

Wersja: 4.3.

Data opracowania: 2016-08-26

Data aktualizacji: 2025-05-07

**Sekcja 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI / MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA****1.1. IDENTYFIKATOR PRODUKTU**

Nazwa handlowa: STERINOX

Kod UFI: KE50-U0CN-S00X-GYT8

**Dane identyfikujące w mieszaninie substancje wpływające na jej klasyfikację:**

nadtlenek wodoru

kwas nadoctowy

**1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY ORAZ ZASTOSOWANIA ODRADZANE**

Zastosowanie zidentyfikowane:

Kwaśny płyn do dezynfekujący do stosowania w zakładach przemysłu spożywczego do powierzchni mających kontakt z żywnością. STERINOX posiada działanie bakteriobójcze (bakterie gram dodatnie i gram ujemne) i grzybobójcze (pleśnie i drożdże), unieszkodliwia także wirusy. Tylko do użytku profesjonalnego i przemysłowego.

Zastosowanie odradzane:

Inne niż zidentyfikowane.

**1.3. DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI**NAZWA I ADRES PRODUCENTA: RADEX Zbigniew i Tomasz Nagay Spółka komandytowa  
72-001 Kołbaskowo, Kamieniec 50

NUMER REGON: 006618988

NUMER TELEFONU: (+48/91) 431-85-85

NUMER FAXU: (+48/91) 431-85-86

Adres e-mail osoby opracowującej kartę charakterystyki: [dokumentacja@radex.com.pl](mailto:dokumentacja@radex.com.pl)**1.4. NUMER TELEFONU ALARMOWEGO**

TELEFON ALARMOWY: (+48) 501-640-255; czynny: 8-18 od poniedziałku do piątku

POMORSKIE CENTRUM TOKSYKOLOGII: (+48/58) 682-04-04

STRAŻ POŻARNA: 998

POGOTOWIE MEDYCZNE: 999

**Sekcja 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ****2.1. KLASYFIKACJA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY****2.1. KLASYFIKACJA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY****Klasyfikacja zgodna z Rozporządzeniem WE nr 1272/2008:**

Org. Perox. F, H242	Ogrzanie może spowodować pożar.
Met. Corr. 1, H290	Może powodować korozję metali.
Acute Tox. 4, H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
Acute Tox. 4, H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
Skin Corr. 1A, H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Eye Dam. 1, H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Acute Tox. 4, H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
STOT SE 3, H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Aquatic Chronic 1, H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

## 2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA

Oznakowanie zgodne z Rozporządzeniem WE nr 1272/2008:



**HASŁO OSTRZEGAWCZE:** Niebezpieczeństwo

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

H242	Ogrzanie może spowodować pożar.
H290	Może powodować korozję metali.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Informacje dodatkowe:**

EUH071: Działa żrąco na drogi oddechowe.

**Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:**

P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P280	Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu, ochronę twarzy.
P302+P350	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ: Delikatnie umyć dużą ilością wody z mydłem.
P303+P361+P353	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub przyszczyć].
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.
P308+P311	W przypadku narażenia lub styczości: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

## 2.3. INNE ZAGROŻENIA

Brak danych dotyczących zidentyfikowania mieszaniny jako PBT i vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym. Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

## Sekcja 3. SKŁAD/ INFORMACJA O SKŁADNIKACH

STERINOX jest wodnym roztworem kwasu nadoctowego, kwasu octowego, nadtlenu wodoru i stabilizatorów.

### 3.2. MIESZANINY

Nazwa substancji	Stężenie [%m/m]	Klasyfikacja [wg 1272/2008 CLP]	Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE	Numer		
				CAS/WE	Indeksowy	Rejestracji
nadtlenek wodoru <sup>1,2,3</sup>	14-25	Ox. Liq. 1, H271 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	≥70% Skin Corr. 1A ≥50-<70 Skin Corr. 1B ≥35-<50% Skin Irrit 2 ≥8-<50% Eye Dam. 1 ≥5-<8% Eye Irrit. 2 ≥35% STOT SE 3 ≥70% Oxid Liquid 1 50-<70% Oxid Liquid 2 ≥35% Aquatic Chronic 3	7722-84-1 231-765-0	008-003-00-9	01-2119485845-22-XXXX

Nazwa substancji	Stężenie [%m/m]	Klasyfikacja [wg 1272/2008 CLP]	Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE	Numer		
				CAS/WE	Indeksowy	Rejestracji
kwasy octowe <sup>1,2,3</sup>	10-20	Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318	≥90% Skin Corr. 1A ≥25-<90% Skin Corr. 1B ≥10-<25% Eye Irrit. ≥10-<25% Skin Irrit.	64-19-7 200-580-7	607-002-00-6	01-2119475328-30-XXXX
kwasy nadooctowe <sup>1,2,3</sup>	14-17	Flam. Liq. 3, H226 Org. Perox. D, H242 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 2, H330 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	STOT Single Exp. 3 ≥1% M (Acute)=1 M (Chronic) = 10	79-21-0 201-186-8	607-094-00-8	01-2119531330-56-XXXX

<sup>1</sup>Nr Indeksowy przypisywany jest substancjom znajdującym się w załączniku VI do rozporządzenia 1272/2008 (CLP) – klasyfikacja zharmonizowana.

<sup>2</sup>Dla substancji zostało określone krajowe najwyższe dopuszczalne stężenie i natężenie w środowisku pracy - patrz sekcja 8.

<sup>3</sup>Pełne brzmienie skrótów, akronimów i zwrotów H – patrz sekcja 16.

## Sekcja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY

#### ZATRUCIE INHALACYJNE

Przenieść na świeże powietrze. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. W przypadku wystąpienia duszności: Podać tlen. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem. W razie bezdechu: stosować sztuczne oddychanie. Natychmiast poinformować lekarza pogotowia ratunkowego.

#### KONTAKT ZE SKÓRĄ

W przypadku kontaktu ze skórą należy, natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i przemywać ciało dużą ilością wody. Natychmiast zasięgnąć porady lekarskiej.

#### KONTAKT Z OCZAMI

W przypadku bezpośredniego kontaktu płynu z oczami należy natychmiast przemywać je bieżącą wodą przez minimum 15 minut przy rozchylnych powiekach. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli to możliwe, kontynuować płukanie. Zapewnić natychmiastową pomoc lekarską. Osoby narażone na skażenie oczu powinny być pouczone o konieczności i sposobie natychmiastowego płukania oczu.

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

#### SPOŻYCIE

Natychmiast wezwać lekarza. Zabrać poszkodowanego niezwłocznie do szpitala. W przypadku połknięcia wypłukać usta wodą - nigdy nie stosować u osób nieprzytomnych. NIE prowokować wymiotów. Aparat oddechowy i/lub tlen może być niezbędny. Pokazać lekarzowi pojemnik lub etykietę.

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

Narażenie:	Ostre działanie na zdrowie:	Nadmierna ekspozycja powoduje:
Kontakt z okiem	Utrata wzroku, uszkodzenie rogówki	Ból, pieczenie, zaczerwienienie, łzawienie
Przez przewód pokarmowy	Perforacja żołądka, uszkodzenie dróg pokarmowych, poparzenie	Mdłości, wymioty, ból brzucha, podrażnienie śluzówki układu pokarmowego
Kontakt ze skórą	Poparzenie chemiczne, trwałe uszkodzenie skóry	Ból, pieczenie, zaczerwienienie, zmiany alergiczne, pękanie i wysuszenie skóry
Wdychanie	Poparzenie dróg oddechowych, obrzęk płuc	Duszności, mdłości, zawroty głowy, podrażnienie dróg oddechowych, kaszel, obrzęk płuc

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

Leczenie objawowe. Dla uzyskania specjalistycznej porady, lekarze powinni skontaktować się z Pomorskim Centrum Toksykologii nr tel. (+48/58) 682-04-04. W miejscu pracy ze stężoną substancją dobrze jest zapewnić narzędzia (np. oczomyjki) i środki (np. sól fizjologiczna lub woda) do płukania oczu.

**Uwagi dla lekarza**

Zabrać poszkodowanego niezwłocznie do szpitala, w przypadku zaistnienia każdej drogi narażenia ofiary. Wymagana jest natychmiastowa opieka medyczna. We wszystkich przypadkach niezwłocznie skonsultować się z okulistą. W przypadku połknięcia: unikać płukania żołądka (ryzyko perforacji). Zapewnić opiekę medyczną przynajmniej przez 48 godzin (pogorszenie stanu zdrowia ofiary może wystąpić z opóźnieniem w ciągu dwóch dób).

**Sekcja 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU****5.1. ŚRODKI GAŚNICZE**

**Odpowiednie środki gaśnicze:** Dwutlenek węgla, suchy proszek gaśniczy, piana, mgła wodna. Większe pożary zwalczać mgłą wodną lub pianą.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** Nie stosować wody w zwartym strumieniu. Związki organiczne.

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

Tlen wydzielany w czasie rozkładu termicznego może podtrzymywać spalanie. Kontakt z materiałami zapalnymi może spowodować pożar. Kontakt z substancjami palnymi może powodować pożar lub wybuchy. Po ogrzaniu występuje niebezpieczeństwo powstania nadciśnienia i rozerwania zamkniętego pojemnika/przewodów rurowych. Wskutek pożaru mogą wydzielać się gazy stanowiące zagrożenie dla zdrowia. Pary są cięższe od powietrza i mogą zalegać przy powierzchni gruntu. Podczas dużych pożarów występuje niebezpieczeństwo powstania deflagracji i słupów ognia. W wysokiej temperaturze (pożar) mogą wydzielać się żrące pary. Nie wdychać produktów rozkładu, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia.

**5.3. INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ**

Używać środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska. Ewakuować załogę w bezpieczne miejsce. Usunąć wszelkie źródła zapłonu. Przed zbliżeniem się do ogniska pożaru, należy sprawdzić niezajęte przez ogień opakowania z produktem pod względem rozpoczynającego się rozkładu produktu, np. za pomocą kamery termowizyjnej. W przypadku pożaru zagrożone ogniem pojemniki należy oddzielić od reszty i przetransportować w miejsce bezpiecznie oddalone od strefy pożaru. Czynność można wykonać warunkiem, iż jest ona bezpieczna dla życia i zdrowia strażaków. Gdy transport nieobjętych ogniem pojemników nie jest możliwy, zagrożone pożarem pojemniki schładzać wodą lub zalać wodą (zatopić). Może wystąpić zjawisko cofnięcia się płomienia. Podczas dużych pożarów: z powodu niebezpieczeństwa deflagracji, wybuchów i słupów ognia należy zachować przy zwalczaniu pożaru bezpieczną odległość od ogniska pożaru. Podczas dużych pożarów: podjąć próbę schłodzenia opakowań do temperatury poniżej temperatury rozkładu. Podczas dużych pożarów: w określonych okolicznościach należy preferować kontrolowane wypalenie zamiast gaszenia. Zabezpieczyć możliwość przechwycenia nadmiaru wody gaśniczej. Woda gaśnicza nie może przedostać się do kanalizacji, do gruntu ani do zbiorników wodnych. Zabezpieczyć kanalizację. Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda gaśnicza muszą być usunięte zgodnie z lokalnymi przepisami.

Stosować szczelne ubranie chemoodporne oraz pełną maskę chroniącą oczy i drogi oddechowe wraz z aparatem tlenowym. Zagrożone pożarem pojemniki chłodzić wodą.

**Sekcja 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA****6.1. INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, WYPOSAŻENIE OCHRONNE I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH**

Nosić odpowiednią odzież ochronną. Rozlany płyn grozi poślizgiem. Zapewnić wystarczającą wentylację. Ewakuować strefę zagrożenia. Zapewnić odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.

***Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:***

Osoby postronne należy niezwłocznie usunąć z zagrożonego obszaru.

***Dla osób udzielających pomocy:***

Zadbać o bezpieczeństwo swoje i ratowanych osób. Nosić ubranie robocze i środki ochrony osobistej. Zapewnić odpowiednią wentylację.

**6.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA**

Nie dopuszczać do przedostania się większych ilości mieszaniny bezpośrednio do kanalizacji cieków i zbiorników wodnych, w ostateczności rozcieńczać dużym nadmiarem wody. W przypadku dużego wycieku należy zapobiegać rozprzestrzenianiu się rozlewiska przez usypanie wałów z piasku lub ziemi. Poinformować odpowiednie władze lokalne.

**6.3. METODY I MATERIAŁY ZAPOBIEGAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ SKAŻENIA I SŁUŻĄCE DO USUWANIA SKAŻENIA*****Zalecenia dotyczące zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku:***

Jeśli to możliwe, zlikwidować nieszczelność, uszczelnić uszkodzone opakowanie lub umieścić je w opakowaniu awaryjnym (wanna wychwytowna).

***Zalecenia dotyczące likwidacji wycieku:***

Rozlaną mieszaninę absorbować odpowiednim środkiem wiążącym ciecz, takim jak piasek, ziemia okrzemkowa, gotowe sorbenty.

**Inne informacje:**

W przypadku uwolnienia dużej ilości produktu – powiadomić odpowiednie władze.

**6.4. ODNIESIENIA DO INNYCH SEKCJI**

Zebraną mieszaninę z absorbentem utylizować zgodnie z przepisami wymienionymi w Sekcji 13.1. Środki ochrony indywidualnej – patrz w Sekcji 8.

**Sekcja 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE**

**7.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA**

Przestrzegać wartości dopuszczalnych stężeń i natężeń oraz ograniczać do minimum ryzyko narażenia na wdychanie par i mgły. Należy zapewnić odpowiedni wyciąg/wentylację na stanowisku pracy lub przy urządzeniach technologicznych. Postępować zgodnie z zasadami dobrej praktyki przemysłowej oraz ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi. Podczas stosowania nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu, przestrzegać zasad higieny osobistej; Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce.. Unikać kontaktu z oczami, skórą i odzieżą. Nie wdychać oparów, aerozoli, mgławic. Należy zapewnić dobrą wentylację pomieszczenia. Używać odpowiednio dobranego sprzętu ochrony osobistej. Przed używaniem środków ochrony indywidualnej należy sprawdzić ich prawidłowy stan. Ubranie robocze nasączone lub opryskane produktem natychmiast zmienić. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wносить poza miejsce pracy. W pracy nie jeść, nie pić, nie palić. Przed przerwą w pracy i po zakończeniu pracy należy umyć ręce. Na miejscu pracy należy zachowywać jak największą czystość. Unikać zanieczyszczenia produktu substancjami niezgodnymi (patrz sekcja 10). Przechowywać z dala od substancji niezgodnych oraz od źródeł ciepła i zapłonu. Do bieżącej pracy odlewać tylko taką ilość produktu, która jest niezbędna do ich wykonania. Nie opróżniać pojemnika przy pomocy ciśnienia. Po użyciu opakowanie należy niezwłocznie zamknąć i umieścić z powrotem we właściwym miejscu w magazynie. Mieszaninę stosować tylko do profesjonalnego użytku, używając w postaci wodnych roztworów roboczych, zgodnie z przepisem umieszczonym na etykiecie opakowania i w ulotce informacyjnej mieszaniny, stosując zalecane stężenia robocze oraz zalecaną temperaturę pracy. Zapobiegać wyciekom oraz przedostaniu się mieszaniny do kanalizacji. Nie mieszać produktu z innymi mieszaninami lub substancjami.

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

Przechowywać w miejscu chłodnym i suchym. Temp. Magazynować i transportować w temperaturze poniżej 35°C. Zalecana temperatura składowania: 20°C. Unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych, ciepła, działanie wysokiej temperatury na produkt. Przechowywać w szczelnie zamkniętym oryginalnym opakowaniu w miejscu z dobrą wentylacją. Magazynować w miejscu z posadzką odporną na działanie kwasów. Mieszanina powinna być przechowywana tylko w oryginalnych opakowaniach producenta / polietylenowe (PE) kanistry, posiadające grupę pakowania II, nakrętki wyposażone w odpowietrznik. Pojemnik transportować i przechowywać zawsze w pozycji stojącej. Pojemniki przechowywać w ten sposób, aby ciecz wydostająca się z pojemnika w razie nieszczelności mogła być gromadzona w zbiorniku zbiorczym. Przestrzegać terminu przydatności produktu do użycia. Nie przechowywać razem z: związkami metali ciężkich, aminami i ich mieszaninami, alkaliami, środkami redukującymi, solami metalowymi oraz substancjami ulegającymi polimeryzacji (np. monomerami jak styren, metakrylan metylu) (niebezpieczeństwo rozkładu). Nie magazynować razem z: materiałami zapalnymi (niebezpieczeństwo pożaru). Nie magazynować razem z ługami. Utrzymywać z dala od czynników utleniających. Przechowywać z dala od substancje niezgodne. Przechowywać z dala od źródeł ciepła. Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu – nie palić tytoniu. Podjąć kroki zapobiegające tworzeniu ładunków elektryczności statycznej. Zabezpieczyć możliwość dysponowania wodą w przypadkach awaryjnych (schładzanie, zatapianie, zwalczanie pożaru) i kontrolować regularnie sprawność urządzeń. Pojemniki z mieszaniną chronić przed dostępem osób nieupoważnionych.

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

Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w podsekcji 1.2.

**Sekcja 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**

**8.1. PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI**

Należy przestrzegać ogólnie obowiązujących zasad bezpieczeństwa w obchodzeniu się z chemikaliami.

**Najwyższe Dopuszczalne Stężenie NDS [mg/m<sup>3</sup>]:**

STERINOX (mieszanina)	nadtlenek wodoru	kwas octowy	kwas nadoctowy
nie ustalono	0,4	25	0,8

**Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe NDSCh [mg/m<sup>3</sup>]:**

STERINOX (mieszanina)	nadtlenek wodoru	kwas octowy	kwas nadoctowy
nie ustalono	0,8	50	1,6

**Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pulpowe NDSP [mg/m<sup>3</sup>]:**

STERINOX (mieszanina)	nadtlenek wodoru	kwask octowy	kwask nadoctowy
nie ustalono	-	-	-

wg wykazu stanowiącego załącznik do ROZPORZĄDZENIA MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r. (Dz. U. z 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.).

**Graniczna wartość narażenia DNEL (pochodny poziom niepowodujący zmian):**
**Nadtlenek wodoru:**

Populacja	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Czas ekspozycji	Wartość
Pracownicy	Wdychanie	Efekty miejscowe	Ostre	3 mg/m <sup>3</sup>
Pracownicy	Wdychanie	Efekty miejscowe	Długotrwałe	1,4 mg/m <sup>3</sup>
Konsumenci	Wdychanie	Efekty miejscowe	Ostre	1,93 mg/m <sup>3</sup>
Konsumenci	Wdychanie	Efekty miejscowe	Długotrwałe	0,21 mg/m <sup>3</sup>

**Kwas octowy:**

Populacja	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Czas ekspozycji	Wartość
Pracownicy	Wdychanie	Efekty miejscowe	Ostre	25 mg/m <sup>3</sup>
Pracownicy	Wdychanie	Efekty miejscowe	Długotrwałe	25 mg/m <sup>3</sup>
Konsumenci	Wdychanie	Efekty miejscowe	Ostre	25 mg/m <sup>3</sup>
Konsumenci	Wdychanie	Efekty miejscowe	Długotrwałe	25 mg/m <sup>3</sup>

**Kwas nadooctowy:**

Populacja	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Czas ekspozycji	Wartość
Pracownicy	Wdychanie	Efekty miejscowe	Ostre	0,56 mg/m <sup>3</sup>
Pracownicy	Wdychanie	Efekty miejscowe	Długotrwałe	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Pracownicy	Wdychanie	Efekty ogólnoustrojowe	Długotrwałe	0,56 mg/m <sup>3</sup>
Konsumenci	Wdychanie	Efekty miejscowe	Ostre	0,28 mg/m <sup>3</sup>
Konsumenci	Wdychanie	Efekty miejscowe	Długotrwałe	0,28 mg/m <sup>3</sup>
Konsumenci	Droga pokarmowa	Efekty ogólnoustrojowe	Ostre	1,25 mg/kg
Konsumenci	Droga pokarmowa	Efekty ogólnoustrojowe	Długotrwałe	1,25 mg/kg

**Graniczna wartość narażenia PNEC (przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku):**
**Nadtlenek wodoru:**

Woda słodka - 0,0126 mg/l  
Woda morska - 0,0126 mg/l  
Stosowanie okresowe/uwolnienie - 0,0138 mg/l  
Osad wody słodkiej - 0,047 mg/kg  
Osad morski - 0,047 mg/kg  
Gleba - 0,0023 mg/kg  
Instalacja oczyszczania ścieków - 4,66 mg/l

**Kwas octowy:**

Woda słodka - 3,058 mg/l  
Woda morska - 0,3058 mg/l  
Stosowanie okresowe/uwolnienie - 30,58 mg/l  
Osad wody słodkiej - 11,36 mg/kg  
Osad morski - 1,136 mg/kg  
Gleba - 0,478 mg/kg  
Instalacja oczyszczania ścieków - 85 mg/l

**Kwas nadooctowy:**

Stosowanie okresowe/uwolnienie - 0,0016 mg/l  
Osad morski - 0,000015 mg/kg

Gleba - 0,2820,32 mg/kg  
Instalacja oczyszczania ścieków - 85 mg/l

## 8.2. KONTROLA NARAŻENIA

### STOSOWNE TECHNICZNE ŚRODKI KONTROLI

Stosowane środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylecia dyrektywy Rady 89/686/EWG. Odzież ochronna i sprzęt ochronny powinien być sprawdzony w istniejących warunkach pracy pod względem odporności chemicznej i mechanicznej.

### INDYWIDUALNE ŚRODKI OCHRONY TAKIE JAK INDYWIDUALNE WYPOSAŻENIE OCHRONNE

Konieczność zastosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, czas ekspozycji, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem. Pracodawca zobowiązany jest zapewnić środki ochrony spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i czyszczenie. Środki ochrony powinny spełniać wymagania określone w normach i przepisach. Odzież ochronna i wyposażenie ochronne powinny być sprawdzone w istniejących warunkach pracy pod względem odporności chemicznej i mechanicznej.

#### OCHRONA OCZU LUB TWARZY:

Stosować szczelnie przylegające okulary ochronne typu gogle zgodnie z normą EN 166.

#### OCHRONA SKÓRY:

##### – *ochrona rąk:*

Używać rękawic ochronnych zgodnie z EN-374 np. z kauczuku butylowego lub nitylowego zabezpieczające przed chemikaliami. Nieodpowiednie są rękawice z tkaniny i skórzane. Materiał z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Wyboru materiału należy dokonać przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Ponadto wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych. Od producenta rękawic należy uzyskać informacje na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać. Czas przebicia powinien być dobrany odpowiednio do charakteru wykonywanych prac. Stosować ochronny krem do rąk.

##### – *inne:*

Ubranie ochronne chemoodporne, buty ochronne chemoodporne.

#### OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH

W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. Pracownicy narażeni na stężenia powyżej wartości dopuszczalnych muszą używać odpowiednich atestowanych respiratorów. W przypadku wytworzenia się aerozolu, par w powietrzu do oddychania używać krótkotrwałe maski pełnej z filtrem kombinowanym A2B2E2K1P2 lub ABEK2P3. Przy pracy z koncentratem produktu używać maski z filtrem A2B2E2K1P2, ABEK2P3 względnie ABEK-P2. Maski pełna powinna spełniać wymagania normy "DIN EN 136". Filtry powinny odpowiadać normie "EN 14387".

#### ZAGROŻENIE TERMICZNE:

W normalnych warunkach i przy stosowaniu się do wskazówek producenta mieszanina nie stwarza zagrożenia termicznego. Nie dopuszczać do przegrzania pojemnika. Ogrzanie może spowodować pożar.

### KONTROLA NARAŻENIA ŚRODOWISKA

Nie wylewać do wód powierzchniowych i kanalizacji. Jeśli doszło do zanieczyszczenia produktem rzek, jezior lub cieków wodnych, poinformować odpowiednie władze.

## Sekcja 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1. INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH

STAN SKUPIENIA	ciecz
KOLOR	bezbarwna, klarowna
ZAPACH	charakterystyczny, ostry, zapach octu
TEMPERATURA TOPNIENIA/KRZEPNIĘCIA	nie określono
TEMPERATURA WRZENIA LUB POCZĄTKOWA TEMPERATURA WRZENIA I ZAKRES TEMPERATUR WRZENIA	>60°C (1.013hPa)
PALNOŚĆ MATERIAŁÓW	nie sklasyfikowany jako łatwopalny
DOLNA I GÓRNA GRANICA WYBUCHOWOŚCI	niewybuchowy
TEMPERATURA ZAPŁONU	77°C (DIN EN ISO 2719)
TEMPERATURA SAMOZAPŁONU	nie określono, produkt nie jest sklasyfikowany jako samozapalny

TEMPERATURA ROZKŁADU	>= 60 °C UN-Test H.4 1m <sup>3</sup> HDPE-IBC
pH	2,9 (OECD 122, 10 g/l w 20 °C)
LEPKOŚĆ KINEMATYCZNA	nie określono
ROZPUSZCZALNOŚĆ	rozpuszczalna w wodzie
WSPÓŁCZYNNIK PODZIAŁU: n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	nie dotyczy
PREŻNOŚĆ PARY	nie określono
GĘSTOŚĆ	1,14 – 1,16 g/cm <sup>3</sup> (20°C) (OECD 109)
WZGLĘDNA GĘSTOŚĆ PARY	nie określono
CHARAKTERYSTYKA CZĄSTECZEK	nie dotyczy

## 9.2. INNE INFORMACJE

### INFORMACJE DOTYCZĄCE KLAS ZAGROŻENIA FIZYCZNEGO:

Produkt sklasyfikowany jako: Org. Perox. F, H242 Ogrzanie może spowodować pożar. (kategoria F)

Właściwości wybuchowe: nie wybuchowy.

Właściwości utleniające: Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako utleniająca. UN Test O.2 (oxidizing liquids).

Minimalna temperatura zapłonu: Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako piroforyczna.

Samonagrzewające się: Substancja lub mieszanina nie jest sklasyfikowana jako samoczynne ogrzewanie.

Tworzenie łatwopalnych gazów: Substancja lub mieszanina, która w kontakcie z wodą nie wydziela gazu łatwopalnego.

### INNE WŁAŚCIWOŚCI BEZPIECZEŃSTWA:

Brak dodatkowych informacji.

## Sekcja 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. REAKTYWNOŚĆ

Niebezpieczeństwo rozkładu z wydzieleniem tlenu w przypadku, oddziaływania ciepła/wysokiej temperatury, kontaktu z zanieczyszczeniami lub kontaktu z substancjami niezgodnymi (patrz podsekcja 10.5.).

### 10.2. STABILNOŚĆ CHEMICZNA

STERINOX jest stabilny w temperaturze pokojowej. Mieszanina traci własności utleniające pod wpływem światła.

### 10.3. MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI

Nie występuje niebezpieczna polimeryzacja. Niebezpieczeństwo powstania nadciśnienia i rozerwania w przypadku rozpadu w zamkniętych pojemnikach i przewodach rurowych. Wydzielenie się tlenu może działać wspomagająco na przebieg pożaru. Niebezpieczeństwo rozkładu (patrz podsekcja 10.1.).

### 10.4. WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ

Zanieczyszczenia. Dla zapobieżenia rozkładowi termicznemu nie przegrzewać, przechowywać w temp. <30°C ( najlepiej w temp. ok. 20°C). Magazynować z dala od źródeł ciepła i zapłonu. Chronić przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.

### 10.5. MATERIAŁY NIEZGODNE

Koncentrat nie powinien kontaktować się z niektórymi metalami, ich tlenkami i stopami (itd. aluminium, miedź, cynk, żelazo, mosiądz, brąz, żeliwo). Należy bezwzględnie unikać kontaktu z metalami, metalami kolorowe, sole metalowe, środkami redukującymi, alkaliami, aminami, węglowodorami, materiałami łatwopalnymi, materiałami polimeryzującymi (monomery takie jak styren, metylmetakrylan itd.).

### 10.6. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU

Produkty rozkładu termicznego: para wodna, tlen, kwas octowy. Nie są znane inne niebezpieczne produkty rozkładu, powstające w wyniku stosowania, magazynowania lub podgrzania mieszaniny.

## Sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1. INFORMACJE NA TEMAT KLAS ZAGROŻENIA ZDEFINIOWANYCH W ROZPORZĄDZENIU (WE) NR 1272/2008

TOKSYCZNOŚĆ OSTRA	W oparciu o dane dla składników, produkt spełnia następujące kryteria tej klasy zagrożenia: H302 Działa szkodliwie po połknięciu. H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
-------------------	---

	$ATE_{mix} = \frac{100}{\sum_n \frac{C_i}{ATE_i}}$ <p><b>gdzie:</b>  <i>C<sub>i</sub></i> = stężenie składnika i (% w/w lub % v/v)  <i>i</i> = pojedynczy składnik od 1 do n  <i>n</i> = liczba składników  <i>ATE<sub>i</sub></i> = oszacowana toksyczność ostra składnika „i”</p> <p>ATE<sub>mix</sub> (przez układ pokarmowy) LD<sub>50</sub>:  obliczenia: 100/(25/431+17/85+20/3310) = 378.7 mg/kg  ATE<sub>mix</sub> (przez skórę) LD<sub>50</sub>:  obliczenia: 100/(25/9200+17/228,5+20/1060) = 1041 mg/kg  ATE<sub>mix</sub> (drogą oddechową) LC<sub>50</sub>:  100/(25/1,5+17/0,204+20/5) = ≥1mg/l/4h</p> <p><b>Składniki:</b>  <u>nadtlenek wodoru:</u>  LD<sub>50</sub> (doustnie, szczur): 431 mg/kg  LD<sub>50</sub> (skóra, królik rodzaj męski): 9200 mg/kg  LC<sub>50</sub> (inhalacja oszacowana toksyczność ostra 4h): 1,5 mg/l (mgły i pyły)  LC<sub>50</sub> (inhalacja oszacowana toksyczność ostra 4h): 11 mg/l (pary)</p> <p><u>kwasicz kwas octowy:</u>  LD<sub>50</sub> (doustnie, szczur): 85 mg/kg  LD<sub>50</sub> (skóra, królik): 228,5 mg/kg  LC<sub>50</sub> (inhalacja, szczur rodzaj żeński i męski): 0,204 mg/l (mgły i pyły)</p> <p><u>Kwas octowy:</u>  LD<sub>50</sub> (doustnie, szczur): 3310 mg/kg  LD<sub>50</sub> (skóra, królik): 1060 mg/kg  LC<sub>50</sub> (inhalacja oszacowana toksyczność ostra 4h): &gt;5 mg/l (mgły i pyły)  LC<sub>50</sub> (inhalacja oszacowana toksyczność ostra 4h): &gt;20 mg/l (pary)</p>
DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ	w oparciu o dane dla składników, produkt spełnia kryteria tej klasy zagrożenia – działa żrąco na skórę
POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY	w oparciu o dane dla składników, produkt spełnia kryteria tej klasy zagrożenia- działa żrąco na narząd wzroku
DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA DROGI ODDECHOWE LUB SKÓRĘ	brak danych dla mieszaniny, żaden ze składników nie został sklasyfikowany jako uczulający
DZIAŁANIE MUTAGENNE NA KOMÓRKI ROZRODCZE	brak danych dla mieszaniny, żaden ze składników nie został sklasyfikowany jako działający mutagennie na komórki rozrodcze
DZIAŁANIE RAKOTWÓRCZE	brak danych dla mieszaniny, żaden ze składników nie został sklasyfikowany jako rakotwórczy
SZKODLIWE DZIAŁANIE NA ROZRODCZOŚĆ	brak danych dla mieszaniny, żaden ze składników nie został sklasyfikowany jako wpływający na rozrodczość
DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE – NARAŻENIE JEDNORAZOWE	produkt spełnia kryteria tej klasy zagrożenia: działający toksycznie na narządy docelowe (narażenie jednorazowe):może powodować podrażnienie dróg oddechowych
DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE – NARAŻENIE POWTARZALNE	w oparciu o dane dla składników, produkt nie spełnia kryteria tej klasy zagrożenia: działający toksycznie na narządy docelowe (narażenie powtarzalne)
ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ	nie powoduje

**11.2. INFORMACJE O INNYCH ZAGROŻENIACH**
**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:**

Produkt nie zawiera składników (podsekcja 3.2) wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust.1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605

w stężeniu  $\geq 0,1\%$  (w/w). Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako zaburzająca funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do zdrowia człowieka i środowiska

**Inne informacje:**

Nie są znane inne istotne informacje dotyczące niekorzystnego wpływu na zdrowie, niż te które wynikają z kryteriów klasyfikacji poszczególnych składników mieszaniny.

**Sekcja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE****12.1. TOKSYCZNOŚĆ**

W oparciu o dane dla składników, produkt spełnia następujące kryteria:

Aquatic Chronic 1, H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Dane dla składników mieszaniny:

**Ostre zagrożenie dla środowiska wodnego:**

- **Ryby**  
Produkt: Brak danych.  
Składniki:  
Kwas nadoctowy LC 50 (Lepomis macrochirus (Łosoś błękitnoskrzeli), 96 h): 1,1 mg/l Nadtlenek wodoru LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 16,4 mg/l.  
Kwas octowy LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): > 1.000 mg/l piśmiennictwo.
- **Bezkęgowce Wodne:**  
Produkt: Brak danych.  
Składniki:  
Kwas nadoctowy EC50 (Daphnia magna (rozwielitka), 48 h): 0,73 mg/l.  
Nadtlenek wodoru EC50 (Daphnia pulex (dafnia), 48 h): 2,4 mg/l.  
Kwas octowy EC50 (Daphnia magna (rozwielitka), 48 h): > 300,82 mg/l piśmiennictwo.
- **Toksyczność dla roślin wodnych:**  
Produkt: Brak danych.  
Składniki:  
Kwas nadoctowy EC50 (Algi (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): 0,16 mg/l (metoda USEPA).  
Nadtlenek wodoru Brak danych.  
Kwas octowy EC50 (Skeletonema costatum, 72 h): > 1.000 mg/l (ISO 10253) piśmiennictwo.
- **Toksyczność dla mikroorganizmów:**  
Produkt: Brak danych.  
Składniki: Kwas nadoctowy EC50 (czynny osad, 3 h): 5,1 mg/l (OECD 209).  
Nadtlenek wodoru EC50 (czynny osad, 0,5 h): 466 mg/l (OECD 209) EC50 (czynny osad, 3 h): > 1.000 mg/l (OECD 209).  
Kwas octowy Brak danych.

**Chroniczne zagrożenie dla środowiska wodnego:**

- **Ryby**  
Produkt: Brak danych.  
Składniki:  
Kwas nadoctowy NOEC (Danio rerio, 33 d): 0,00069 mg/l.  
Nadtlenek wodoru Brak danych.  
Kwas octowy LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 21 d): 52,2 mg/l piśmiennictwo NOEC (Oncorhynchus mykiss, 21 d): 34,3 mg/l piśmiennictwo
- **Bezkęgowce Wodne**  
Produkt: Brak danych.  
Składniki:  
Kwas nadoctowy NOEC (Daphnia magna (rozwielitka), 21 d): 0,0121 mg/l  
Nadtlenek wodoru NOEC (Daphnia magna (rozwielitka), 21 d): 0,63 mg/l  
Kwas octowy NOEC (Daphnia magna (rozwielitka), 21 d): 31,4 mg/l piśmiennictwo
- **Toksyczność dla roślin wodnych**  
Produkt: Brak danych.  
Składniki:  
Kwas nadoctowy NOEC (Algi (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): 0,061 mg/l (metoda USEPA)  
Nadtlenek wodoru NOEC (Skeletonema costatum (Skeletonema żeberkowana), 72 h): 0,63 mg/l Kwas octowy NOEC (Skeletonema costatum, 72 h): 1.000 mg/l (ISO 10253) piśmiennictwo
- **Toksyczność dla mikroorganizmów**  
Produkt: Brak danych.  
Składniki:  
Kwas nadoctowy Brak danych.  
Nadtlenek wodoru Brak danych.  
Kwas octowy NOEC (Pseudomonas putida, 16 h): 1.150 mg/l piśmiennictwo

**12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU**

Preparat: tlenowy(e) (28 d, OECD 301 E): 98 % Preparat łatwo ulega biodegradacji. przy stężeniach nietoksycznych dla bakterii kwas nadoctowy W warunkach środowiska następuje hydroliza i rozkład. tlenowy(e) (3 h, OECD 209): DT50 z 30 mg PAA/l = < 3 minuty kwas nadoctowy.

Składniki: Kwas nadoctowy tlenowy(e) (28 d, OECD 301 E): 98 % Preparat łatwo ulega biodegradacji. tlenowy(e) (3 h, OECD 209): DT50 z 30 mg PAA/l = < 3 minuty.  
Nadtlenek wodoru Semi-kwantytatywny pomiar stężenia w czasie. Preparat łatwo ulega biodegradacji.  
Kwas octowy (20 d): 96 % Preparat łatwo ulega biodegradacji. Piśmiennictwo.

Stosunek BZT/ChZT Produkt: Brak danych.

Składniki:

Kwas nadoctowy: Brak danych.

Nadtlenek wodoru: Brak danych.

Kwas octowy: Brak danych.

**12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI**

Współczynnik Biokoncentracji (BCF) Produkt: słabo ulega bioakumulacji

Składniki:

Kwas nadoctowy słabo ulega bioakumulacji

Nadtlenek wodoru Żadnych. Nadtlenek wodoru bardzo szybko rozpada się na tlen i wodę.

Kwas octowy Współczynnik Biokoncentracji (BCF): 3,16 (rachunkowy) piśmiennictwo

Współczynnik Podziału n-oktanol / woda (log Kow)

Produkt: Log Kow: -0,26 20 °C (QSAR) pH 7 Dane dotyczą substancji czystej.

Składniki:

Kwas nadoctowy Log Kow: -0,26 20 °C (QSAR) .

Nadtlenek wodoru Log Kow: -1,57 20 °C .

Kwas octowy Log Kow: -0,17 25 °C piśmiennictwo.

**12.4. MOBILNOŚĆ W GLEBIE**

Spodziewana jest łatwa migracja produktu w glebie.

Produkt: Brak danych.

Składniki:

Kwas nadoctowy Brak danych.

Nadtlenek wodoru Brak danych.

Kwas octowy Log Koc: 0,061 (rachunkowy) piśmiennictwo

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

Brak danych dotyczących zidentyfikowania jako mieszaniny PBT i vPvB.

Żaden ze składników mieszaniny nie jest zidentyfikowany jako substancja PBT i vPvB.

**12.6. WŁAŚCIWOŚCI ZABURZAJĄCE FUNKCJONOWANIE UKŁADU HORMONALNEGO**

Produkt nie zawiera składników (podsekcja 3.2) wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust.1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu  $\geq 0,1\%$  (w/w). Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako zaburzająca funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do zdrowia człowieka i środowiska.

**12.7. INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA**

Brak danych.

**Sekcja 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI****13.1. METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW**

O ile to możliwe wyeliminować lub ograniczyć do minimum wytwarzanie odpadów. Odpady produktu i opakowań powinny być usuwane w sposób bezpieczny. Zachować odpowiednie środki ostrożności (patrz sekcje 7 i 8).

**Klasyfikacja odpadów**

Zgodnie z przepisami kody odpadów nie są specyficzne dla produktu, ale dla zastosowania produktu.

Kod odpadu powinien być przypisany przez użytkownika na podstawie zastosowania, do którego produkt został użyty, zgodnie z obowiązującymi przepisami (Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów Dz.U. 2020 poz. 10.).

**Postępowanie z odpadowym produktem**

**Kod odpadu: 07 06 99**

Odpad produktu traktować jako odpad niebezpieczny; unieszkodliwiać zgodnie z obowiązującymi przepisami (*ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, Dz.U. z 2013 r. poz. 21 wraz z późn. zm.*). W przypadku konieczności utylizacji większych ilości płynu należy zwrócić się do producenta lub do licencjonowanego zakładu przeróbki odpadów.

Mieszanki nie spuszczać do kanalizacji, wód gruntowych i zbiorników wodnych.

#### Postępowanie z opróżnionymi odpadami opakowaniowymi

**Kod odpadu: 15 01 10\***

Opakowania po opróżnieniu powinny być zwrócone do producenta. Zalecanym środkiem czyszczącym jest woda, ewentualnie z dodatkiem detergentów. Opakowania nie nadające się do oczyszczenia powinny być utylizowane jak produkt. W przypadku samodzielnej utylizacji opakowań, należy przeprowadzić ją przestrzegając *Ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, Dz.U. z 2013 r. poz. 888 wraz z późn. zm.*

#### Postępowanie z opróżnionymi i oczyszczonymi odpadami opakowaniowymi

**Kod odpadu: 15 01 02**

Tylko opakowania całkowicie opróżnione i oczyszczone, bez etykiety mogą być przeznaczone do recyklingu lub przekazane do licencjonowanego odbiorcy.

### Sekcja 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU



NAZWA WYSYŁKOWA:	STERINOX
14.1. NUMER UN LUB NUMER IDENTYFIKACYJNY ID:	3109
14.2. PRAWIDŁOWA NAZWA PRZEWOZOWA UN:	NADTLENEK ORGANICZNY TYPU F, CIEKŁY (zawiera kwas nadoctowy stabilizowany)
14.3. KLASA(-Y) ZAGROŻENIA W TRANSPORCIE:	5.2 NALEPKI: 5,2, 8, znak dla materiału zagrażającego środowisku
14.4. GRUPA PAKOWANIA:	II (grupa pakowania niewyznaczona przez przepisy ADR). Numer EMS: F-J,S-R Nr. Rozpoznawczy: 539
14.5. ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA:	tak
14.6. SZCZEGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA UŻYTKOWNIKÓW:	Oddzielić od alkaliów, proszków metalowych i materiałów łatwopalnych
14.7. TRANSPORT MORSKI LUZEM zgodnie z INSTRUMENTAMI IMO:	brak danych

### Sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

#### 15.1. PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA, OCHRONY ZDROWIA I ŚRODOWISKA SPECYFICZNE DLA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY

Kartę sporządzono na podstawie następujących aktów prawnych:

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

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm.;

Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 453/2010 z dnia 28 maja 2015r zmieniające rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz. Urz. UE L Nr 133 z 31.05.2010 wraz z późn. zm.);

Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz. Urz. UE L Nr 132/8 z 29.05.2015 wraz z późn. zm.);

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 L Nr 353 z 31.12.2008 wraz z późn. zm.);

Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy (Dz. U. UE L 142 z dnia 16 czerwca 2000 r. wraz z późn. zm.);

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenie dyrektywy Rady 89/686/EWG (Dz. U. UE L 81 z dnia 31 marzec 2000 r. wraz z późn. zm.);

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. z 2012 r. poz. 1018 z późn. zm.);

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. z 2012 r. poz. 445 z późn. zm.);

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018 poz. 1286 z późn. zm.);

Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 w sprawie detergentów. (Dz. U. UE L 104 z dnia 08 kwietnia 2004 r. wraz z późn. zm.);

Rozporządzenie komisji 2020/878/UE z dnia 18 czerwca 2020r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z późn. zm.);

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10);

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 r. poz. 888 wraz z późn. zm.);

Dyrektywy Parlamentu Europejskiej i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008r. wraz z późn. zm.;

Dyrektywy Parlamentu Europejskiej i Rady 94/62/WE z dnia 20 grudnia 1994r. w sprawie opakowań i odpadów opakowań wraz z późn. zm.;

Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) 2017/2100 z dnia 4 września 2017 r. ustanawiające naukowe kryteria określania właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 528/2012;

Rozporządzenie Komisji (UE) 2018/605 z dnia 19 kwietnia 2018 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1107/2009 poprzez ustanowienie naukowych kryteriów określania właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego;

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10);

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 r. poz. 888 wraz z późn. zm.);

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. 2005 nr 11 poz. 86 z późn. zm.);

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 r. nr 227 poz. 1367 wraz z późn. zm.);

Ustawa z dnia 7 maja 2009 r. o towarach paczkowanych (Dz.U. 2009 r. nr 91 poz. 740 wraz z późn. zm.);

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 lipca 2009 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących oznakowań towarów paczkowanych (Dz.U. 2009 r. nr 122 poz. 1010 wraz z późn. zm.);

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzona w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 1975 nr 35 poz. 189).

**Substancje podlegające procedurze udzielania zezwoleń** – zał. XIV do rozp. WE 1907/2006 (REACH) – Żaden ze składników produktu nie jest wyszczególniony.

**Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC)** – Lista Kandydacka: Żaden ze składników produktu nie jest wyszczególniony.

Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów – zał. XVII do rozp. WE 1907/2006 (REACH): brak albo brak w ilościach objętych przepisami prawa.

## 15.2. OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO

Nie dokonano Oceny Bezpieczeństwa Chemicznego dla mieszaniny.

Produkt biobójczy: Pozwolenie na obrót produktem biobójczym nr 1207/04 z dnia 28.06.2004 r.

## Sekcja 16. INNE INFORMACJE

Powyższe dane opracowane są w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą mieszaniny w postaci w jakiej jest stosowana. W przypadku gdy warunki stosowania mieszaniny nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie mieszaniny jest po stronie użytkownika. Niniejsza karta charakterystyki opracowana została na podstawie kart charakterystyki przekazanych przez producentów substancji składowych mieszaniny, danych literaturowych, internetowych baz danych, badań własnych oraz obowiązujących przepisów prawnych.

Klasyfikacji dokonano na podstawie kart charakterystyki substancji wchodzących w skład mieszaniny oraz danych o zawartości składników niebezpiecznych metodą obliczeniową w oparciu o wytyczne rozporządzenia 1272/2008/WE (CLP) wraz z późn. zm.

### Treść zwrotów w Sekcji 3

Flam. Liq. 3, H226	Łatwopalna ciecz i pary. (kategoria 3)
Org. Perox. F, H242	Ogrzanie może spowodować pożar. (kategoria F)
Ox. Liq. 1, H271	Może spowodować pożar lub wybuch; silny utleniacz. (kategoria 1)
Met. Corr 1, H290	Może powodować korozję metali. (kategoria 1)
Acute Tox. 3, H301	Działa toksycznie po połknięciu. (kategoria 3)
Acute Tox. 4, H302	Działa szkodliwie po połknięciu. (kategoria 4)
Acute Tox. 3, H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą. (kategoria 3)
Acute Tox. 4, H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. (kategoria 4)
Skin Corr. 1A, H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. (kategoria 1A)
Skin Corr. 1B, H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. (kategoria 1B)
Skin Corr. 1C, H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. (kategoria 1C)
Eye Dam. 1, H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu. (kategoria 1)
Acute Tox. 2, H330	Wdychanie grozi śmiercią. (kategoria 2)
Acute Tox. 4, H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Acute Tox. 4, H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania. (kategoria 4)
STOT SE 3, H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. (kategoria 3)
Aquatic Acute 1, H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. (kategoria 1)
Aquatic Chronic 1, H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. (kategoria 1)
Aquatic Chronic 3, H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. (kategoria 3)
EUH071:	Działa żrąco na drogi oddechowe.

### Objaśnienie skrótów i akronimów:

CLP	Klasyfikacja, oznakowanie, pakowanie (rozp. WE Nr 1272/2008)
vPvB	(Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PBT	(Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
LD <sub>50</sub>	Średnia dawka śmiertelna (Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt)
LC <sub>50</sub>	Średnie stężenie śmiertelne (Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt)
EC <sub>50</sub>	Średnie stężenie skuteczne (Medialne stężenie efektywne)
NOEC	Stężenie, przy którym nie obserwuje się efektów
NOEL	Poziom, przy którym nie obserwuje się efektów
UVCB	Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie
SVHC	Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy
CMR	(Substancje) Rakotwórcze, Mutagenne, Reprotoksyczne
RID	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

### Szkolenia:

Osoby uczestniczące w obrocie mieszaniną niebezpieczną powinny zostać przeszkolone w zakresie postępowania, higieny i bezpieczeństwa oraz zapoznane z kartą charakterystyki. Kierowcy pojazdów powinni odbyć przeszkolenie i uzyskać zaświadczenie zgodnie z wymaganiami przepisów ADR.

**Klasyfikacji mieszaniny dokonano na podstawie informacji dostarczonych przez producentów i dostawców substancji składowych, zgodnie z art. 6 ust. 1 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008.**

**Uwagi o zmianach :** w stosunku do poprzedniej wersji karty charakterystyki, z dn. 2023-11-20 zmiany merytoryczne i wizualne wprowadzono w sekcji 3, 5, 7, 8, 16 .

Data przeglądu karty charakterystyki: 2025-05-07.

**KONIEC KARTY CHARAKTERYSTYKI**

---