

## Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 10.12.2019

Numer wersji 2

Aktualizacja: 10.12.2019

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

- Datę sporządzenia karty charakterystyki: 29.10.2009
- 1.1 Identyfikator produktu
- Nazwa handlowa: RATIONAL KESSELSTEINLÖSER
- Numer artykułu: 6006.0111
- 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane  
Brak dostępnych dalszych istotnych danych.
- Zastosowanie substancji / mieszaniny Środek do usuwania kamienia kotłowego
- Zastosowania odradzane  
SU21 Zastosowania konsumenckie: gospodarstwa domowe / ogół społeczeństwa / konsumenci
- 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki
- Producent / Dostawca:  
RATIONAL AG  
Siegfried-Meister-Straße 1  
86899 Landsberg am Lech  
Germany  
Tel.: +49 8191 327-2563  
Fax: +49 8191 327-72 2563
- Adres poczty elektronicznej kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki:  
reinigung@rational-online.com
- Komórka udzielająca informacji: Product management
- 1.4 Numer telefonu alarmowego: Hotline: +49 (0) 6132-84463

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny
- Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008



GHS05 działanie żrące

Met. Corr.1 H290 Może powodować korozję metali.

Skin Corr. 1B H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Eye Dam. 1 H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.



GHS07

STOT SE 3 H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

- 2.2 Elementy oznakowania

- Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

(ciąg dalszy na stronie 2)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 10.12.2019

Numer wersji 2

Aktualizacja: 10.12.2019

Nazwa handlowa: RATIONAL KESSELSTEINLÖSER

(ciąg dalszy od strony 1)

- **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



GHS05 GHS07

- **Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo

- **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**

Kwas chlorowodorowy

- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H290 Może powodować korozję metali.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

- **Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.

P102 Chronić przed dziećmi.

P103 Przed użyciem przeczytać etykietę.

P260 Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy.

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

P301+P330+P331 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.

P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

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/lekarzem.

P405 Przechowywać pod zamknięciem.

- **Dane dodatkowe:**

EUH208 Zawiera But-2-yno-1,4-diol. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

- **2.3 Inne zagrożenia**

- **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

- **PBT:** Nie nadający się do zastosowania.

- **vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

- **3.2 Charakterystyka chemiczna: Mieszaniny**

- **Opis:** Wodny roztwór

- **Składniki niebezpieczne:**

CAS: 7647-01-0	Kwas chlorowodorowy	10-<25%
EINECS: 231-595-7	Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1,	
Numer indeksu: 017-002-01-X	H318;  STOT SE 3, H335	

(ciąg dalszy na stronie 3)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 10.12.2019

Numer wersji 2

Aktualizacja: 10.12.2019

Nazwa handlowa: RATIONAL KESSELSTEINLÖSER





(ciąg dalszy od strony 2)

CAS: 110-65-6

EINECS: 203-788-6

Numer indeksu: 603-076-00-9

But-2-yno-1,4-diol

 Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331;  STOT RE 2, H373;  Skin Corr. 1B, H314;  Skin Sens. 1, H317

≤ 2,5%

· **Wskazówki dodatkowe:**

Pełna treść przytoczonych wskazań dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

· **Składniki zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 648/2004:**

anionowe środki powierzchniowo czynne

&lt;5%

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

· **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

· **Wskazówki ogólne:** Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.

· **po wdychaniu:**

Dostarczyć świeże powietrze, w razie dolegliwości wezwać lekarza.

W przypadku utraty przytomności ułożenie i transport w stabilnej pozycji bocznej.

· **po styczności ze skórą:**

Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.

W przypadku trwałego podrażnienia skóry zgłosić się do lekarza.

· **po styczności z okiem:**

Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą.

Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

Chronić oko niezranione.

Natychmiast wezwać lekarza.

· **po przełknięciu:**

Obficie popić wodą i wyjść na świeże powietrze. Niezwłocznie sprowadzić lekarza.

NIE powodować wymiotów - Niebezpieczeństwo przedziurawienia!

· **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

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

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

· **5.1 Środki gaśnicze**

· **Przydatne środki gaśnicze:** Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.

· **Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:** żadne

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

Podczas pożaru mogą uwolnić się:

Chlorowodór (HCl)

· **5.3 Informacje dla straży pożarnej**

· **Specjalne wyposażenie ochronne:**

Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.

(ciąg dalszy na stronie 4)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 10.12.2019

Numer wersji 2

Aktualizacja: 10.12.2019

Nazwa handlowa: RATIONAL KESSELSTEINLÖSER

(ciąg dalszy od strony 3)

- **Inne dane:** Pozostałości po pożarze i skażona woda muszą być usunięte zgodnie z przepisami.

### SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**  
Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.  
Zadbać o wystarczające wietrzenie.  
Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.  
W przypadku działania pary (pyłu) aerozolu zastosować ochronę dróg oddechowych.
- **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**  
Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.  
Rozcieńczyć dużą ilością wody.
- **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**  
Zadbać o wystarczające przewietrzenie.  
Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).  
Zastosować środek neutralizujący.  
W odpowiednich pojemnikach dostarczyć do odzysku lub utylizacji.  
Materiał zebrany usunąć w sposób zgodny z przepisami.
- **6.4 Odniesienia do innych sekcji**  
Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.  
Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.  
Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

### SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**  
Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.  
Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.  
Nie wdychać par.  
Zbiorniki zamknąć szczelnie.  
Obserwować wartości graniczne zależny od miejsca pracy.
- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:**  
Nie są potrzebne szczególne zabiegi.
- **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
- **Składowanie:**
- **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**  
Stosować się do norm zalecanych dla gospodarki wodnej.
- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:**  
Nie składować w styczności ze środkami spożywczymi.
- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**  
Składować w dobrze zamkniętych beczkach w chłodnym i suchym miejscu.  
Przechowywać w zamknięciu z zabezpieczeniem przed dziećmi.  
Store and transport upright.

(ciąg dalszy na stronie 5)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 10.12.2019

Numer wersji 2

Aktualizacja: 10.12.2019

**Nazwa handlowa: RATIONAL KESSELSTEINLÖSER**

(ciąg dalszy od strony 4)

- **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- **Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych:** Brak dalszych danych, patrz punkt 7.
- **8.1 Parametry dotyczące kontroli**

- **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**

#### 7647-01-0 Kwas chlorowodorowy

NDS (PL)	NDSch: 10 mg/m <sup>3</sup> NDS: 5 mg/m <sup>3</sup>
IOELV (EU)	NDSch: 15 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm NDS: 8 mg/m <sup>3</sup> , 5 ppm

#### 110-65-6 But-2-yno-1,4-diol

NDS (PL)	NDSch: 0,5 mg/m <sup>3</sup> NDS: 0,25 mg/m <sup>3</sup>
----------	---

- **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.
- **8.2 Kontrola narażenia**
- **Osobiste wyposażenie ochronne:**
- **Ogólne środki ochrony i higieny:**
  - Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.
  - Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.
  - Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.
  - Profilaktyczna ochrona skóry za pomocą maści ochronnej do skóry.
  - Nie wdychać gazów/par/aerozoli.
  - Unikać styczności z oczami i skórą.
  - Podczas pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabaki.
- **Ochrona dróg oddechowych:**
  - Przy niewystarczającej wentylacji ochrona dróg oddechowych.
  - Przy długotrwałym przebywaniu w warunkach szkodliwych w miejscu pracy (utrzymujących się w granicach normy) nie trzeba stosować specjalnych środków ostrożności.
- **Zalecane urządzenie filtrujące do krótkotrwałego użytkowania:** Filtr kombinowany ABEK-P2
- **Ochrona rąk:**
  - Rękawice ochronne
  - W celu uniknięcia problemów ze skórą należy skrócić czas noszenia rękawic do niezbędnego okresu.
  - Przed każdym użyciem rękawicy należy sprawdzić jej szczelność.
  - Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.
  - Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.
- **Materiał, z którego wykonane są rękawice**
  - na przykład KCL Dermatril® 740
  - Zalecana grubość materiału: ≥ 0,11 mm
  - Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

(ciąg dalszy na stronie 6)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 10.12.2019

Numer wersji 2

Aktualizacja: 10.12.2019

**Nazwa handlowa: RATIONAL KESSELSTEINLÖSER**

(ciąg dalszy od strony 5)

- **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**  
Czas penetracji  $\geq$  1 godzina (EN 374)  
Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebiccia i go przestrzegać.
- **Ochrona oczu:** Okulary ochronne szczelnie zamknięte
- **Ochrona ciała:**  
Robocza odzież ochronna  
Środki ochrony ciała dobierać w zależności od wykonywanych czynności i możliwego oddziaływania.

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

##### · Ogólne dane

##### · Wygląd:

Forma:	płynny
Kolor:	jasnobrązowy
Zapach:	charakterystyczny
Próg zapachu:	nieokreślone

· **Wartość pH w 20 °C:** < 1

##### · Zmiana stanu

Temperatura topnienia/krzepnięcia:	nie jest określony
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	> 100 °C

· **Temperatura zapłonu:** Nie nadający się do zastosowania.

· **Palność (ciała stałego, gazu):** Nie nadający się do zastosowania.

· **Temperatura rozkładu:** Nieokreślone.

· **Temperatura samozapłonu:** Produkt nie jest samozapalny.

· **Właściwości wybuchowe:** Produkt nie grozi wybuchem.

##### · Granice niebezpieczeństwa wybuchu:

dolna:	nieokreślone
górna:	nieokreślone

· **Właściwości utleniające:** Nie klasyfikowanych jako utleniające

· **Prężność par w 20 °C:** 20 hPa

· **Gęstość w 20 °C:** 1,092 g/cm<sup>3</sup>

· **Gęstość względna** Nieokreślone.

· **Gęstość par** Nieokreślone.

· **Szybkość parowania** Nieokreślone.

##### · Rozpuszczalność w/ mieszalność z

Woda: w pełni mieszalny

· **Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:** nieokreślone

(ciąg dalszy na stronie 7)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 10.12.2019

Numer wersji 2

Aktualizacja: 10.12.2019

Nazwa handlowa: RATIONAL KESSELSTEINLÖSER

(ciąg dalszy od strony 6)

- **Lepkość:**
  - dynamiczna:** nieokreślone
  - kinetyczna:** nieokreślone
  - Rozpuszczalniki organiczne:** 0 %
- **9.2 Inne informacje** Dalsze informacje prosimy odnieść się do arkuszy danych technicznych.

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- **10.1 Reaktywność** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.2 Stabilność chemiczna**
- **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:**  
Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Korodujące wobec metali.
- **10.4 Warunki, których należy unikać** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.5 Materiały niezgodne:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** Chlorowodór (HCl)

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- **11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**
- **Toksyczność ostra** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

- **Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**

#### 7647-01-0 Kwas chlorowodorowy

Ustne	LD50	900 mg/kg (królik)
Wdechowe	LC50/1 h	3,124 - 4,74 mg/l (szczur) (RTECS)

#### 110-65-6 But-2-yno-1,4-diol

Ustne	LD50	104 mg/kg (szczur)
Skórne	LD50	659 mg/kg (szczur) (OECD Guideline 402)
Wdechowe	LC50/4 h	0,69 mg/l (szczur) (OECD Guideline 403)

- **Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda**
- **Działanie żrące/drażniące na skórę**  
Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
- **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**  
Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**  
Zawiera But-2-yno-1,4-diol. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

- **Toksyczność nieostra do chronicznej:**

#### 110-65-6 But-2-yno-1,4-diol

Ustne	NOAEL (28 d)	1 mg/kg/d (szczur) (OECD Guideline 407)
	LOAEL (28 d)	10 mg/kg/d (szczur) (OECD Guideline 407)
	NOAEL	1 mg/kg/d (szczur) (OECD Guideline 415)

(ciąg dalszy na stronie 8)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 10.12.2019

Numer wersji 2

Aktualizacja: 10.12.2019

**Nazwa handlowa: RATIONAL KESSELSTEINLÖSER**

(ciąg dalszy od strony 7)

- **Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:**  
Produkt wykazuje następujące zagrożenia zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP / GHS), niebezpieczeństwa następujące:  
Skin Corr. 1B  
Eye Dam. 1  
STOT SE 3
- **Działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość (CMR)**  
Na podstawie aktualnych informacji wiadomo, że nie efekty CMR.
- **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Rakotwórczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Szkodliwe działanie na rozrodczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**  
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Zagrożenie spowodowane aspiracją**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### · 12.1 Toksyczność

##### · Toksyczność wodna:

##### **7647-01-0 Kwas chlorowodorowy**

LC50/96 h	282 mg/l (fish)
EC50/72 h	56 mg/l (daphnia)
LC50/48 h	862 mg/l (leuciscus idus)

##### **110-65-6 But-2-yno-1,4-diol**

EC50/17 h	3940 mg/l (pseudomonas putida) (DIN 38412, part 8)
EC10/72 h	346 mg/l (algae (Scenedesmus quadricauda)) (OECD Guideline 201)
LC50/96 h	53,6 mg/l (pimephales promelas) (OECD Guideline 203)
EC50/48 h	26,8 mg/l (daphnia magna) (EPA-660/3 75-009)
NOEC/72 h	125 mg/l (algae (Scenedesmus quadricauda))

· **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

· **12.3 Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

· **12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

##### · Dalsze wskazówki ekologiczne:

##### · Wskazówki ogólne:

Nie może przedostać się w stanie nierozcieńczonym lub niezneutralizowanym do ścieków lub do kolektora kanalizacyjnego.

Wylewanie większych ilości do kanalizacji lub wód może doprowadzić do obniżenia pH. Obniżone pH szkodzi organizmom wodnym. W rozcieńczeniu odpowiadającym stężeniu użytkowemu wartość pH ulega znacznemu podwyższeniu, tak więc ścieki odprowadzane do kanalizacji po użyciu produktu tylko słabo zagrażają wodom.

Klasa szkodliwości dla wody 1 (samoopreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody.

(ciąg dalszy na stronie 9)



# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 10.12.2019

Numer wersji 2

Aktualizacja: 10.12.2019

**Nazwa handlowa: RATIONAL KESSELSTEINLÖSER**



(ciąg dalszy od strony 8)

- **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie nadający się do zastosowania.
- **vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.
- **12.6 Inne szkodliwe skutki działania** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

- **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**
- **Zalecenie:**  
Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.  
Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- **EWG-Numer klucza odpadów:**  
Unieszkodliwiania odpadów kluczowych numerów z ERZ muszą być przypisane w zależności od pochodzenia i przetwarzania.
- **Opakowania nieoczyszczone:**
- **Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- **Zalecany środek czyszczący:** Woda, w razie konieczności z dodatkiem środków czystości.

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 Numer UN</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | <p style="text-align: right;">UN1789</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>IMDG, IATA</b></li> </ul> | <p style="text-align: right;">UN 1789 KWAS CHLOROWODOROWY,<br/>MIESZANINA<br/>HYDROCHLORIC ACID MIXTURE</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> </ul>                          | <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">8 (C1) materiały żrące</p> <p style="text-align: right;">8</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG, IATA</b></li> </ul>   | <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">8 materiały żrące</p> <p style="text-align: right;">8</p>      |

(ciąg dalszy na stronie 10)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 10.12.2019

Numer wersji 2

Aktualizacja: 10.12.2019

Nazwa handlowa: RATIONAL KESSELSTEINLÖSER

(ciąg dalszy od strony 9)

· 14.4 Grupa pakowania	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Zagrożenia dla środowiska:	
· Zanieczyszczenia morskie:	NIE
· 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Uwaga: materiały żrące
· Liczba Kemlera:	80
· Numer EMS:	F-A,S-B
· Segregation groups	Acids
· Stowage Category	E
· 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC	Nie nadający się do zastosowania.
· Transport/ dalsze informacje:	
· ADR	
· Ilości ograniczone (LQ):	1L
· Ilości wyłączone (EQ)	Kod: E2
	Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30 ml
	Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 500 ml
· Kategoria transportowa:	2
· Kodów zakazu przewozu przez tunele:	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2
	Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
	Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN1789, KWAS CHLOROWODOROWY, MIESZANINA, 8, II

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

- 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny
- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII Warunki ograniczenia: 3
- Przepisy poszczególnych krajów:
- Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia: Uwzględnić ograniczenia zatrudnienia młodzieży.
- Regulamin awarii: Dyrektywa 2012/18/UE nie ma zastosowania.
- Klasa zagrożenia wód:  
Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody.

(ciąg dalszy na stronie 11)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 10.12.2019

Numer wersji 2

Aktualizacja: 10.12.2019

**Nazwa handlowa: RATIONAL KESSELSTEINLÖSER**

(ciąg dalszy od strony 10)

· **Inne przepisy, ograniczenia i zakazy**

Przestrzegaj ograniczeń dotyczących wprowadzania do obrotu i używać zgodnie z załącznikiem XVII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. Nr 63, poz. 322);

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) (Dz.Urz. UE L136 z dnia 29 maja 2007 r.) z późniejszymi zmianami;

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.Urz. UE nr L 353 z 31 grudnia 2008 r.), z późniejszymi zmianami;

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów; sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 171, poz. 1666 z dnia 2 października 2003r.) z późniejszymi zmianami;

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. 05.259.2173);

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. 2014.0.817);

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013.0.21);

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923);

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013.0.888);

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U.2011.227.1367)

· **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

### SEKCJA 16: Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

· **Oдноśne zwroty**

Zwroty H składniki! NIE bezwarunkowo klasyfikowania preparatów!

H290 Może powodować korozję metali.

H301 Działa toksycznie po połknięciu.

H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

· **Wydział sporządzający wykaz danych:**

C.S.B. GmbH Phone: +49 - 2151 - 652086-0

Düsseldorfer Str. 113 Fax: +49 - 2151 - 652086-9

47809 Krefeld / Germany

(ciąg dalszy na stronie 12)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 10.12.2019

Numer wersji 2

Aktualizacja: 10.12.2019

**Nazwa handlowa: RATIONAL KESSELSTEINLÖSER**

(ciąg dalszy od strony 11)

**· Skróty i akronimy:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Met. Corr. 1: Substancje powodujące korozję metali – Kategoria 1

Acute Tox. 3: Toksyczność ostra – Kategoria 3

Skin Corr. 1B: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 1B

Eye Dam. 1: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 1

Skin Sens. 1: Działanie uczulające na skórę – Kategoria 1

STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe) – Kategoria 3

STOT RE 2: Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie) – Kategoria 2

**· \* Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**

PL