUH031 - W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.

**Skróty i akronimy:**

- AISE - Międzynarodowe Stowarzyszenie Mydeł Detergentów i Środków Utrzymania Czystości
- DNEL - poziom narażenia nie powodujący niekorzystnych skutków dla zdrowia
- EUH - CLP Informacje uzupełniające o zagrożeniach
- PBT - trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
- PNEC - przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
- Numer REACH - numer rejestracji, bez części odnoszącej się do indywidualnego rejestrującego
- vPvB - bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
- ATE - Oszacowana toksyczność ostra
- LD50 - dawka śmiertelna, 50%
- LC50 - stężenie śmiertelne, 50%
- EC50 - stężenie skuteczne, 50%
- NOEL - poziom niewywołujący dających się zaobserwować działań
- NOAEL - poziom niewywołujący dających się zaobserwować działań szkodliwych
- OECD - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju

**Koniec karty charakterystyki**