

## Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

Początkowa data przygotowania: 2023-11-20

Strona 1 z 14

**Creatinine R1**

### ROZDZIAŁ 1: Identyfikacja substancji/preparatu oraz firmy/przedsiębiorstwa

#### 1.1 Identyfikator produktu

**Nazwa produktu:** Creatinine R1

**Kod produktu:** C7539-R1

#### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz nie zalecane zastosowania

**Istotne zidentyfikowane zastosowania:** For the quantitative determination of creatinine concentration in serum.

**Zastosowania odradzane:** Nie określono, lub nie dostępne.

**Powody, dla których nie zaleca się zastosowania :** Nie określono, lub nie dostępne.

#### 1.3 Dane dotyczące producenta/dostawcy karty charakterystyki

**Producent:**

**United States**

HORIBA Instruments Incorporated

5449 Research Drive

Canton, MI 48188

734-487-8300

horiba.com

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego:

**Stany Zjednoczone**

HORIBA Instruments Incorporated

1-800-445-9853 (24 hours per day)

**Belgia**

Organisme de conseil/centre antipoison national

+33 1 45 42 59 59 (24 hours per day)

**Portugalia**

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

+351 800 250 250 (24 hours per day)

**Hiszpania**

Centro de información toxicológica/organismo asesor nacional

+34 91 562 04 20 (24 hours per day)

**Czechy**

Národní poradní orgán/toxikologické středisko

+420 224 919 293 (24 hours per day)

**Grecja**

Εθνικό συμβουλευτικό όργανο/Κέντρο Δηλητηριάσεων

+30 210 779 3777 (24 hours per day)

**Włochy**

Organismo ufficiale di consultazione nazionale/Centro antiveleni

+39 06 305 4343 (24 hours per day)

## Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

Początkowa data przygotowania: 2023-11-20

Strona 2 z 14

### Creatinine R1

#### Rumunia

Organism consultativ național/Centru pentru otrăviri  
+40 21 3183606 (24 hours per day)

#### Polska

Krajowa instytucja doradcza/Ośrodek zatruc  
+48 22 619 66 54 (24 hours per day)

## ROZDZIAŁ 2: Identyfikacja zagrożenia

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

#### Etykietowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP):

Działanie żrące na skórę, kategoria 1A

Poważne uszkodzenie oczu, kategoria 1

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

Lithium hydroxide, monohydrate

**Dodatkowe informacje:** Brak

### 2.2 Elementy oznakowania

#### Etykietowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

#### Piktogramy zagrożeń:



**Słowo sygnalizujące:** Niebezpieczeństwo

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu

H318 Powoduje poważne uszkodzenia oczu.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P260 Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

P264 Dokładnie umyć skórę po kontakcie z substancją.

P280 Wear protective gloves, protective clothing, eye protection and face protection.

P301+P330+P331 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Wypłukać usta. NIE wywołuje wymiotów

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

P363 Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Przetransportować poszkodowaną osobę na świeże powietrze i zapewnić komfort oddychania

P310 Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut.

Zdjąć soczewki kontaktowe, jeśli są stosowane i łatwo to zrobić. Kontynuować płukanie

P405 Przechowywać pod zamknięciem

P501 Dispose of contents in accordance with local regulations.

### 2.3 Inne zagrożenia: Nieznane

## ROZDZIAŁ 3: Skład/informacja o składnikach

**3.1 Substancja:** Nie dotyczy.

**3.2 Mieszanina:**

## Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

Początkowa data przygotowania: 2023-11-20

Strona 3 z 14

### Creatinine R1

Identyfikacja	Numer rejestracyjny UE REACH:	Nazwa	Etykietowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)	Waga %
Numer CAS: 1310-66-3 Numer WE: 215-183-4	-	Lithium hydroxide, monohydrate	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 4 (Oral); H302	0.84

**Dodatkowe informacje:** Brak

**Pełny tekst zwrotów H i EUH:** Patrz punkt 16

### ROZDZIAŁ 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

##### Uwagi ogólne:

Pokazać lekarzowi tę Kartę charakterystyki.

##### Po inhalacji:

W przypadku wdychania, wyprowadzić poszkodowaną osobę na świeże powietrze i ułożyć w położeniu umożliwiającym swobodne oddychanie. Zapewnić osobie warunki odpoczynku. W przypadku trudności z oddychaniem, podać tlen. W przypadku zatrzymania oddychania, zapewnić sztuczne oddychanie. W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego, zasięgnąć porady/zgłosić się do lekarza.

##### Po kontakcie ze skórą:

Potrzeba nagłego leczenia j. Szukaj pomocy w nagłych wypadkach. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie. Spłukać skórę dużą ilością wody [prysznic] przez kilka minut. Przed ponownym użyciem wyprać zanieczyszczoną odzież.

Zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie. Spłukać skórę dużą ilością wody [prysznic] przez kilka minut. Przed ponownym użyciem wyprać zanieczyszczoną odzież. W przypadku pojawienia się lub utrzymywania objawów, zasięgnąć porady/opieki medycznej.

##### Po kontakcie wzrokowym:

Natychmiast przemywać oczy dużą ilością delikatnie płynącej letniej wody przez 15 minut. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować ochronę dróg oddechowych. Zdjąć soczewki kontaktowe, jeśli są stosowane i łatwo to zrobić. Chronić nienarażone oczy. Zasięgnij natychmiastowej pomocy lekarskiej, najlepiej okulisty.

##### Po spożyciu:

W przypadku połknięcia NIE wywoływać wymiotów, chyba że zostanie to zalecone przez lekarza lub ośrodek zatruc. Przepłukać usta wodą. Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie. W przypadku wystąpienia spontanicznych wymiotów, ułożyć poszkodowaną osobę na lewym boku z głową skierowaną w dół, aby zapobiec aspiracji płynu do płuc. Zasięgnąć natychmiastowej pomocy medycznej. W przypadku połknięcia NIE wywoływać wymiotów, chyba że zostanie to zalecone przez lekarza lub ośrodek zatruc. Przepłukać usta wodą. Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie. W przypadku wystąpienia spontanicznych wymiotów, ułożyć poszkodowaną osobę na lewym boku z głową skierowaną w dół, aby zapobiec aspiracji płynu do płuc. W przypadku pojawienia się lub utrzymywania objawów, zasięgnąć porady/opieki medycznej.

##### Samoochrona ratownika przedmedycznego:

Nie określono, lub nie dostępne.

#### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

##### Ostre objawy i skutki:

Narażenie na skórę może powodować zaczerwienienie, ból, pieczenie, zapalenie i uszkodzenie tkanek. Narażenie na oczy może powodować podrażnienie, zaczerwienienie, ból, zapalenie, swędzenie, pieczenie, łzawienie, uszkodzenie rogówki i utratę wzroku. Narażenie poprzez wdychanie może

## Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

Początkowa data przygotowania: 2023-11-20

Strona 4 z 14

### Creatinine R1

powodować kaszel, ból gardła, pieczenie i duszność. Narażenie przez połknięcie może spowodować oparzenia jamy ustnej i gardła, ból brzucha, pieczenie w gardle i klatce piersiowej, nudności, wymioty, wstrząs lub zapaść.

Kontakt z oczami może spowodować podrażnienie, zaczerwienienie, ból, stan zapalny, swędzenie, pieczenie, łzawienie, uszkodzenie rogówki i utratę wzroku.

#### Opóźnione objawy i skutki:

Skutki zależą od narażenia (dawka, stężenie, czas kontaktu).

#### 4.3 Wskazania dotyczące natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

##### Specyficzne leczenie:

W przypadku kontaktu z oczami, niezwłocznie wezwać pomoc medyczną podczas płukania.

W przypadku kontaktu ze skórą, przy kontynuacji płukania, należy niezwłocznie zasięgnąć pomocy lekarskiej.

W przypadku połknięcia niezwłocznie zasięgnąć porady lekarskiej.

##### Uwagi dla lekarza:

Leczyć objawowo.

### ROZDZIAŁ 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1 Środki gaśnicze

##### Odpowiednie środki gaśnicze:

Mgła wodna/mgła, dwutlenek węgla, sucha piana odporna na chemikalia lub alkohol.

##### Nieodpowiednie środki do gaszenia:

Nie używać strumienia wody.

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

Rozkład termiczny może wytwarzać drażniące/ toksyczne dymy/gazy.

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

##### Środki ochrony osobistej:

Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz autonomiczne aparaty oddechowe (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz i działającą przy dodatnim ciśnieniu.

##### Specjalne środki ostrożności:

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Nie wdychać dymów / gazu / mgieł / aerozoli / oparów / pyłów. Przenieś pojemniki z miejsca pożaru, jeśli jest to bezpieczne. Do schładzania pojemników narażonych na ogień używać rozpylonej wody/mgły wodnej. Unikać niepotrzebnego spływu środków gaśniczych, które mogą powodować zanieczyszczenie.

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

#### 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych:

Ewakuować zbędny personel. Przewietrzyć teren. Ugasić wszelkie źródła zapłonu. Stosować zalecane środki ochrony osobistej (patrz sekcja 8). Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Unikać wdychania mgły, oparów, pyłu, dymu i aerozolu. Nie przechodzić przez rozlany materiał. Po zakończeniu pracy z produktem dokładnie umyć.

#### 6.2 Środowiskowe środki ostrożności:

Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeśli jest to bezpieczne. Nie dopuścić do przedostania się do ścieków, kanałów i dróg wodnych. Unikać przedostania się do środowiska.

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

Nie dotykać uszkodzonych pojemników lub rozlanego materiału, chyba że nosi się odpowiednią odzież ochronną. Zatrzymaj wyciek, jeśli możesz to zrobić bez ryzyka. Zatrzymać i zebrać wyciek i umieścić w odpowiednim pojemniku do przyszłego usunięcia. Usuwać zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi

## Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

Początkowa data przygotowania: 2023-11-20

Strona 5 z 14

### Creatinine R1

przepisami (patrz punkt 13).

#### 6.4 Odniesienia do innych sekcji:

W sprawie środków ochrony osobistej patrz punkt 8. W przypadku usuwania patrz punkt 13.

## ROZDZIAŁ 7: Postępowanie z substancją i jej magazynowanie

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Use appropriate personal protective equipment (see Section 8). Prevent skin contact. Do not get in eyes. Use only with adequate ventilation. Do not add water to the corrosive product. If it is necessary to mix a corrosive product with water, do so slowly adding the corrosive to cold water, in small amounts, and stir frequently. Avoid breathing mist/vapor/spray/dust. Do not eat, drink, smoke, or use personal products when handling chemical substances. Wash affected areas thoroughly after handling. Keep away from incompatible materials (See Section 10). Keep containers tightly closed when not in use. Keep only in original packaging.

### 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich niezgodności:

Przechowywać w chłodnym, suchym, dobrze przewietrzanym miejscu z dala od bezpośredniego nasłonecznienia i z dala od dróg wylotowych. Przechowywać w pojemniku odpornym na korozję z odporną wkładką wewnętrzną. Regularnie sprawdzać pojemniki i miejsce przechowywania pod kątem oznak wycieku i uszkodzeń. Przechowywać pojemniki na wysokości dogodnej dla obsługi, w miarę możliwości poniżej poziomu oczu. Wysokie półki zwiększają ryzyko upuszczenia pojemników, obrażeń ciała i narażenia. Zapewnić łatwy dostęp do odpowiedniego sprzętu przeciwpożarowego i sprzętu do usuwania rozlanych substancji. Przechowywać z dala od żywności i napojów. Chronić przed zamrażaniem i uszkodzeniami fizycznymi. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Przechowywać oddzielnie. Trzymaj pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać z dala od materiałów niezgodnych (Patrz rozdział 10).

Store at room temperature

### 7.3 Szczególne zastosowanie/a końcowe:

Patrz Część 1 (Zalecane użycie).

## ROZDZIAŁ 8: Kontrola narażenia/środki ochrony osobistej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Tylko te substancje o wartościach dopuszczalnych zostały uwzględnione poniżej.

#### Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego:

Kraj (Podstawa prawna)	Substancja	Identyfikator	Dopuszczalna koncentracja
Croatia	Lithium hydroxide, monohydrate	1310-66-3	15-Minute STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> (Lithium hydroxide)
Ireland	Lithium hydroxide, monohydrate	1310-66-3	15-Minute STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> (Lithium hydroxide)
United Kingdom	Lithium hydroxide, monohydrate	1310-66-3	15-Minute STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> (Lithium hydroxide)
Germany (TRGS 900)	Lithium hydroxide, monohydrate	1310-66-3	8-Hour TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (Lithium and compounds, as Li, inhalable fraction)
	Lithium hydroxide, monohydrate	1310-66-3	15-Minute STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (Lithium and compounds, as Li, inhalable fraction)
Germany (MAK)	Lithium hydroxide, monohydrate	1310-66-3	8-Hour TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (Lithium and compounds, as Li, inhalable fraction)

## Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

**Początkowa data przygotowania:** 2023-11-20

Strona 6 z 14

### Creatinine R1

Kraj (Podstawa prawna)	Substancja	Identyfikator	Dopuszczalna koncentracja
	Lithium hydroxide, monohydrate	1310-66-3	15-Minute STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (Lithium and compounds, as Li, inhalable fraction)
Sweden	Lithium hydroxide, monohydrate	1310-66-3	15-Minute STEL: 0.02 mg/m <sup>3</sup> (Lithium and compounds, as Li, inhalable fraction)

#### Dopuszczalne wartości biologiczne:

Nie zanotowano biologicznych limitów ekspozycji dla składnika (składników).

#### Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL):

**Nazwa składnika:** Lithium hydroxide, monohydrate

**Nr CAS:** 1310-66-3

Pracownicy - efekty systemowe	Ostre - doustne	Nie określono, lub nie dostępne.
	Ostre - wdychanie	30 mg/m <sup>3</sup>
	Ostre - skórne	100 mg/kg bw/day
	Przewlekłe - doustne	Nie określono, lub nie dostępne.
	Przewlekłe - wdychanie	10 mg/m <sup>3</sup>
	Przewlekłe - skórne	41.35 mg/kg bw/day
Pracownicy - efekty miejscowe	Ostre - doustne	Nie określono, lub nie dostępne.
	Ostre - wdychanie	Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL
	Ostre - skórne	Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL
	Przewlekłe - doustne	Nie określono, lub nie dostępne.
	Przewlekłe - wdychanie	Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL
	Przewlekłe - skórne	Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL
Ogólna populacja - efekty ogólnoustrojowe	Ostre - doustne	12.4 mg/kg bw/day
	Ostre - wdychanie	Nie zidentyfikowano zagrożenia
	Ostre - skórne	Nie zidentyfikowano zagrożenia
	Przewlekłe - doustne	4.13 mg/kg bw/day
	Przewlekłe - wdychanie	6.21 mg/m <sup>3</sup>
	Przewlekłe - skórne	41.35 mg/kg bw/day
Ogólna populacja - efekt miejscowy	Ostre - doustne	Nie określono, lub nie dostępne.
	Ostre - wdychanie	Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL
	Ostre - skórne	Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL
	Przewlekłe - doustne	Nie określono, lub nie dostępne.
	Przewlekłe - wdychanie	Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL
	Przewlekłe - skórne	Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL

#### Przewidywane stężenie niepowodujące zmian (PNEC):

**Nazwa składnika:** Lithium hydroxide, monohydrate

## Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

Początkowa data przygotowania: 2023-11-20

Strona 7 z 14

### Creatinine R1

Nr CAS: 1310-66-3

Cel ochrony środowiska	PNEC
Słodka woda	2.3 mg/L
Osady słodkowodne	153 mg/kg sediment dw
Woda morską	0.23 mg/L
Osady morskie	15.3 mg/kg sediment dw
Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków	79.2 mg/L
Gleba (rolna)	28.22 mg/kg soil dw
Powietrze	Nie zidentyfikowano zagrożenia
Ustna (Zatrucie wtórne)	Nie przewiduje się narażenia

#### Informacje na temat procedur monitorowania:

Nie określono, lub nie dostępne.

### 8.2 Kontrola narażenia

#### Odpowiednie techniczne środki kontroli:

Bezpośrednio w miejscu stosowania substancji lub kontaktu z nią należy zapewnić prysznice oraz stanowiska przemywania oczu. Zapewnić odpowiednią wentylację, aby utrzymać w powietrzu stężenie oparów, mgieł i/lub pyłów poniżej obowiązujących limitów narażenia w miejscu pracy, przestrzegając uznanych norm krajowych (lub równoważnych).

#### Środki ochrony osobistej

##### Ochrona oczu i twarzy:

Use safety glasses with side shields or goggles. Consider the use of a face shield for splash protection. Use eye protection equipment that has been tested and approved by recognized national standards (or equivalent).

##### Ochrona skóry i ciała:

Odporne na chemikalia, nieprzepuszczalne rękawice zatwierdzone przez odpowiednie normy. Przed użyciem rękawice należy sprawdzić. Biorąc pod uwagę parametry określone przez producenta rękawic, należy sprawdzić podczas użytkowania, czy rękawice nadal zachowują swoje właściwości ochronne. Należy pamiętać, że czas do przebicia dla każdego materiału rękawic może być zróżnicowany dla różnych producentów rękawic. W przypadku mieszanin, składających się z kilku substancji, nie można dokładnie oszacować czasu ochrony rękawic. Unikać kontaktu użytych rękawic ze skórą. Do usunięcia używanych rękawic i skażonej odzieży należy stosować odpowiednie techniki. Należy stosować pełną ochronę ciała. Środki ochrony indywidualnej ciała powinny być dobrane w zależności od wykonywanego zadania i związanych z nim zagrożeń oraz zatwierdzone przez specjalistę przed przystąpieniem do pracy z tym produktem. Należy upewnić się, że wszystkie środki ochrony osobistej są zatwierdzone przez uznane normy krajowe (lub równoważne).

##### Ochrona dróg oddechowych:

Jeżeli techniczne środki kontroli nie utrzymują stężeń w powietrzu poniżej obowiązujących limitów narażenia w miejscu pracy lub do akceptowalnego poziomu (jeśli limity narażenia nie zostały ustalone), należy nosić maskę oddechową zatwierdzoną przez uznane normy krajowe (lub równoważne).

#### Ogólne środki higieny:

Podczas pracy z produktami chemicznymi nie jeść, nie pić i nie palić. Myć ręce po pracy, przed przerwami i na koniec dnia roboczego. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Dbać o regularne sprząatanie.

#### Kontrola narażenia środowiska:

Emisje z wentylacji lub sprzętu roboczego powinny być sprawdzane pod kątem zgodności z wymogami przepisów ochrony środowiska.

## Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

Początkowa data przygotowania: 2023-11-20

Strona 8 z 14

### Creatinine R1

Środki związane z produktem (substancją / mieszaniną) w celu zapobiegania narażeniu:	Nie określono, lub nie dostępne.
Instrukcje dotyczące zapobiegania narażeniu:	Nie określono, lub nie dostępne.
Środki organizacyjne zapobiegające narażeniu:	Nie określono, lub nie dostępne.
Środki techniczne zapobiegające narażeniu:	Nie określono, lub nie dostępne.

#### Środki zarządzania ryzykiem w celu kontroli narażenia:

Nie określono, lub nie dostępne.

### ROZDZIAŁ 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

#### 9.1 Właściwości fizyczne i chemiczne

Stan fizyczny	Reagents are provided as stable liquids.
Kolor	R1 is clear and colorless.
Zapach/Próg zapachu	Niedostępne
pH	Reagent = 12.75
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Niedostępne
Początkowa temperatura wrzenia/zakres	Niedostępne
Temperatura zapłonu (metoda tygla zamkniętego)	Nie określono, lub nie dostępne.
Łatwopalność	Nie określono, lub nie dostępne.
Górna granica palności/wybuchowości	Nie określono, lub nie dostępne.
Dolna granica palności/wybuchowości	Nie określono, lub nie dostępne.
Prężność oparów	Niedostępne
Względna gęstość pary	Niedostępne
Gęstość	Niedostępne
Gęstość względna	Niedostępne
Rozpuszczalność	Niedostępne
Współczynnik podziału (n-oktanol/woda)	Nie określono, lub nie dostępne.
Temperatura samozapłonu	Niedostępne
Temperatura rozkładu	Niedostępne
Lepkość kinematyczna	Niedostępne
Charakterystyka cząstek	Nie określono, lub nie dostępne.

#### 9.2 Informacje dodatkowe

##### 9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Substancje wybuchowe	Brak danych/Nie dotyczy
Gazy palne	Brak danych/Nie dotyczy
Aerozole	Brak danych/Nie dotyczy
Gazy utleniające	Brak danych/Nie dotyczy
Gazy pod ciśnieniem	Brak danych/Nie dotyczy
Ciecze palne	Brak danych/Nie dotyczy
Łatwopalne substancje stałe	Brak danych/Nie dotyczy
Substancje i mieszaniny samonagrzewające się	Brak danych/Nie dotyczy

## Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

Początkowa data przygotowania: 2023-11-20

Strona 9 z 14

### Creatinine R1

Ciecze piroforyczne	Brak danych/Nie dotyczy
Substancje stałe piroforyczne	Brak danych/Nie dotyczy
Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą wydzielają łatwopalne gazy	Brak danych/Nie dotyczy
Ciecze utleniające	Brak danych/Nie dotyczy
Substancje stałe utleniające	Brak danych/Nie dotyczy
Nadtlenki organiczne	Brak danych/Nie dotyczy
Powoduje korozję metali	Brak danych/Nie dotyczy
Odczulone materiały wybuchowe	Brak danych/Nie dotyczy

#### 9.2.2 Inne cechy bezpieczeństwa

Brak.

### ROZDZIAŁ 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1 Reaktywność:

Nie wchodzi w reakcje w zalecanych warunkach postępowania i przechowywania.

#### 10.2 Stabilność chemiczna:

Stabilny w zalecanych warunkach postępowania i przechowywania.

#### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Nie przewiduje się niebezpiecznych reakcji w zalecanych warunkach postępowania i przechowywania.

#### 10.4 Warunki, których należy unikać:

Avoid generation of aerosols and mists, extreme heat, open flames, hot surfaces, sparks, ignition sources and incompatible materials.

Ekstremalnie wysokie temperatury, otwarty ogień, gorące powierzchnie, iskry, źródła zapłonu i niezgodne materiały.

#### 10.5 Materiały niezgodne:

Nieznane.

#### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

W normalnych warunkach przechowywania i użytkowania nie dojdzie do wytwarzania niebezpiecznych produktów rozkładu.

### ROZDZIAŁ 11: Informacje toksykologiczne

#### 11.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia określonych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

##### Ostra toksyczność

**Oszacowanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Dane produktu:** Brak danych.

##### Dane substancji:

Nazwa	Trasa	Wynik
Lithium hydroxide, monohydrate	doustny	LD50 Mouse: 363 mg/kg
	skórny	LD50 Szczur: >2000 mg/kg
	wdychanie	LC50 Rat: >6.15 mg/L (4 hr [Dust])

##### Działanie żrące/drażniące na skórę

##### Oszacowanie:

Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu.

##### Dane produktu:

## Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

Początkowa data przygotowania: 2023-11-20

Strona 10 z 14

### Creatinine R1

Brak danych.

#### Dane substancji:

Nazwa	Wynik
Lithium hydroxide, monohydrate	Powoduje poważne oparzenia skóry.

#### Poważne uszkodzenia/podrażnienia oczu

##### Oszacowanie:

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

##### Dane produktu:

Brak danych.

##### Dane substancji:

Nazwa	Wynik
Lithium hydroxide, monohydrate	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

#### Uczulenia układu oddechowego lub skóry

**Oszacowanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

##### Dane produktu:

Brak danych.

**Dane substancji:** Brak danych.

#### Działanie rakotwórcze

**Oszacowanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Dane produktu:** Brak danych.

**Dane substancji:** Brak danych.

**International Agency for Research on Cancer (pol. Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem) (IARC):**

Nazwa	Klasyfikacja
Lithium hydroxide, monohydrate	Nie dotyczy

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

**Oszacowanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Dane produktu:** Brak danych.

**Dane substancji:** Brak danych.

#### Toksyczność reprodukcyjna

**Oszacowanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Dane produktu:**

Brak danych.

**Dane substancji:** Brak danych.

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe)

**Oszacowanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Dane produktu:**

Brak danych.

**Dane substancji:** Brak danych.

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane)

**Oszacowanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Dane produktu:**

Brak danych.

## Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

Początkowa data przygotowania: 2023-11-20

Strona 11 z 14

### Creatinine R1

**Dane substancji:** Brak danych.

#### Toksyczność przy wdychaniu

**Oszacowanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Dane produktu:**

Brak danych.

**Dane substancji:** Brak danych.

#### Informacje o prawdopodobnych drogach narażenia:

Brak danych.

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

Brak danych.

#### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

##### Właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną:

**Dane substancji:** Brak danych.

##### Informacje dodatkowe:

Brak danych.

## ROZDZIAŁ 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1 Toksyczność

##### Ostra (krótkotrwała) toksyczność

**Oszacowanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Dane produktu:** Brak danych.

**Dane substancji:**

Nazwa	Wynik
Lithium hydroxide, monohydrate	Fish LC50 Danio rerio: 109 mg/L (96 hr)
	Aquatic Invertebrates EC50 Daphnia: 33.5 mg/L (48 hr [Calculated])
	Aquatic Plants EC50 Freshwater algae: 153.44 mg/L (72 hr [growth rat3e])

##### Przewlekła (długoterminowa) toksyczność

**Oszacowanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Dane produktu:** Brak danych.

**Dane substancji:**

Nazwa	Wynik
Lithium hydroxide, monohydrate	Fish NOEC Danio rerio: 17.35 mg/L (34 d)
	Aquatic Invertebrates NOEC Daphnia magna: 8.0 mg/L (21 d [reproduction])

#### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

**Dane produktu:** Brak danych.

**Dane substancji:**

Nazwa	Wynik
Lithium hydroxide, monohydrate	Biodegradation studies are not applicable to inorganic substances.

#### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

**Dane produktu:** Brak danych.

**Dane substancji:**

## Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

Początkowa data przygotowania: 2023-11-20

Strona 12 z 14

### Creatinine R1

Nazwa	Wynik
Lithium hydroxide, monohydrate	Lithium salts are not considered to bioaccumulate. The anionic part of the lithium salts is either natural or chemically indistinguishable from natural substances. BCF (aquatic species) of Litium: 8 L/kg

#### 12.4 Mobilność w glebie

**Dane produktu:** Brak danych.

**Dane substancji:** Brak danych.

#### 12.5 Wyniki oceny PBT i vPvB

**Dane produktu:**

**Ocena PBT:** Ten produkt nie zawiera żadnych substancji ocenianych jako PBT.

**Ocena vPvB:** Ten produkt nie zawiera żadnych substancji, które są oceniane jako vPvB.

**Dane substancji:**

**Ocena PBT:**

Lithium hydroxide, monohydrate	Ocena PBT nie dotyczy substancji nieorganicznych.
--------------------------------	---

**Ocena vPvB:**

Lithium hydroxide, monohydrate	Ocena vPvB nie dotyczy substancji nieorganicznych.
--------------------------------	--

#### 12.6 Właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną

**Dane substancji:** Brak danych.

#### 12.7 Inne działania niepożądane: Brak danych.

#### 12.8 Zagrożenie dla warstwy ozonowej

**Oszacowanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Dane produktu:** Brak danych.

**Dane substancji:** Brak danych.

### ROZDZIAŁ 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1 Metody przetwarzania odpadów

##### 13.1.1 Usuwanie produktu/opakowania:

Dilute with large volumes of water and dispose of into sewer system, if in accordance with local regulations.

**Kody odpadów/ oznaczenia odpadów zgodnie z LoW:** Nie określono, lub nie dostępne.

##### 13.1.2 Informacje dotyczące przetwarzania odpadów: Nie określono, lub nie dostępne.

##### 13.1.3 Informacje dotyczące usuwania ścieków: Nie określono, lub nie dostępne.

##### 13.1.4 Inne zalecenia dotyczące usuwania: Obowiązkiem wytwórcy odpadów jest właściwe scharakteryzowanie wszystkich odpadów zgodnie z przepisami określonymi przez właściwe organy

### ROZDZIAŁ 14: Informacje dotyczące transportu

#### Międzynarodowy przewóz towarów niebezpiecznych transportem drogowym/kolejowym (ADR/RID)

Numer UN lub numer identyfikacyjny	Nieobjęta przepisami
Prawidłowa nazwa przewozowa ONZ	Nieobjęta przepisami
Klasa(-y) zagrożenia w transporcie ONZ	Brak
Grupa pakowania	Brak

## Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

Początkowa data przygotowania: 2023-11-20

Strona 13 z 14

### Creatinine R1

Zagrożenia środowiskowe	Brak
Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Brak

#### Międzynarodowy przewóz towarów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi (ADN)

Numer UN lub numer identyfikacyjny	Nieobjęta przepisami
Prawidłowa nazwa przewozowa ONZ	Nieobjęta przepisami
Klasa(-y) zagrożenia w transporcie ONZ	Brak
Grupa pakowania	Brak
Zagrożenia środowiskowe	Brak
Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Brak

#### Międzynarodowe morskie towary niebezpieczne (IMDG)

Numer UN lub numer identyfikacyjny	Nieobjęta przepisami
Prawidłowa nazwa przewozowa ONZ	Nieobjęta przepisami
Klasa(-y) zagrożenia w transporcie ONZ	Brak
Grupa pakowania	Brak
Zagrożenia środowiskowe	Brak
Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Brak

#### Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego Przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych (IATA-DGR)

Numer UN lub numer identyfikacyjny	Nieobjęta przepisami
Prawidłowa nazwa przewozowa ONZ	Nieobjęta przepisami
Klasa(-y) zagrożenia w transporcie ONZ	Brak
Grupa pakowania	Brak
Zagrożenia środowiskowe	Brak
Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Brak

#### Transport morski luzem według instrumentów IMO

Masowa nazwa	Brak
Rodzaj statku	Brak
Kategoria zanieczyszczenia	Brak
Klasa zagrożenia IMO	Brak
Zagrożenia środowiskowe	Brak
Materiał niebezpieczny tylko luzem	Brak
Grupa ładunków	Brak

## Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

Początkowa data przygotowania: 2023-11-20

Strona 14 z 14

### Creatinine R1

#### 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny.

##### Przepisy europejskie

**Lista zapasów (EINECS):** Wszystkie składniki są wymienione lub wyłączone.

**REACH Lista kandydatów SVHC:** Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

**REACH Zezwolenia SVHC:** Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

**Ograniczenie REACH:** Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

**Klasa szkodliwości dla wody (WGK) (Produkt):** Nie określono.

**Klasa szkodliwości dla wody (WGK) (Substancja):**

Nazwa składnika	CAS	Klasa
Lithium hydroxide, monohydrate	1310-66-3	Klasa zagrożenia dla wody 1: lekko niebezpieczny dla wody

##### Inne przepisy

**Niemcy TA Luft:** Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

**Dodatkowe informacje:** Nie określono.

#### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie przeprowadził oceny bezpieczeństwa chemicznego tej substancji/mieszaniny.

### ROZDZIAŁ 16: Informacje dodatkowe

**Skróty i skrótowce:** Brak

#### Procedura klasyfikacji:

Etykietowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)	Zastosowana metoda
Działanie żrące na skórę, kategoria 1A	Opinia eksperta
Poważne uszkodzenie oczu, kategoria 1	Opinia eksperta

#### Podsumowanie klasyfikacji w rozdział 3

Skin Corr. 1B	Działanie żrące na skórę, kategoria 1B
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu, kategoria 1
Acute Tox. 4 (Oral)	Toksyczność ostra (doustna), kategoria 4

#### Zestawienie zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia w punkcie 3:

H314	Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu
H318	Powoduje poważne uszkodzenia oczu.
H302	Działà szkodliwie po poùkniæciu

#### Zrzeczenie się:

Ten produkt zostaù sklasyfikowany zgodnie z nr WE 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz nr WE 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878. Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki sà prawidłowe, zgodnie z naszą najlepszà wiedzà, na podstawie dostępnych informacji. Podane informacje opracowano jedynie jako wskazówki dla bezpiecznego obchodzenia się, stosowania, przechowywania, transportowania i usuwania, i nie mogà byç postrzegane jako gwarancja lub specyfikacja jakościowa. Informacje odnoszà się tylko do określonego wyznaczonego materiału i mogà nie byç waène dla takiego materiału użytego w połączeniu z innymi materiałami, chyba że podano w tekście. Użytkownik jest odpowiedzialny za zapewnienie bezpiecznego miejsca pracy.

Początkowa data przygotowania: 2023-11-20

Koniec karty charakterystyki

## Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

Początkowa data przygotowania: 2023-11-20

Strona 1 z 17

**Creatinine R2**

### ROZDZIAŁ 1: Identyfikacja substancji/preparatu oraz firmy/przedsiębiorstwa

#### 1.1 Identyfikator produktu

**Nazwa produktu:** Creatinine R2

**Kod produktu:** C7539-R2

#### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz nie zalecane zastosowania

**Istotne zidentyfikowane zastosowania:** For the quantitative determination of creatinine concentration in serum.

**Zastosowania odradzane:** Nie określono, lub nie dostępne.

**Powody, dla których nie zaleca się zastosowania :** Nie określono, lub nie dostępne.

#### 1.3 Dane dotyczące producenta/dostawcy karty charakterystyki

**Producent:**

**United States**

HORIBA Instruments Incorporated

5449 Research Drive

Canton, MI 48188

734-487-8300

horiba.com

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego:

**Stany Zjednoczone**

HORIBA Instruments Incorporated

1-800-445-9853 (24 hours per day)

**Belgia**

Organisme de conseil/centre antipoison national

+33 1 45 42 59 59 (24 hours per day)

**Portugalia**

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

+351 800 250 250 (24 hours per day)

**Hiszpania**

Centro de información toxicológica/organismo asesor nacional

+34 91 562 04 20 (24 hours per day)

**Czechy**

Národní poradní orgán/toxikologické středisko

+420 224 919 293 (24 hours per day)

**Grecja**

Εθνικό συμβουλευτικό όργανο/Κέντρο Δηλητηριάσεων

+30 210 779 3777 (24 hours per day)

**Włochy**

Organismo ufficiale di consultazione nazionale/Centro antiveleni

+39 06 305 4343 (24 hours per day)

## Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

Początkowa data przygotowania: 2023-11-20

Strona 2 z 17

### Creatinine R2

#### Rumunia

Organism consultativ național/Centru pentru otrăviri  
+40 21 3183606 (24 hours per day)

#### Polska

Krajowa instytucja doradcza/Ośrodek zatruc  
+48 22 619 66 54 (24 hours per day)

## ROZDZIAŁ 2: Identyfikacja zagrożenia

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

#### Etykietowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP):

Działanie żrące na skórę, kategoria 1A  
Poważne uszkodzenie oczu, kategoria 1  
Uczulenie skóry, kategoria 1

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

Picric acid  
Lithium hydroxide, monohydrate

#### Dodatkowe informacje: Brak

### 2.2 Elementy oznakowania

#### Etykietowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

#### Piktogramy zagrożeń:



#### Słowo sygnalizujące: Niebezpieczeństwo

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu  
H318 Powoduje poważne uszkodzenia oczu.  
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P260 Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.  
P264 Dokładnie umyć skórę po kontakcie z substancją.  
P280 Wear protective gloves, protective clothing, eye protection and face protection.  
P272 Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wyciągać poza miejsce pracy.  
P301+P330+P331 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Wypłukać usta. NIE wywołuje wymiotów  
P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.  
P363 Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.  
P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Przetransportować poszkodowaną osobę na świeże powietrze i zapewnić komfort oddychania  
P310 Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician  
P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Zdjąć soczewki kontaktowe, jeśli są stosowane i łatwo to zrobić. Kontynuować płukanie  
P302+P352 IF ON SKIN: Wash with plenty of water and soap.  
P333+P313 W przypadku podrażnienia skóry lub wystąpienia wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza  
P405 Przechowywać pod zamknięciem  
P501 Dispose of contents in accordance with local regulations.

## Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

Początkowa data przygotowania: 2023-11-20

Strona 3 z 17

### Creatinine R2

#### 2.3 Inne zagrożenia: Nieznane

### ROZDZIAŁ 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.1 Substancja: Nie dotyczy.

#### 3.2 Mieszanina:

Identyfikacja	Numer rejestracyjny UE REACH:	Nazwa	Etykietowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)	Waga %
Numer CAS: 88-89-1 Numer WE: 201-865-9	-	Picric acid	Expl. 1.1; H201 Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Inh); H331  Szacowana Toksyczność Ostra: Szacowana toksyczność ostra (ATE) przez skórę: 300 mg/kg Wdychanie ATE: 0.5 mg/L	0.92
Numer CAS: 1310-66-3 Numer WE: 215-183-4	-	Lithium hydroxide, monohydrate	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 4 (Oral); H302	0.17

**Dodatkowe informacje:** Brak

**Pełny tekst zwrotów H i EUH:** Patrz punkt 16

### ROZDZIAŁ 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

##### Uwagi ogólne:

Pokazać lekarzowi tę Kartę charakterystyki.

##### Po inhalacji:

W przypadku wdychania, wyprowadzić poszkodowaną osobę na świeże powietrze i ułożyć w położeniu umożliwiającym swobodne oddychanie. Zapewnić osobie warunki odpoczynku. W przypadku trudności z oddychaniem, podać tlen. W przypadku zatrzymania oddychania, zapewnić sztuczne oddychanie. W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego, zasięgnąć porady/zgłosić się do lekarza.

##### Po kontakcie ze skórą:

Potrzeba nagłego leczenia j. Szukaj pomocy w nagłych wypadkach. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie. Spłukać skórę dużą ilością wody [prysznic] przez kilka minut. Przed ponownym użyciem wyprać zanieczyszczoną odzież.

Zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie. Płukać skórę dużą ilością wody [prysznic] przez kilka minut. Przed ponownym użyciem wyprać zanieczyszczoną odzież. W przypadku pojawienia się lub utrzymywania objawów, zasięgnąć porady/opieki medycznej.

##### Po kontakcie wzrokowym:

## Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

**Początkowa data przygotowania:** 2023-11-20

Strona 4 z 17

### Creatinine R2

Natychmiast przemywać oczy dużą ilością delikatnie płynącej letniej wody przez 15 minut. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować ochronę dróg oddechowych. Zdjąć soczewki kontaktowe, jeśli są stosowane i łatwo to zrobić. Chronić nienarażone oczy. Zasięgnij natychmiastowej pomocy lekarskiej, najlepiej okulisty.

Płukać oczy dużą ilością wody przez kilka minut. Zdjąć soczewki kontaktowe, jeśli są stosowane i łatwo to zrobić. Chronić nienarażone oczy. W przypadku pojawienia się lub utrzymywania objawów, zasięgnąć porady/opieki medycznej.

#### Po spożyciu:

W przypadku połknięcia NIE wywoływać wymiotów, chyba że zostanie to zalecone przez lekarza lub ośrodek zatruc. Przepłukać usta wodą. Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie. W przypadku wystąpienia spontanicznych wymiotów, ułożyć poszkodowaną osobę na lewym boku z głową skierowaną w dół, aby zapobiec aspiracji płynu do płuc. Zasięgnąć natychmiastowej pomocy medycznej. W przypadku połknięcia NIE wywoływać wymiotów, chyba że zostanie to zalecone przez lekarza lub ośrodek zatruc. Przepłukać usta wodą. Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie. W przypadku wystąpienia spontanicznych wymiotów, ułożyć poszkodowaną osobę na lewym boku z głową skierowaną w dół, aby zapobiec aspiracji płynu do płuc. W przypadku pojawienia się lub utrzymywania objawów, zasięgnąć porady/opieki medycznej.

#### Samoochrona ratownika przedmedycznego:

Nie określono, lub nie dostępne.

### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

#### Ostre objawy i skutki:

Narażenie na skórę może powodować zaczerwienienie, ból, pieczenie, zapalenie i uszkodzenie tkanek. Narażenie na oczy może powodować podrażnienie, zaczerwienienie, ból, zapalenie, swędzenie, pieczenie, łzawienie, uszkodzenie rogówki i utratę wzroku. Narażenie poprzez wdychanie może powodować kaszel, ból gardła, pieczenie i duszność. Narażenie przez połknięcie może spowodować oparzenia jamy ustnej i gardła, ból brzucha, pieczenie w gardle i klatce piersiowej, nudności, wymioty, wstrząs lub zapaść.

Kontakt z oczami może spowodować podrażnienie, zaczerwienienie, ból, stan zapalny, swędzenie, pieczenie, łzawienie, uszkodzenie rogówki i utratę wzroku.

Narażenie przez skórę może spowodować reakcję alergiczną skóry. Objawy mogą obejmować podrażnienie, zaczerwienienie, ból, wysypkę, stan zapalny, swędzenie, pieczenie i zapalenie skóry.

#### Opóźnione objawy i skutki:

Skutki zależą od narażenia (dawka, stężenie, czas kontaktu).

### 4.3 Wskazania dotyczące natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

#### Specyficzne leczenie:

W przypadku kontaktu z oczami, niezwłocznie wezwać pomoc medyczną podczas płukania.

W przypadku kontaktu ze skórą, przy kontynuacji płukania, należy niezwłocznie zasięgnąć pomocy lekarskiej.

W przypadku połknięcia niezwłocznie zasięgnąć porady lekarskiej.

#### Uwagi dla lekarza:

Leczyć objawowo.

## ROZDZIAŁ 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

#### Odpowiednie środki gaśnicze:

Mgła wodna/mgła, dwutlenek węgla, sucha pianą odporna na chemikalia lub alkohol.

#### Nieodpowiednie środki do gaszenia:

Nie używać strumienia wody.

## Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

Początkowa data przygotowania: 2023-11-20

Strona 5 z 17

### Creatinine R2

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

Rozkład termiczny może wytwarzać drażniące/ toksyczne dymy/gazy.

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

##### Środki ochrony osobistej:

Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz autonomiczne aparaty oddechowe (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz i działającą przy dodatnim ciśnieniu.

##### Specjalne środki ostrożności:

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Nie wdychać dymów / gazu / mgieł / aerozoli / oparów / pyłów. Przenieś pojemniki z miejsca pożaru, jeśli jest to bezpieczne. Do schładzania pojemników narażonych na ogień używać rozpylonej wody/mgły wodnej. Unikać niepotrzebnego spływu środków gaśniczych, które mogą powodować zanieczyszczenie.

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

#### 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych:

Evakuować zbędny personel. Przewietrzyć teren. Ugasić wszelkie źródła zapłonu. Stosować zalecane środki ochrony osobistej (patrz sekcja 8). Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Unikać wdychania mgły, oparów, pyłu, dymu i aerozolu. Nie przechodzić przez rozlany materiał. Po zakończeniu pracy z produktem dokładnie umyć.

#### 6.2 Środowiskowe środki ostrożności:

Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeśli jest to bezpieczne. Nie dopuścić do przedostania się do ścieków, kanałów i dróg wodnych. Unikać przedostaniu się do środowiska.

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

Nie dotykać uszkodzonych pojemników lub rozlanego materiału, chyba że nosi się odpowiednią odzież ochronną. Zatrzymaj wyciek, jeśli możesz to zrobić bez ryzyka. Zatrzymać i zebrać wyciek i umieścić w odpowiednim pojemniku do przyszłego usunięcia. Usuwać zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi przepisami (patrz punkt 13).

#### 6.4 Odniesienia do innych sekcji:

W sprawie środków ochrony osobistej patrz punkt 8. W przypadku usuwania patrz punkt 13.

### ROZDZIAŁ 7: Postępowanie z substancją i jej magazynowanie

#### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Use appropriate personal protective equipment (see Section 8). Prevent skin contact. Do not get in eyes. Use only with adequate ventilation. Do not add water to the corrosive product. If it is necessary to mix a corrosive product with water, do so slowly adding the corrosive to cold water, in small amounts, and stir frequently. Avoid breathing mist/vapor/spray/dust. Do not eat, drink, smoke, or use personal products when handling chemical substances. Wash affected areas thoroughly after handling. Keep away from incompatible materials (See Section 10). Keep containers tightly closed when not in use. Keep only in original packaging.

#### 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich niezgodności:

Przechowywać w chłodnym, suchym, dobrze przewietrzanym miejscu z dala od bezpośredniego nasłonecznienia i z dala od dróg wylotowych. Przechowywać w pojemniku odpornym na korozję z odporną wkładką wewnętrzną. Regularnie sprawdzać pojemniki i miejsce przechowywania pod kątem oznak wycieku i uszkodzeń. Przechowywać pojemniki na wysokości dogodnej dla obsługi, w miarę możliwości poniżej poziomu oczu. Wysokie półki zwiększają ryzyko upuszczenia pojemników, obrażeń ciała i narażenia. Zapewnić łatwy dostęp do odpowiedniego sprzętu przeciwpożarowego i sprzętu do usuwania rozlanych substancji. Przechowywać z dala od żywności i napojów. Chronić przed zamrażaniem i uszkodzeniami fizycznymi. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł

## Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

Początkowa data przygotowania: 2023-11-20

Strona 6 z 17

### Creatinine R2

iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Przechowywać oddzielnie. Trzymaj pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać z dala od materiałów niezgodnych (Patrz rozdział 10).

Store at room temperature

### 7.3 Szczególne zastosowanie/a końcowe:

Patrz Część 1 (Zalecane użycie).

## ROZDZIAŁ 8: Kontrola narażenia/środki ochrony osobistej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Tylko te substancje o wartościach dopuszczalnych zostały uwzględnione poniżej.

#### Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego:

Kraj (Podstawa prawna)	Substancja	Identyfikator	Dopuszczalna koncentracja
Austria	Picric acid	88-89-1	8-Hour TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (inhalable fraction)
	Picric acid	88-89-1	Ceiling Limit: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (inhalable fraction [8 x 5 min])
Bulgaria	Picric acid	88-89-1	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Croatia	Picric acid	88-89-1	8-Hour TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
	Lithium hydroxide, monohydrate	1310-66-3	15-Minute STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> (Lithium hydroxide)
Czech Republic	Picric acid	88-89-1	Ceiling Limit: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
	Picric acid	88-89-1	8-Hour TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Estonia	Picric acid	88-89-1	8-Hour TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Germany (TRGS 900)	Picric acid	88-89-1	8-Hour TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (inhalable fraction)
	Picric acid	88-89-1	15-Minute STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (inhalable fraction)
	Lithium hydroxide, monohydrate	1310-66-3	8-Hour TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (Lithium and compounds, as Li, inhalable fraction)
	Lithium hydroxide, monohydrate	1310-66-3	15-Minute STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (Lithium and compounds, as Li, inhalable fraction)
Greece	Picric acid	88-89-1	15-Minute STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
	Picric acid	88-89-1	8-Hour TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Hungary	Picric acid	88-89-1	15-Minute STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
	Picric acid	88-89-1	8-Hour TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Italy	Picric acid	88-89-1	8-Hour TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Latvia	Picric acid	88-89-1	8-Hour TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Lithuania	Picric acid	88-89-1	8-Hour TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Luxembourg	Picric acid	88-89-1	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Malta	Picric acid	88-89-1	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Poland	Picric acid	88-89-1	8-Hour TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Portugal	Picric acid	88-89-1	8-Hour TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Romania	Picric acid	88-89-1	8-Hour TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Slovakia	Picric acid	88-89-1	8-Hour TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Slovenia	Picric acid	88-89-1	8-Hour TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
	Picric acid	88-89-1	15-Minute STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Spain	Picric acid	88-89-1	8-Hour TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>

## Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

**Początkowa data przygotowania:** 2023-11-20

Strona 7 z 17

### Creatinine R2

Kraj (Podstawa prawna)	Substancja	Identyfikator	Dopuszczalna koncentracja
Sweden	Picric acid	88-89-1	8-Hour TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
	Lithium hydroxide, monohydrate	1310-66-3	15-Minute STEL: 0.02 mg/m <sup>3</sup> (Lithium and compounds, as Li, inhalable fraction)
The Netherlands	Picric acid	88-89-1	8-Hour TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
United Kingdom	Picric acid	88-89-1	8-Hour TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
	Picric acid	88-89-1	15-Minute STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
	Lithium hydroxide, monohydrate	1310-66-3	15-Minute STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> (Lithium hydroxide)
Cyprus	Picric acid	88-89-1	8-Hour TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
European Union	Picric acid	88-89-1	8-Hour TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Belgium	Picric acid	88-89-1	8-Hour TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Denmark	Picric acid	88-89-1	8-Hour TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
	Picric acid	88-89-1	15-Minute STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup>
Finland	Picric acid	88-89-1	8-Hour TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
	Picric acid	88-89-1	15-Minute STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
France	Picric acid	88-89-1	8-Hour TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Ireland	Picric acid	88-89-1	8-Hour TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
	Picric acid	88-89-1	15-Minute STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
	Lithium hydroxide, monohydrate	1310-66-3	15-Minute STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> (Lithium hydroxide)
Germany (MAK)	Lithium hydroxide, monohydrate	1310-66-3	8-Hour TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (Lithium and compounds, as Li, inhalable fraction)
	Lithium hydroxide, monohydrate	1310-66-3	15-Minute STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (Lithium and compounds, as Li, inhalable fraction)

#### Dopuszczalne wartości biologiczne:

Nie zanotowano biologicznych limitów ekspozycji dla składnika (składników).

#### Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL):

**Nazwa składnika:** Lithium hydroxide, monohydrate

**Nr CAS:** 1310-66-3

Pracownicy - efekty systemowe	Ostre - doustne	Nie określono, lub nie dostępne.
	Ostre - wdychanie	30 mg/m <sup>3</sup>
	Ostre - skórne	100 mg/kg bw/day
	Przewlekłe - doustne	Nie określono, lub nie dostępne.
	Przewlekłe - wdychanie	10 mg/m <sup>3</sup>
	Przewlekłe - skórne	41.35 mg/kg bw/day

## Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

**Początkowa data przygotowania:** 2023-11-20

Strona 8 z 17

### Creatinine R2

Pracownicy - efekty miejscowe	Ostre - doustne	Nie określono, lub nie dostępne.
	Ostre - wdychanie	Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL
	Ostre - skórne	Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL
	Przewlekłe - doustne	Nie określono, lub nie dostępne.
	Przewlekłe - wdychanie	Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL
	Przewlekłe - skórne	Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL
Ogólna populacja - efekty ogólnoustrojowe	Ostre - doustne	12.4 mg/kg bw/day
	Ostre - wdychanie	Nie zidentyfikowano zagrożenia
	Ostre - skórne	Nie zidentyfikowano zagrożenia
	Przewlekłe - doustne	4.13 mg/kg bw/day
	Przewlekłe - wdychanie	6.21 mg/m <sup>3</sup>
	Przewlekłe - skórne	41.35 mg/kg bw/day
Ogólna populacja - efekt miejscowy	Ostre - doustne	Nie określono, lub nie dostępne.
	Ostre - wdychanie	Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL
	Ostre - skórne	Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL
	Przewlekłe - doustne	Nie określono, lub nie dostępne.
	Przewlekłe - wdychanie	Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL
	Przewlekłe - skórne	Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL

#### **Przewidywane stężenie niepowodujące zmian (PNEC):**

**Nazwa składnika:** Lithium hydroxide, monohydrate

**Nr CAS:** 1310-66-3

Cel ochrony środowiska	PNEC
Słodka woda	2.3 mg/L
Osady słodkowodne	153 mg/kg sediment dw
Woda morską	0.23 mg/L
Osady morskie	15.3 mg/kg sediment dw
Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków	79.2 mg/L
Gleba (rolna)	28.22 mg/kg soil dw
Powietrze	Nie zidentyfikowano zagrożenia
Ustna (Zatrucie wtórne)	Nie przewiduje się narażenia

#### **Informacje na temat procedur monitorowania:**

Nie określono, lub nie dostępne.

### **8.2 Kontrola narażenia**

#### **Odpowiednie techniczne środki kontroli:**

Bezpośrednio w miejscu stosowania substancji lub kontaktu z nią należy zapewnić prysznice oraz stanowiska przemywania oczu. Zapewnić odpowiednią wentylację, aby utrzymać w powietrzu stężenie oparów, mgieł i/lub pyłów poniżej obowiązujących limitów narażenia w miejscu pracy, przestrzegając

## Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

Początkowa data przygotowania: 2023-11-20

Strona 9 z 17

### Creatinine R2

uznanych norm krajowych (lub równoważnych).

#### Środki ochrony osobistej

##### Ochrona oczu i twarzy:

Use safety glasses with side shields or goggles. Consider the use of a face shield for splash protection. Use eye protection equipment that has been tested and approved by recognized national standards (or equivalent).

Okulary ochronne lub gogle. Używaj sprzętu ochrony oczu, który został przetestowany i zatwierdzony przez uznane normy krajowe (lub równoważne).

##### Ochrona skóry i ciała:

Odporne na chemikalia, nieprzepuszczalne rękawice zatwierdzone przez odpowiednie normy. Przed użyciem rękawice należy sprawdzić. Biorąc pod uwagę parametry określone przez producenta rękawic, należy sprawdzić podczas użytkowania, czy rękawice nadal zachowują swoje właściwości ochronne. Należy pamiętać, że czas do przebicia dla każdego materiału rękawic może być zróżnicowany dla różnych producentów rękawic. W przypadku mieszanin, składających się z kilku substancji, nie można dokładnie oszacować czasu ochrony rękawic. Unikać kontaktu użytych rękawic ze skórą. Do usunięcia używanych rękawic i skażonej odzieży należy stosować odpowiednie techniki. Należy stosować pełną ochronę ciała. Środki ochrony indywidualnej ciała powinny być dobrane w zależności od wykonywanego zadania i związanych z nim zagrożeń oraz zatwierdzone przez specjalistę przed przystąpieniem do pracy z tym produktem. Należy upewnić się, że wszystkie środki ochrony osobistej są zatwierdzone przez uznane normy krajowe (lub równoważne).

Odporne na chemikalia, nieprzepuszczalne rękawice zatwierdzone przez odpowiednie normy. Rękawice należy sprawdzić przed użyciem. Unikać kontaktu użytych rękawic ze skórą. Do usunięcia zużytych rękawiczek i skażonej odzieży należy zastosować odpowiednie techniki. Środki ochrony osobistej ciała powinny być wybierane na podstawie wykonywanego zadania i związanego z nim ryzyka i powinny być zatwierdzone przez specjalistę przed użyciem tego produktu. Upewnij się, że wszystkie środki ochrony osobistej są zatwierdzone przez uznane normy krajowe (lub równoważne).

##### Ochrona dróg oddechowych:

Jeżeli techniczne środki kontroli nie utrzymują stężeń w powietrzu poniżej obowiązujących limitów narażenia w miejscu pracy lub do akceptowalnego poziomu (jeśli limity narażenia nie zostały ustalone), należy nosić maskę oddechową zatwierdzoną przez uznane normy krajowe (lub równoważne).

#### Ogólne środki higieny:

Podczas pracy z produktami chemicznymi nie jeść, nie pić i nie palić. Myć ręce po pracy, przed przerwami i na koniec dnia roboczego. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Dbać o regularne sprzątanie.

#### Kontrola narażenia środowiska:

Emisje z wentylacji lub sprzętu roboczego powinny być sprawdzane pod kątem zgodności z wymogami przepisów ochrony środowiska.

Środki związane z produktem (substancją / mieszaniną) w celu zapobiegania narażeniu:	Nie określono, lub nie dostępne.
Instrukcje dotyczące zapobiegania narażeniu:	Nie określono, lub nie dostępne.
Środki organizacyjne zapobiegające narażeniu:	Nie określono, lub nie dostępne.
Środki techniczne zapobiegające narażeniu:	Nie określono, lub nie dostępne.

#### Środki zarządzania ryzykiem w celu kontroli narażenia:

Nie określono, lub nie dostępne.

### ROZDZIAŁ 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

#### 9.1 Właściwości fizyczne i chemiczne

## Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

Początkowa data przygotowania: 2023-11-20

Strona 10 z 17

### Creatinine R2

<b>Stan fizyczny</b>	Reagents are provided as stable liquids.
<b>Kolor</b>	R2 is clear and yellow in color.
<b>Zapach/Próg zapachu</b>	Niedostępne
<b>pH</b>	Reagent = 12.75
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia</b>	Niedostępne
<b>Początkowa temperatura wrzenia/zakres</b>	Niedostępne
<b>Temperatura zapłonu (metoda tygla zamkniętego)</b>	Niedostępne
<b>Łatwopalność</b>	Nie określono, lub nie dostępne.
<b>Górna granica palności/wybuchowości</b>	Nie określono, lub nie dostępne.
<b>Dolna granica palności/wybuchowości</b>	Nie określono, lub nie dostępne.
<b>Prężność oparów</b>	Niedostępne
<b>Względna gęstość pary</b>	Niedostępne
<b>Gęstość</b>	Nie określono, lub nie dostępne.
<b>Gęstość względna</b>	Nie określono, lub nie dostępne.
<b>Rozpuszczalność</b>	Nie określono, lub nie dostępne.
<b>Współczynnik podziału (n-oktanol/woda)</b>	Nie określono, lub nie dostępne.
<b>Temperatura samozapłonu</b>	Niedostępne
<b>Temperatura rozkładu</b>	Niedostępne
<b>Lepkość kinematyczna</b>	Niedostępne
<b>Charakterystyka cząstek</b>	Niedostępne

## 9.2 Informacje dodatkowe

### 9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

<b>Substancje wybuchowe</b>	Brak danych/Nie dotyczy
<b>Gazy palne</b>	Brak danych/Nie dotyczy
<b>Aerozole</b>	Brak danych/Nie dotyczy
<b>Gazy utleniające</b>	Brak danych/Nie dotyczy
<b>Gazy pod ciśnieniem</b>	Brak danych/Nie dotyczy
<b>Ciecze palne</b>	Brak danych/Nie dotyczy
<b>Łatwopalne substancje stałe</b>	Brak danych/Nie dotyczy
<b>Substancje i mieszaniny samonagrzewające się</b>	Brak danych/Nie dotyczy
<b>Ciecze piroforyczne</b>	Brak danych/Nie dotyczy
<b>Substancje stałe piroforyczne</b>	Brak danych/Nie dotyczy
<b>Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą wydzielają łatwopalne gazy</b>	Brak danych/Nie dotyczy
<b>Ciecze utleniające</b>	Brak danych/Nie dotyczy
<b>Substancje stałe utleniające</b>	Brak danych/Nie dotyczy
<b>Nadtlenki organiczne</b>	Brak danych/Nie dotyczy
<b>Powoduje korozję metali</b>	Brak danych/Nie dotyczy
<b>Odczulone materiały wybuchowe</b>	Brak danych/Nie dotyczy

## Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

Początkowa data przygotowania: 2023-11-20

Strona 11 z 17

### Creatinine R2

#### 9.2.2 Inne cechy bezpieczeństwa

Brak.

### ROZDZIAŁ 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1 Reaktywność:

Nie wchodzi w reakcje w zalecanych warunkach postępowania i przechowywania.

#### 10.2 Stabilność chemiczna:

Stabilny w zalecanych warunkach postępowania i przechowywania.

#### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Nie przewiduje się niebezpiecznych reakcji w zalecanych warunkach postępowania i przechowywania.

#### 10.4 Warunki, których należy unikać:

Avoid generation of aerosols and mists, extreme heat, open flames, hot surfaces, sparks, ignition sources and incompatible materials.

Ekstremalnie wysokie temperatury, otwarty ogień, gorące powierzchnie, iskry, źródła zapłonu i niezgodne materiały.

#### 10.5 Materiały niezgodne:

Nieznane.

#### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

W normalnych warunkach przechowywania i użytkowania nie dojdzie do wytwarzania niebezpiecznych produktów rozkładu.

### ROZDZIAŁ 11: Informacje toksykologiczne

#### 11.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia określonych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

##### Ostra toksyczność

**Oszacowanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Dane produktu:** Brak danych.

##### Dane substancji:

Nazwa	Trasa	Wynik
Picric acid	doustny	LD50 Rat: 200 mg/kg
	Szacowana toksyczność ostra (ATE) przez skórę	LD50 Królik: 300 mg/kg
	Wdychanie ATE	LC50 Rat: 0.5 mg/L
Lithium hydroxide, monohydrate	doustny	LD50 Mouse: 363 mg/kg
	skórny	LD50 Szczur: >2000 mg/kg
	wdychanie	LC50 Rat: >6.15 mg/L (4 hr [Dust])

##### Działanie żrące/drażniące na skórę

##### Oszacowanie:

Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu.

##### Dane produktu:

Brak danych.

##### Dane substancji:

## Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

Początkowa data przygotowania: 2023-11-20

Strona 12 z 17

### Creatinine R2

Nazwa	Wynik
Lithium hydroxide, monohydrate	Powoduje poważne oparzenia skóry.

#### Poważne uszkodzenia/podrażnienia oczu

**Oszacowanie:**

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

**Dane produktu:**

Brak danych.

**Dane substancji:**

Nazwa	Wynik
Lithium hydroxide, monohydrate	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

#### Uczulenia układu oddechowego lub skóry

**Oszacowanie:**

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

**Dane produktu:**

Brak danych.

**Dane substancji:** Brak danych.

#### Działanie rakotwórcze

**Oszacowanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Dane produktu:** Brak danych.

**Dane substancji:** Brak danych.

**International Agency for Research on Cancer (pol. Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem) (IARC):**

Nazwa	Klasyfikacja
Picric acid	Nie dotyczy
Lithium hydroxide, monohydrate	Nie dotyczy

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

**Oszacowanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Dane produktu:** Brak danych.

**Dane substancji:** Brak danych.

#### Toksyczność reprodukcyjna

**Oszacowanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Dane produktu:**

Brak danych.

**Dane substancji:** Brak danych.

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe)

**Oszacowanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Dane produktu:**

Brak danych.

**Dane substancji:** Brak danych.

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane)

**Oszacowanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Dane produktu:**

Brak danych.

## Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

Początkowa data przygotowania: 2023-11-20

Strona 13 z 17

### Creatinine R2

**Dane substancji:** Brak danych.

#### Toksyczność przy wdychaniu

**Oszacowanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Dane produktu:

Brak danych.

**Dane substancji:** Brak danych.

#### Informacje o prawdopodobnych drogach narażenia:

Brak danych.

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

Brak danych.

#### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

##### Właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną:

**Dane substancji:** Brak danych.

#### Informacje dodatkowe:

Brak danych.

## ROZDZIAŁ 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

#### Ostra (krótkotrwała) toksyczność

**Oszacowanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Dane produktu:** Brak danych.

#### Dane substancji:

Nazwa	Wynik
Picric acid	Fish LC50 Oncorhynchus mykiss: 105.7 mg/L (96 hr)
	Aquatic Invertebrates LC50 Daphnia magna: 67 mg/L (48 hr)
Lithium hydroxide, monohydrate	Fish LC50 Danio rerio: 109 mg/L (96 hr)
	Aquatic Invertebrates EC50 Daphnia: 33.5 mg/L (48 hr [Calculated])
	Aquatic Plants EC50 Freshwater algae: 153.44 mg/L (72 hr [growth rat3e])

#### Przewlekła (długoterminowa) toksyczność

**Oszacowanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Dane produktu:** Brak danych.

#### Dane substancji:

Nazwa	Wynik
Lithium hydroxide, monohydrate	Fish NOEC Danio rerio: 17.35 mg/L (34 d)
	Aquatic Invertebrates NOEC Daphnia magna: 8.0 mg/L (21 d [reproduction])

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

**Dane produktu:** Brak danych.

#### Dane substancji:

Nazwa	Wynik
Lithium hydroxide, monohydrate	Biodegradation studies are not applicable to inorganic substances.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

**Dane produktu:** Brak danych.

**Dane substancji:**

## Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

Początkowa data przygotowania: 2023-11-20

Strona 14 z 17

### Creatinine R2

Nazwa	Wynik
Picric acid	Bioaccumulation is not expected. BCF (aquatic species): 1 - 65.5
Lithium hydroxide, monohydrate	Lithium salts are not considered to bioaccumulate. The anionic part of the lithium salts is either natural or chemically indistinguishable from natural substances. BCF (aquatic species) of Litium: 8 L/kg

#### 12.4 Mobilność w glebie

**Dane produktu:** Brak danych.

**Dane substancji:** Brak danych.

#### 12.5 Wyniki oceny PBT i vPvB

**Dane produktu:**

**Ocena PBT:** Ten produkt nie zawiera żadnych substancji ocenianych jako PBT.

**Ocena vPvB:** Ten produkt nie zawiera żadnych substancji, które są oceniane jako vPvB.

**Dane substancji:**

**Ocena PBT:**

Lithium hydroxide, monohydrate	Ocena PBT nie dotyczy substancji nieorganicznych.
--------------------------------	---

**Ocena vPvB:**

Lithium hydroxide, monohydrate	Ocena vPvB nie dotyczy substancji nieorganicznych.
--------------------------------	--

#### 12.6 Właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną

**Dane substancji:** Brak danych.

#### 12.7 Inne działania niepożądane: Brak danych.

#### 12.8 Zagrożenie dla warstwy ozonowej

**Oszacowanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Dane produktu:** Brak danych.

**Dane substancji:** Brak danych.

### ROZDZIAŁ 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1 Metody przetwarzania odpadów

##### 13.1.1 Usuwanie produktu/opakowania:

Dilute with large volumes of water and dispose of into sewer system, if in accordance with local regulations.

**Kody odpadów/ oznaczenia odpadów zgodnie z LoW:** Nie określono, lub nie dostępne.

##### 13.1.2 Informacje dotyczące przetwarzania odpadów: Nie określono, lub nie dostępne.

##### 13.1.3 Informacje dotyczące usuwania ścieków: Nie określono, lub nie dostępne.

##### 13.1.4 Inne zalecenia dotyczące usuwania: Obowiązkiem wytwórcy odpadów jest właściwe scharakteryzowanie wszystkich odpadów zgodnie z przepisami określonymi przez właściwe organy

### ROZDZIAŁ 14: Informacje dotyczące transportu

#### Międzynarodowy przewóz towarów niebezpiecznych transportem drogowym/kolejowym (ADR/RID)

Numer UN lub numer identyfikacyjny	Nieobjęta przepisami
Prawidłowa nazwa przewozowa ONZ	Nieobjęta przepisami
Klasa(-y) zagrożenia w transporcie ONZ	Brak

## Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

Początkowa data przygotowania: 2023-11-20

Strona 15 z 17

### Creatinine R2

<b>Grupa pakowania</b>	Brak
<b>Zagrożenia środowiskowe</b>	Brak
<b>Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Brak

#### Międzynarodowy przewóz towarów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi (ADN)

<b>Numer UN lub numer identyfikacyjny</b>	Nieobjęta przepisami
<b>Prawidłowa nazwa przewozowa ONZ</b>	Nieobjęta przepisami
<b>Klasa(-y) zagrożenia w transporcie ONZ</b>	Brak
<b>Grupa pakowania</b>	Brak
<b>Zagrożenia środowiskowe</b>	Brak
<b>Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Brak

#### Międzynarodowe morskie towary niebezpieczne (IMDG)

<b>Numer UN lub numer identyfikacyjny</b>	Nieobjęta przepisami
<b>Prawidłowa nazwa przewozowa ONZ</b>	Nieobjęta przepisami
<b>Klasa(-y) zagrożenia w transporcie ONZ</b>	Brak
<b>Grupa pakowania</b>	Brak
<b>Zagrożenia środowiskowe</b>	Brak
<b>Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Brak

#### Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego Przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych (IATA-DGR)

<b>Numer UN lub numer identyfikacyjny</b>	Nieobjęta przepisami
<b>Prawidłowa nazwa przewozowa ONZ</b>	Nieobjęta przepisami
<b>Klasa(-y) zagrożenia w transporcie ONZ</b>	Brak
<b>Grupa pakowania</b>	Brak
<b>Zagrożenia środowiskowe</b>	Brak
<b>Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Brak

#### Transport morski luzem według instrumentów IMO

<b>Masowa nazwa</b>	Brak
<b>Rodzaj statku</b>	Brak
<b>Kategoria zanieczyszczenia</b>	Brak
<b>Klasa zagrożenia IMO</b>	Brak
<b>Zagrożenia środowiskowe</b>	Brak
<b>Materiał niebezpieczny tylko luzem</b>	Brak
<b>Grupa ładunków</b>	Brak

## Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

Początkowa data przygotowania: 2023-11-20

Strona 16 z 17

Creatinine R2

### ROZDZIAŁ 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

#### 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny.

##### Przepisy europejskie

**Lista zapasów (EINECS):** Wszystkie składniki są wymienione lub wyłączone.

**REACH Lista kandydatów SVHC:** Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

**REACH Zezwolenia SVHC:** Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

##### Ograniczenie REACH:

88-89-1	Picric acid	na wykazie
1310-66-3	Lithium hydroxide, monohydrate	Nie wymieniono

**Klasa szkodliwości dla wody (WGK) (Produkt):** Nie określono.

##### Klasa szkodliwości dla wody (WGK) (Substancja):

Nazwa składnika	CAS	Klasa
Picric acid	88-89-1	Klasa szkodliwości dla wody 2: oczywiście niebezpieczne dla wody
Lithium hydroxide, monohydrate	1310-66-3	Klasa zagrożenia dla wody 1: lekko niebezpieczny dla wody

##### Inne przepisy

**Niemcy TA Luft:** Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

**Dodatkowe informacje:** Nie określono.

#### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie przeprowadził oceny bezpieczeństwa chemicznego tej substancji/mieszaniny.

### ROZDZIAŁ 16: Informacje dodatkowe

**Skróty i skrótowce:** Brak

##### Procedura klasyfikacji:

Etykietowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)	Zastosowana metoda
Działanie żrące na skórę, kategoria 1A	Opinia eksperta
Poważne uszkodzenie oczu, kategoria 1	Opinia eksperta
Uczulenie skóry, kategoria 1	Opinia eksperta

##### Podsumowanie klasyfikacji w rozdział 3

Expl. 1.1	Substancje wybuchowe, dział 1.1
Acute Tox. 3 (Oral)	Ostra toksyczność (doustnie), kategoria 3
Acute Tox. 3 (Dermal)	Ostra toksyczność (skórny), kategoria 3
Acute Tox. 3 (Inh)	Ostra toksyczność (wdychanie), kategoria 3
Skin Corr. 1B	Działanie żrące na skórę, kategoria 1B
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu, kategoria 1
Acute Tox. 4 (Oral)	Toksyczność ostra (doustna), kategoria 4

##### Zestawienie zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia w punkcie 3:

H201	Substancja wybuchowa; zagrożenie masowym wybuchem
H301	Produkt toksyczny w przypadku połknięcia

## Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

**Początkowa data przygotowania:** 2023-11-20

Strona 17 z 17

### Creatinine R2

H311	Produkt toksyczny w razie kontaktu ze skórą
H331	Produkt toksyczny w przypadku wdychania
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu
H318	Powoduje poważne uszkodzenia oczu.
H302	Działà szkodliwie po poùkniæciu

#### Zrzeczenie się:

Ten produkt zostaù sklasyfikowany zgodnie z nr WE 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz nr WE 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878. Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki sà prawidlowe, zgodnie z naszą najlepszà wiedzà, na podstawie dostêpnych informacji. Podane informacje opracowano jedynie jako wskazówki dla bezpiecznego obchodzenia się, stosowania, przechowywania, transportowania i usuwania, i nie mogà byç postrzegane jako gwarancja lub specyfikacja jakoœciowa. Informacje odnoszà się tylko do okreœlonego wyznaczonego materiaùu i mogà nie byç wa¿ne dla takiego materiaùu u¿ytego w poùczeniu z innymi materiaùami, chyba że podano w tekœcie. U¿ytkownik jest odpowiedzialny za zapewnienie bezpiecznego miejsca pracy.

**Początkowa data przygotowania:** 2023-11-20

**Koniec karty charakterystyki**