

## Sekcja 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1. IDENTYFIKATOR PRODUKTU

Nazwa handlowa	Cillit® Kamień i rdza płyn
Numer karty charakterystyki	D0069771 v2.0
Numer formułacji	ST 320/2012 (8048810 v2.0)
Kod UPC / Wielkość	450 mL biała butelka z HDPE

### 1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI lub MIESZANINY oraz ZASTOSOWANIA ODRADZANE

Zastosowania konsumenckie: Gospodarstwa domowe (= ogół społeczeństwa = konsumenci).  
Środek do czyszczenia powierzchni.

### 1.3. DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI

Reckitt Benckiser Production (Poland) Sp. z o.o. / Reckitt Benckiser (Poland) SA  
ul. Okunin 1, 05-100 Nowy Dwór Mazowiecki, Poland  
Tel.: +48 (22) 765 95 00  
Infolinia: 0 801 115 111; (22) 541 91 15  
e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [Consumers\\_PL@rb.com](mailto:Consumers_PL@rb.com)

### 1.4. NUMER TELEFONU ALARMOWEGO

Szpital Praski w Warszawie: Tel.: 48 (22) 619 66 54  
Ogólnopolskie telefony alarmowe: Policja 997; Straż Pożarna 998; SOS tel. kom. 112

## Sekcja 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. KLASYFIKACJA SUBSTANCJI lub MIESZANINY

Rodzaj produktu Mieszanina

#### Klasyfikacja produktu

- zgodnie z rozp. WE Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Produkt zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenia:

fizyczne	Met. Corr. 1, H290	Może powodować korozję metali.
dla zdrowia	Skin Irrit. 2, H315	Działa drażniąco na skórę.
	Eye Dam. 1, H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Więcej informacji dotyczących efektów dla zdrowia i objawów – patrz sekcja 11.

### 2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA

- zgodnie z rozp. WE Nr 1272/2008 [CLP]

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



(GHS05)

Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H) :

[H290] Może powodować korozję metali.  
[H318] Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
[H315] Działa drażniąco na skórę.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (P) :

Ogólne [P102],[P101] Chronić przed dziećmi. W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza, należy pokazać pojemnik lub etykietę.  
Zapobieganie [P280],[P264],[P260] Stosować rękawice ochronne i ochronę oczu/ochronę twarzy. Dokładnie umyć ręce po użyciu. Nie wdychać par.

- Reagowanie [P305+P351+P338],[P337+P313] W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zgłosić się pod opiekę lekarza.
- [P301+P330+P331] W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.
- [P302+P352] W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
- Przechowywanie [P406] Przechowywać w pojemniku odpornym na korozję o odpornej powłoce wewnętrznej.
- Usuwanie [P501] Zawartość i pojemnik usuwać zgodnie z lokalnymi, regionalnymi, krajowymi i międzynarodowymi przepisami.

**Składnik(i) stwarzający(e) zagrożenie** Kwas mrówkowy  
Kwas szczawiowy, dihydrat

**Uzupełniające elementy etykiety** Nie mieszać z wybielaczami lub innymi produktami.

**Szczególne wymagania dotyczące opakowań**

Zamknięcie utrudniające otwarcie przez dzieci : Nie dotyczy.

Wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie : Nie dotyczy.

### 2.3. INNE ZAGROŻENIA

**Zagrożenia, które nie powodują zaklasyfikowania** Nie są znane.

## Sekcja 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### SUBSTANCJE/ MIESZANINY Mieszanina

- 3.2. **Składniki mieszaniny** zaklasyfikowane jako stwarzające zagrożenie dla zdrowia lub środowiska [1], lub dla których ustalono wspólnotowe [2.1] / krajowe [2.2] najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy, lub które spełniają kryteria substancji PBT [3.1] lub vPvB [3.2] zgodnie z zał. XIII do rozp. (WE) Nr 1907/2006, lub dające powody do równoważnych obaw [4]:

Nazwa składnika	Numery identyfikujące składnik	% (m/m)	Klasyfikacja <sup>1/</sup> wg WE 1272/2008
Kwas sulfamidowy	Rejestracji: <i>Niedostępny</i> 01-2119488633-28 WE: 226-218-8 CAS: 5329-14-6 Indeksowy: 016-026-00-0	5 - 10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412 [1]
Kwas mrówkowy	Rejestracji: <i>Niedostępny</i> 01-2119491174-37 WE: 200-579-1 CAS: 64-18-6 Indeksowy: 607-001-00-0	< 2,5	Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 [1] [2.1] [2.2]
Kwas etanodiowy, hydrat (1:2)	Rejestracji: <i>Niedostępny</i> WE: 205-634-3 CAS: 6153-56-6 Nr indeksowy: 607-006-00-8	< 2,5	Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H302 [1]
Tlenek dodecyldimetyloaminy	Rejestracji: <i>Niedostępny</i> 01-2120068065-58 WE: 216-700-6 CAS: 1643-20-5	0,25 - 1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 [1]

<sup>1/</sup> Znaczenie określeń klas zagrożenia oraz zwrotów H - patrz sekcja 16.

Wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy, jeśli dostępne – patrz sekcja 8.

## Sekcja 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

#### 4.1. OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY

##### **Zalecenia ogólne**

W przypadku narażenia/kontaktu wskazana natychmiastowa pomoc lekarska. Pokazać kartę charakterystyki lub opakowanie/etykietę lekarzowi lub personelowi medycznemu udzielającemu pomocy.

##### **Kontakt z okiem**

Natychmiast zapewnić pomoc lekarską. Skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem.

Zanieczyszczone oczy natychmiast płukać dużą ilością wody przez kilka minut, usunąć soczewki kontaktowe (jeśli są) i kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Podczas płukania trzymać powieki szeroko rozwarte i poruszać gałką oczną.

Chemiczne oparzenia muszą być bezzwłocznie leczone przez lekarza.

*UWAGA:* Nie stosować zbyt silnego strumienia wody, aby nie uszkodzić rogówki.

##### **Wdychanie**

Natychmiast zapewnić pomoc lekarską. Skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem.

Natychmiast usunąć poszkodowaną osobę z miejsca narażenia na świeże powietrze, zapewnić jej warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.

*UWAGA:* W przypadku podejrzenia, że opary są nadal obecne, osoba ratująca powinna nosić odpowiedni sprzęt ochrony dróg oddechowych – maskę lub aparat izolujący drogi oddechowe.

Jeżeli poszkodowana osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy dochodzi do zatrzymania oddychania, stosować sztuczne oddychanie lub podawać tlen przez wykwalifikowany personel. *UWAGA:* Stosowanie sztucznego oddychania metodą usta-usta może być niebezpieczne dla osoby udzielającej pomocy.

Osobę nieprzytomną ułożyć w pozycji bocznej ustalonej i natychmiast wezwać pomoc lekarską. Utrzymywać drożność dróg oddechowych. Rozluźnić uciskającą odzież, taką jak kołnierz, krawat, pasek itp.

*UWAGA:* W przypadku wdychania produktów rozkładu wydzielających się w środowisku pożaru objawy mogą być opóźnione. Narazone osoby mogą wymagać pozostawiania pod obserwacją lekarską przez 48 godzin.

##### **Kontakt ze skórą**

Natychmiast zapewnić pomoc lekarską. Skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem.

Zanieczyszczoną skórę natychmiast dokładnie spłukać dużą ilością wody. Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i buty. Przed usunięciem zanieczyszczoną odzież dokładnie spłukać wodą lub nosić rękawice ochronne.

Kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut.

Chemiczne oparzenia muszą być bezzwłocznie leczone przez lekarza.

Zanieczyszczoną odzież uprać przed ponownym użyciem. Zanieczyszczone buty dokładnie oczyścić przed ponownym użyciem.

##### **Połknięcie**

Natychmiast zapewnić pomoc lekarską. Skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem.

Wypłukać usta wodą (bez połknięcia). Usunąć protezy zębowe (jeśli są). Usunąć poszkodowaną osobę na świeże powietrze.

Jeżeli produkt został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podawać do picia małe ilości wody.

*UWAGA:* Przerwać podawanie wody, jeżeli narażona osoba odczuwa nudności, ponieważ wymiotowanie może być niebezpieczne.

Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecone przez personel medyczny. W przypadku wystąpienia samoistnych wymiotów, trzymać głowę nisko, aby wymiociny nie przedostały się do płuc.

Chemiczne oparzenia muszą być bezzwłocznie leczone przez lekarza.

Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Osobę nieprzytomną ułożyć w pozycji bocznej ustalonej i natychmiast wezwać pomoc lekarską. Utrzymywać drożność dróg oddechowych. Rozluźnić uciskającą odzież, taką jak kołnierz, krawat, pasek itp.

##### **Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy**

Nie podejmować żadnych działań pociągających za sobą nieuzasadnione osobiste ryzyko lub bez odpowiedniego przeszkolenia.

W przypadku podejrzenia, że opary są nadal obecne, osoba ratująca powinna nosić odpowiedni sprzęt ochrony dróg oddechowych – maskę lub aparat izolujący drogi oddechowe.

Stosowanie sztucznego oddychania metodą usta-usta może być niebezpieczne dla osoby udzielającej pomocy.

Przed usunięciem zanieczyszczoną odzież dokładnie spłukać wodą lub nosić rękawice ochronne.

#### 4.2. NAJWAŻNIEJSZE OSTRE I OPÓŹNIONE OBJAWY ORAZ SKUTKI NARAŻENIA

##### Potencjalne ostre skutki dla zdrowia

Kontakt z okiem	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Wdychanie	Mogą wydzielać się gazy, pary lub dymy, które są silnie drażniące lub żrące dla dróg oddechowych. Narażenie na produkty rozkładu może stwarzać zagrożenie dla zdrowia. Poważne skutki mogą być opóźnione w stosunku do narażenia.
Kontakt ze skórą	Działa drażniąco na skórę.
Połknięcie	Może powodować oparzenia jamy ustnej, gardła, przełyku, żołądka.

##### Oznaki/objawy spowodowane nadmierną ekspozycją

Kontakt z okiem	Niekorzystne skutki mogą obejmować: ból, łzawienie, zaczerwienienie.
Wdychanie	Brak szczegółowych danych.
Kontakt ze skórą	Niekorzystne skutki mogą obejmować: ból lub podrażnienie, zaczerwienienie, mogą wystąpić pęcherze.
Połknięcie	Niekorzystne skutki mogą obejmować: pieczenie w jamie ustnej i przełyku, bóle żołądka.

#### 4.3. WSKAZANIA DOTYCZĄCE WSZELKIEJ NATYCHMIASTOWEJ POMOCY LEKARSKIEJ I SZCZEGÓLNEGO POSTĘPOWANIA Z POSZKODOWANYM

<b>Informacje dla lekarza</b>	Leczenie objawowe. Osoby narażone na produkty wydzielające się w środowisku pożaru mogą wymagać pozostawania pod obserwacją lekarską przez 48 godzin, ponieważ objawy mogą być opóźnione.
<b>Szczególne leczenie</b>	Brak.

### Sekcja 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1. ŚRODKI GAŚNICZE

**Odpowiednie:** stosować środki gaśnicze odpowiednie do gaszenia palących się materiałów.

**Niewłaściwe:** nie są znane.

#### 5.2. SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ LUB MIESZANINĄ

##### Zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Nie są znane.

##### Niebezpieczne produkty spalania/termicznego rozkładu

W środowisku pożaru mogą wydzielać się dymy zawierające tlenki węgla, tlenki azotu, tlenki siarki i inne niezidentyfikowane produkty termicznego rozkładu. Unikać wdychania produktów wydzielających się w środowisku pożaru – mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

#### 5.3. INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ

##### Działania ochronne podejmowane podczas gaszenia pożaru

Natychmiast usunąć z zagrożonego obszaru wszystkie osoby postronne, w razie potrzeby teren odizolować.

Nie podejmować żadnych działań pociągających za sobą nieuzasadnione osobiste ryzyko lub bez odpowiedniego przeszkolenia.

Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów.

Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru (wód gaśniczych zanieczyszczonych produktem lub produktami spalania) do cieków, kanalizacji i wód. Ścieki i pozostałości po pożarze muszą być zebrane i usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

##### Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków

Strażacy powinni nosić odpowiednie wyposażenie ochronne oraz autonomiczny aparat oddechowy (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz działający w trybie podwyższonego ciśnienia.

Odzież dla strażaków (włączając hełmy, buty i rękawice ochronne) zgodna z normą PN-EN 469:2014-11 zapewnia podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych.

## Sekcja 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

### 6.1. INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, WYPOSAŻNIE OCHRONNE I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH

#### Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Nie podejmować żadnych działań pociągających za sobą nieuzasadnione osobiste ryzyko lub bez odpowiedniego przeszkolenia. Natychmiast usunąć z zagrożonego terenu wszystkie osoby postronne, w razie potrzeby zarządzić ewakuację otaczającego obszaru. Zabezpieczyć miejsce awarii przed dostępem osób postronnych lub niewyposażonych w środki ochrony, do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania.

Nie dotykać, nie chodzić po uwolnionym materiale. Nie zanieczyszczać oczu. Nie wdychać par lub mgły.

Zapewnić skuteczną wentylację. W przypadku niedostatecznej wentylacji nosić odpowiedni respirator. Nosić odpowiednie indywidualne wyposażenie ochronne.

#### Dla osób udzielających pomocy

Jeśli do likwidowania wycieku lub usuwania skutków wycieku konieczna jest specjalistyczna odzież, należy zapoznać się z informacjami w *sekcji 8* dotyczącymi właściwych i nieodpowiednich materiałów.

Patrz także informacje „Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy”.

### 6.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się uwolnionego materiału i jego przedostaniu się lub kontaktem z glebą, wodami, ściekami, kanalizacją. Powiadomić odpowiednie władze (służby bhp, ratownicze, ochrony środowiska, organy administracji), jeśli produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, wód, gleby lub powietrza).

### 6.3. METODY I MATERIAŁY ZAPOBIEGAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ SKAŻENIA I SŁUŻĄCE DO USUWANIA SKAŻENIA

Jeśli to możliwe bez ryzyka zatamować lub ograniczyć uwalnianie produktu. Usunąć pojemniki z obszaru wycieku. Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym.

**Mały wyciek** Rozcieńczyć wodą i zebrać/wytrzeć lub absorbować obojętnym materiałem chłonnym, zebrać i umieścić w wyznaczonym, oznakowanym, zamykanym pojemniku na odpady.

**Duży wyciek** Do miejsca wycieku zbliżyć się od strony nawietrznej. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, dróg wodnych, piwnic lub ograniczonych przestrzeni.

Uwolniony produkt splukać do oczyszczalni ścieków lub absorbować niepalnym materiałem chłonnym, takim jak piasek, ziemia, wermikulit, ziemia okrzemkowa, a następnie zebrać i umieścić w odpowiednim, oznakowanym pojemniku na odpady.

**UWAGA:** Zachować ostrożność, zanieczyszczony materiał chłonny może stwarzać takie same zagrożenia jak uwolniony produkt.

Usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami przez licencjonowane przedsiębiorstwo usuwania odpadów.

### 6.4. ODNIESIENIA DO INNYCH SEKCJI

Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej – *patrz sekcja 1*; odpowiedniego indywidualnego wyposażenia ochronnego – *patrz sekcja 8*; likwidacji odpadów – *patrz sekcja 13*.

## Sekcja 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

Podczas stosowania i przechowywania produktu przestrzegać ogólnie obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy (*patrz sekcja 15*). Zachować środki ostrożności wymagane przy pracy z chemikaliami.

### 7.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA

#### Środki ostrożności

Przed użyciem przeczytać informacje na oznakowaniu. Stosować zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami producenta.

Stosować odpowiednie indywidualne wyposażenie ochronne (*patrz sekcja 8*).

Nie zanieczyszczać oczu, skóry i ubrania. Nie połykać. Nie wdychać par lub mgły.

Jeśli w normalnych warunkach stosowania produkt stwarza zagrożenie oddechowe, należy stosować wyłącznie przy odpowiedniej wentylacji lub stosować odpowiedni respirator.

Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału. Nieużywane pojemniki trzymać szczelnie zamknięte.

Opróżnione pojemniki zawierają pozostałości produktu i mogą być niebezpieczne. Pojemników nie używać ponownie.

Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym.

#### Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Nie jeść, nie pić, nie palić w miejscu stosowania, przetwarzania, przemieszczania i przechowywania produktu. Myć ręce i twarz przed jedzeniem, piciem i paleniem. Przed wejściem do miejsca spożywania posiłków zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz wyposażenie ochronne. Nie używać zanieczyszczonej odzieży.

Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny – *patrz sekcja 8*.

### 7.2. WARUNKI BEZPIECZNEGO MAGAZYNOWANIA, W TYM INFORMACJE DOTYCZĄCE WSZELKICH WZAJEMNYCH NIEZGODNOŚCI

Przechowywać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przechowywać w oryginalnym, właściwie oznakowanym pojemniku w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

Przechowywać z dala od niezgodnych materiałów (*patrz sekcja 10*) oraz żywności i napojów.

Przechowywać w pojemniku odpornym na korozję o odpornej powłoce wewnętrznej.

Przechowywać pod zamknięciem.

Trzymać pojemnik szczelnie zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Pojemniki, które były otwierane powinny być ponownie szczelnie zamknięte i przechowywane w pozycji pionowej, aby nie dopuścić do uwolnienia produktu. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach.

Stosować odpowiednie pojemniki zapobiegające zanieczyszczeniu środowiska.

### 7.3. SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIE(-A) KOŃCOWE

**Zalecenia** Środek do czyszczenia powierzchni.

Zastosowania konsumenckie: Gospodarstwa domowe (= ogół społeczeństwa = konsumenci).

**Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego** Niedostępne.

## Sekcja 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI

#### Najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy

Składniki produktu, dla których ustalono wartości dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy:

- krajowe

Nazwa składnika [Nr CAS]	Najwyższe dopuszczalne stężenie [mg/m <sup>3</sup> ]			Podstawa prawna
	NDS	NDSch	NDSP	
Kwas mrówkowy [64-18-6]	5	15	--	rozp. MPiPS, Dz.U. z 2014 r. poz. 817

- wspólnotowe

Nazwa składnika [Nr CAS]	Indykatywne dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (OEL)				Podstawa prawna
	TWA (8 godz.)		STEL (15 min.)		
	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
Kwas mrówkowy [64-18-6]	9	5	--	--	dyr. 2006/15/WE

#### Zalecane procedury monitoringu

Jeżeli produkt zawiera składniki, dla których są ustalone dopuszczalne stężenia narażenia, może być wskazany monitoring osobisty, środowiska pracy lub biologiczny w celu określenia skuteczności wentylacji lub innych środków kontroli lub konieczność używania środków ochrony dróg oddechowych. Należy odnieść się do norm dotyczących monitorowania, takich jak:

PN-EN 689:2002 Powietrze na stanowiskach pracy -- Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarową,  
 PN-EN 14042:2010 Powietrze na stanowiskach pracy -- Przewodnik wdrażania i stosowania procedur do oceny narażenia na czynniki chemiczne i biologiczne,  
 PN-EN 482:2012E Narażenie na stanowiskach pracy – Wymagania ogólne dotyczące charakterystyki procedur pomiarów czynników chemicznych,  
 a także do krajowych przepisów dotyczących badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (patrz *sekcja 15*) oraz dokumentów dotyczących metod oznaczania substancji niebezpiecznych.

**Wartości DNEL/DMEL** Niedostępne.

**Wartości PNEC** Niedostępne.

## 8.2. KONTROLA NARAŻENIA

### Stosowne techniczne środki kontroli

Jeśli podczas wykonywanych operacji są generowane pyły, dymy, gazy, pary lub mgła stosować procesy zamknięte, miejscową wentylację wyciągową lub inne zabezpieczenia techniczne pozwalające utrzymać narażenie pracowników na zanieczyszczenia powietrza poniżej zalecanych lub ustawowych wartości granicznych.

### Indywidualne środki ochrony

Konieczność stosowania i dobór odpowiedniego indywidualnego wyposażenia ochronnego powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem. Stosować wyposażenie ochronne renomowanych producentów.

#### Środki higieny

Dokładnie umyć ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktem, przed jedzeniem, paleniem lub korzystaniem z toalety, a także po zakończeniu zmiany. Stosować odpowiednie techniki usuwania potencjalnie zanieczyszczonej odzieży. Zanieczyszczoną odzież uprać przed ponownym użyciem. Zapewnić, aby na stanowisku pracy lub w jego pobliżu znajdowały się prysznicze bezpieczeństwa i natryski do przemywania oczu lub, co najmniej łatwy dostęp do bieżącej wody.

#### Ochrona oczu lub twarzy

Nosić okulary ochronne, zgodne z zatwierdzoną normą, jeżeli ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne dla uniknięcia narażenia na prysnięcie cieczy, pary, gaz lub mgłę. Jeśli kontakt jest możliwy, powinny być noszone gogle chroniące przed rozbryzgami substancji chemicznych i/lub osłona twarzy, chyba że ocena wskazuje na wyższy poziom ochrony. Jeśli występuje zagrożenie inhalacyjne, w zamian może być konieczna maska oddechowa pełnotwarzowa.

#### Ochrona skóry

##### – Rąk

Nosić nieprzepiękliwe, odporne na czynniki chemiczne rękawice ochronne, zgodne z zatwierdzoną normą, w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, jeżeli ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Klasa przenikania 6, odporności na przesiąkanie klasa 3 wg normy PN-EN 374, przy uwzględnieniu narażenia na chemikalia wyszczególnione w sekcji 3. Biorąc pod uwagę parametry podane przez producenta rękawic należy sprawdzać, czy podczas użytkowania rękawice nadal zachowują swoje właściwości ochronne. Należy mieć na uwadze, że czas przebicia dla materiału rękawic ochronnych może być różny u różnych producentów. W przypadku mieszanin, składających się z kilku substancji, czas ochronny rękawic nie może być dokładnie oszacowany. Zaleca się regularne kontrolowanie stanu rękawic i ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia lub uszkodzenia.

##### – Ciała

Indywidualne środki ochrony ciała powinny być wybrane odpowiednio do wykonywanych czynności oraz związanego z tym ryzyka i powinny być zatwierdzone przez kompetentną osobę, przed przystąpieniem do pracy z tym produktem.

## – Inne ochrony skóry

Odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry powinny być wybrane odpowiednio do wykonywanych czynności oraz związanego z tym ryzyka i powinny być zatwierdzone przez kompetentną osobę, przed przystąpieniem do pracy z tym produktem.

Ochrona dróg oddechowych

Jeżeli ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne, stosować właściwie dopasowane, odpowiednie ochrony dróg oddechowych – sprzęt oczyszczający (filtrujący) lub izolujący (aparatus oddechowy), zgodne z zatwierdzoną normą. Wybór odpowiednich ochron powinien być dokonany na podstawie znanego lub przewidywanego poziomu narażenia, zagrożenia stwarzanego przez produkt lub składniki produktu oraz limitów bezpiecznej pracy wybranego respiratora.

**Kontrola narażenia środowiska**

Emisja z układów wentylacyjnych lub urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami przepisów o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach, w celu zmniejszenia stopnia emisji do akceptowalnych poziomów, mogą być potrzebne skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych.

**Sekcja 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE****9.1. INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH**

Wygląd - stan skupienia / postać	: Ciecz [Klarowna]
- barwa	: Niebieska
Zapach	: Charakterystyczny
Próg zapachu	: Niedostępny
Wartość pH	: 1 do 2
Temperatura topnienia/krzepnięcia	: Niedostępna
Temperatura początku / Zakres wrzenia	: Niedostępna
Temperatura zapłonu	: > 100 °C [zamknięty tygiel]
Szybkość parowania	: Niedostępna
Palność (ciało stałe, gaz)	: Nie dotyczy
Dolna/górna granica palności/wybuchowości	: Niedostępna
Prężność par	: Niedostępna
Gęstość par	: Niedostępna
Gęstość [20 °C]	: 1,04 do 1,06 g/cm <sup>3</sup>
Rozpuszczalność	: Łatwo rozpuszczalny w zimnej i gorącej wodzie
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	: Niedostępny
Temperatura samozapłonu	: Niedostępna
Temperatura rozkładu	: Niedostępna
Lepkość dynamiczna	: Niedostępna
Właściwości wybuchowe	: Niedostępne
Właściwości utleniające	: Niedostępne
Właściwości korozyjne	: Może powodować korozję metali

**9.2. INNE INFORMACJE**

Alkaliczny. Test	: 4,924 [g HCl/100 g produktu]
Brak dodatkowych informacji.	

**Sekcja 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ****10.1. REAKTYWNOŚĆ**

Brak danych doświadczalnych dotyczących reaktywności produktu lub jego składników.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

wg zał. do rozp. (UE) 2015/830

## CILLIT® KAMIEŃ I RDZA PŁYN

Data sporządzenia: 12.05.2017

Wersja 1 CLP



### 10.2. STABILNOŚĆ CHEMICZNA

Produkt stabilny.

Warunki niestabilności : Niedostępne

Temperatura niestabilności : Niedostępna

### 10.3. MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI

W normalnych warunkach przechowywania i stosowania niebezpieczne reakcje nie występują.

### 10.4. WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ

Nie są znane.

### 10.5. MATERIAŁY NIEZGODNE

Reaktywny lub niezgodny z metalami.

Nie mieszać z produktami chemii gospodarczej.

### 10.6. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU

W normalnych warunkach stosowania i przechowywania nie powstają niebezpieczne produkty rozkładu.

Produkty wydzielające się w środowisku pożaru – patrz *sekcja 5*.

## Sekcja 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1. INFORMACJE DOTYCZĄCE SKUTKÓW TOKSYKOLOGICZNYCH

#### Toksyczność ostra

Produkt / Składnik	Droga narażenia – Dawka	Gatunek	Narażenie
Kwas sulfamidowy	LD <sub>50</sub> droga pokarmowa 3160 mg/kg	szczur	--
Kwas mrówkowy	LC <sub>50</sub> drogi oddechowe (pary) 7400 mg/m <sup>3</sup>	szczur	4 h
	LD <sub>50</sub> droga pokarmowa 730 mg/kg	szczur	--
Kwas etanodiowy, hydrat (1:2)	LD <sub>50</sub> droga pokarmowa 33 mg/kg	szczur	--

#### Oszacowana toksyczność ostra (ATE)

Droga narażenia	Wartość ATE
Droga pokarmowa	3902,4 mg/kg
Skóra	8585,2 mg/kg

#### Działanie żrące/drażniące

Produkt / Składnik	Skutek działania	Gatunek	Wynik	Narażenie	Obserwacje
Kwas sulfamidowy	Oczy - Umiarkowanie drażniący	królik	--	20 mg	--
	Oczy - Silnie drażniący	królik	--	24 h, 0,25 mg	--
	Skóra - Słabo drażniący	człowiek	--	120 h, 4 % okresowo	--
	Skóra - Silnie drażniący	królik	--	24 h, 500 mg	--
Kwas mrówkowy	Oczy - Silnie drażniący	królik	--	122 mg	--
	Skóra - Słabo drażniący	królik	--	610 mg	--
Tlenek dodecyldimetyloaminy	Oczy - Silnie drażniący	królik	--	1 %	--
	Skóra - Słabo drażniący	człowiek	--	48 h, 3,7 %	--
	Skóra - Silnie drażniący	królik	--	24 h, 2 mg	--

**Działanie uczulające na drogi oddechowe/skórę** Ten rodzaj działania nie jest znany.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze** Ten rodzaj działania nie jest znany.

**Działanie rakotwórcze** Ten rodzaj działania nie jest znany.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość** Ten rodzaj działania nie jest znany.

**Teratogenność** Ten rodzaj działania nie jest znany.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**

Ten rodzaj działania nie jest znany.

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Ten rodzaj działania nie jest znany.

#### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Ten rodzaj działania nie jest znany.

#### Potencjalne ostre skutki dla zdrowia

Kontakt z okiem Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Wdychanie Mogą wydzielać się gazy, pary lub dymy, które są silnie drażniące lub żrące dla dróg oddechowych.

Narażenie na produkty rozkładu może stwarzać zagrożenie dla zdrowia. Poważne skutki mogą być opóźnione w stosunku do narażenia.

Kontakt ze skórą Działa drażniąco na skórę.

Połknięcie Może powodować oparzenia jamy ustnej, gardła, przełyku, żołądka.

#### Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Kontakt z okiem Niekorzystne skutki mogą obejmować: ból, łzawienie, zaczerwienienie.

Wdychanie Brak szczegółowych danych.

Kontakt ze skórą Niekorzystne skutki mogą obejmować: ból lub podrażnienie, zaczerwienienie, mogą wystąpić pęcherze.

Połknięcie Niekorzystne skutki mogą obejmować: pieczenie w jamie ustnej i przełyku, bóle żołądka.

#### Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe

skutki krótko- i długotrwałego narażenia Niedostępne.

Wnioski / Podsumowanie Niedostępne.

#### Inne informacje

Niedostępne.

## Sekcja 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. TOKSYCZNOŚĆ

Produkt / Składnik	Wynik	Gatunek	Narażenie
Kwas sulfamidowy	<u>Ostre</u> , słodka woda LC <sub>50</sub> 14,2 mg/l	Ryby - <i>Pimephales promelas</i>	96 h
Kwas mrówkowy	<u>Ostre, słodka woda</u> EC <sub>50</sub> 151,2 mg/l	Rozwielitki – <i>Daphnia magna</i> – larwa	48 h
	<u>Ostre, morska woda</u> LC <sub>50</sub> 80 do 90 mg/l	Skorupiaki – <i>Carcinus maenas</i> – dorosłe	48 h

### 12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU

Brak danych.

Wnioski / Podsumowanie

Środek(i) powierzchniowo czynny(e) zawarty(e) w tym produkcie jest/są zgodny(e) z kryteriami podatności na biodegradację zawartymi w rozporządzeniu (WE) Nr 648/2004 dotyczącym detergentów. Dane potwierdzające ten fakt są do dyspozycji właściwych władz państw członkowskich i będą im udostępniane na ich bezpośrednią prośbę lub na prośbę producenta detergentów.

### 12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI

Produkt / Składnik	Log Pow	BCF	Potencjał
Kwas sulfamidowy	0,101	--	Niski
Kwas mrówkowy	- 2,3	--	Niski

### 12.4. MOBILNOŚĆ W GLEBIE

Współczynnik podziału gleba/woda (Koc) Niedostępny.

Mobilność Niedostępna.

**12.5. WYNIKI OCENY WŁAŚCIWOŚCI PBT i vPvB**

Nie dotyczy.

**12.6. INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA**

Nie są znane niepożądane skutki lub krytyczne zagrożenia.

**Sekcja 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI****13.1 METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW****Odpady produktu**

Metody unieszkodliwiania Odpadowy produkt unieszkodliwiać zgodnie z obowiązującymi przepisami (*ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, tekst jednolity Dz.U. z 2016 r. poz. 1987*).  
O ile to możliwe, unikać lub ograniczać do minimum powstawanie odpadów.

Odpad niebezpieczny Tak.

Kod odpadu 20 01 29\* Detergenty zawierające substancje niebezpieczne (*rozp. MŚ z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów, Dz.U. z 2014 r. poz. 1923*).

**Odpady opakowaniowe**

Metody unieszkodliwiania Postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami (*ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, tekst jednolity Dz.U. z 2016 r. poz. 1863*).

O ile to możliwe, unikać lub ograniczać do minimum powstawanie odpadów.

Odpady opakowaniowe należy poddać recyklingowi. Spopielenie lub składowanie należy rozważać tylko wówczas, gdy recykling nie jest możliwy.

**UWAGA:** Tylko opakowania całkowicie opróżnione i oczyszczone mogą być przeznaczone do recyklingu!

**Specjalne środki ostrożności**





Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Opróżnione pojemniki lub ich wykładziny mogą zawierać resztki produktu.

Unikać rozprzestrzeniania się uwolnionego materiału i jego spływania do gleby, wód, ścieków i kanalizacji.

**Sekcja 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU****KLASYFIKACJA**

Produkt jest zaklasyfikowany jako materiał niebezpieczny w rozumieniu przepisów transportowych dotyczących przewozu towarów niebezpiecznych (RID/ADR, ADN, IMDG, IATA).

Przy przewozie dużych ilości produktu lub palet obciążonych folią kurczliwą na dużych odległościach uwzględnić informacje *sekcji 7 i sekcji 10*.

	<b>RID / ADR</b>	<b>ADN</b>	<b>IMDG/IMO</b>	<b>ICAO / IATA</b>
<b>14.1. NUMER UN (Numer ONZ)</b>	UN 1760	UN 1760	UN 1760	UN 1760
<b>14.2. PRAWIDŁOWA NAZWA PRZEWOZOWA UN</b>	MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, I.N.O. [Kwas sulfamidowy, Kwas mrówkowy]	MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, I.N.O. [Kwas sulfamidowy, Kwas mrówkowy]	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. [Sulphamidic acid, Formic acid]	Corrosive liquid, n.o.s. [Sulphamidic acid, Formic acid]
<b>14.3. KLASA(Y) ZAGROŻENIA W TRANSPORCIE</b>	8 	8 	8 	8 
<b>14.4. GRUPA PAKOWANIA</b>	III	III	III	III
<b>14.5. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA</b>	Nie	Nie	Nie	Nie
<b>Dodatkowe informacje</b>	Nr rozpoznawczy zagrożenia: 80 Ilości ograniczone : 5 L Przepisy szczególne: 274	Przepisy szczególne: 274	Ilości ograniczone: 5 L Plany awaryjne (EmS): F-A, S-B	Patrz : Wykaz DG

	Kod ograniczeń przewozu przez tunele: (E)			
<b>14.6. SZCZEGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA UŻYTKOWNIKÓW</b>	Niedostępne.			
<b>14.7. TRANSPORT LUZEM zgodnie z zał. II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC</b>	Nie dotyczy			

## Sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

### 15.1. PRZEPISY PRAWNE dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

(patrz także sekcja 13)

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (*tekst jednolity - Dz.U. z 2015 r. poz. 1203*)

Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) Nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (*sprostowanie Dz.U. UE L 136 z 29.05.2007 r. z późn. zmianami*)

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) (*Dz.Urz. L 132 z 29.05.2015 r.*)

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 (*Dz.U. UE L 353 z dnia 31.12.2008 r. z późn. zmianami*)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (*Dz.U. z 2014 r. poz. 817*)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (*Dz.U. z 2011 r. Nr 33, poz. 166*)

Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (*Dz.U. z 2005 r. Nr 259, poz. 2173*)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG (*Dz.U. UE L 81 z dnia 31.3.2016*)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (*tekst jednolity - Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650*)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (*tekst jednolity - Dz.U. z 2016 r. poz. 1488*)

Rozporządzenie WE Nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów (*Dz.Urz. UE L 104 z 08.04.2004 z późn. zmianami*)

#### Rozporządzenie WE 1907/2006 (REACH)

Załącznik XIV – Substancje podlegające procedurze udzielania zezwoleń : Żaden ze składników nie jest wyszczególniony.

Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC) : Żaden ze składników nie jest wyszczególniony.

Załącznik XVII – Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów : Nie dotyczy.

#### Inne uregulowania UE

Emisje przemysłowe [zintegrowane zapobieganie i ograniczanie zanieczyszczeniom (IPPC)]

– powietrze : Niewyszczególniony

– woda : Niewyszczególniony

Substancje CMR : Żaden ze składników produktu nie jest wyszczególniony.

### 15.2. OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO

Nie dotyczy.

## Sekcja 16: INNE INFORMACJE

**Zmiany wprowadzone w stosunku do poprzedniej wersji Karty charakterystyki :** Nie dotyczy

### Główne pozycje literaturowe i źródła danych :

*Karta charakterystyki opracowana na podstawie karty SDS Nr D0069771 wersja 2 z 19.09.2014 r. oraz aktualnie obowiązujących przepisów.*

### Klasyfikacja zgodnie z rozp. (WE) nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Met. Corr. 1, H290  
Skin Irrit 2, H315  
Eye Dam. 1, H318

### Procedury stosowane dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z rozp. (WE) nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Met. Corr. 1, H290	Ocena eksperta
Skin Irrit 2, H315	Na podstawie danych z badań
Eye Dam. 1, H318	Na podstawie danych z badań

### Znaczenie określeń klas zagrożenia oraz zwrotów H występujących w karcie charakterystyki

Acute Tox. 4 Toksyczność ostra, Kategoria 4  
Aquatic Acute 1 Toksyczność ostra dla środowiska, Kategoria 1  
Aquatic Chronic 3 Zagrożenie dla środowiska wodnego - przewlekłe, Kategoria 3  
Eye Dam. 1 Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1  
Eye Irrit. 2 Działanie drażniące na skórę, Kategoria 2  
Met. Corr. 1 Działanie korodujące na metale, Kategoria 1  
Skin Corr. 1A Działanie żrące na skórę, Kategoria 1A  
Skin Irrit. 2 Działanie drażniące na skórę, Kategoria 2  
H290 Może powodować korozję metali  
H302 Działa szkodliwie po połknięciu  
H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą  
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu  
H315 Działa drażniąco na skórę  
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu  
H319 Działa drażniąco na oczy  
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne  
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

### Objaśnienie skrótów i akronimów występujących w karcie charakterystyki

CLP Klasyfikacja, oznakowanie, pakowanie (rozp. WE Nr 1272/2008)  
GHS Globalnie zharmonizowany system  
PBT (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna  
NDS Najwyższe dopuszczalne stężenie  
NDSch Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe  
NDSP Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe  
TWA Indykatywna dopuszczalna wartości narażenia zawodowego – zmierzona lub obliczona w odniesieniu do okresu podstawowego (= 8 godz.), jako czasowa średnia ważona  
STEL Indykatywna dopuszczalna wartości narażenia zawodowego – limit krótkotrwałego (15-min.) okresu narażenia  
DNEL Pochodny poziom niepowodujący zmian  
DMEL Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany  
PNEC Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku  
ATE Oszacowana toksyczność ostra  
LD<sub>50</sub> Średnia dawka śmiertelna (Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt)  
LC<sub>50</sub> Średnie stężenie śmiertelne (Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt)  
EC<sub>50</sub> Medialne stężenie efektywne (powodujące 50 % efekt)  
Log Pow Logarytm współczynnika podziału n-oktanol – woda  
BCF Współczynnik biokoncentracji  
Koc Współczynnik podziału gleba/woda  
SVHC Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy  
RID Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych  
ADR Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych  
ADN Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

wg zał. do rozp. (UE) 2015/830

**CILLIT® KAMIEŃ I RDZA PŁYN**

Data sporządzenia: 12.05.2017

Wersja 1 CLP



IMDG Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych  
IATA Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

*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 produktu.*

*Informacje zawarte w Karcie dotyczą wyłącznie wymienionego produktu i jego określonych zastosowań. Mogą one nie być aktualne lub wystarczające dla tego produktu 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.*