



## MabTrack level adalimumab

### Arkusz okładki zestawu

Data sporządzenia: 06.12.2022

#### Skład/informacja o składnikach

##### Niebezpieczne składniki (w tym karta charakterystyki)

Składniki (komponenty)	Klasyfikacja zg. z GHS	Piktogramy	Strona
Calibrators & Controls MabTrack level adalimumab	Met. Corr. 1 / H290 Eye Irrit. 2 / H319		2 – 18
Human anti-adalimumab HRP-conjugate	EUH208 (GHS) EUH210		19 – 34
HPE Dilution Buffer	Met. Corr. 1 / H290 Eye Irrit. 2 / H319		35 – 51
Stop solution	EUH210		52 – 67

##### Komponenty nie stwarzające zagrożenia (brak dołączonej karty charakterystyki)

Składniki (komponenty)
Mouse-anti-TNF/recombinant TNF pre-coated microtiter plate
Plate seals
Wash buffer stock solution
TMB substrate solution

## Calibrators & Controls MabTrack level adalimumab

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 05.12.2022

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa	<b>Calibrators &amp; Controls MabTrack level adalimumab</b>
Numer rejestracji (REACH)	Nie istotne (mieszanina)
Numer artykułu	M2912, M2913, M2914

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

Istotne zidentyfikowane zastosowania	Tylko do użytku badawczego
--------------------------------------	----------------------------

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Sanquin Reagents B.V.  
Plesmanlaan 125  
1066 CX Amsterdam  
Holandia

Telefon: +31 20 512 3599  
e-mail: reagents@sanquin.nl  
Strona www: www.sanquin.org/reagents

e-mail (kompetentna osoba)

CSVAM@sanquin.nl

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Służba powiadamianych w nagłych przypadkach

+31 20 512 3599  
Numer ten jest dostępny tylko w następujących godzinach pracy:  
Pon.-pt. 09:00 - 17:00, (CET)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Sekcja	Klasa zagrożenia	Kategoria	Klasa i kategoria zagrożenia	Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
2.16	substancja lub mieszanina powodująca korozję metali	1	Met. Corr. 1	H290
3.3	poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	2	Eye Irrit. 2	H319

Pełny tekst zwrotów H: zob. SEKCJA 16

#### 2.2 Elementy oznakowania

Oznakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

- hasło ostrzegawcze Uwaga

- piktogramy

GHS05



- zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H290

Może powodować korozję metali.

H319

Działa drażniąco na oczy.

## Calibrators & Controls MabTrack level adalimumab

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 05.12.2022

### - zwroty wskazujące środki ostrożności

P234	Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.
P264	Dokładnie umyć ręce po użyciu.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P305+P351+P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P337+P313	W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P390	Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym.

### 2.3 Inne zagrożenia

Nie ma dodatkowych informacji.

#### Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB  $\geq 0,1\%$ .

#### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego (EDC) w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .



## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Nie istotne (mieszanina)

### 3.2 Mieszaniny

Produkt nie zawiera (innych) składników, które są sklasyfikowane zgodnie z aktualną wiedzą dostawcy i przyczyniają się do klasyfikacji produktu, a zatem wymagają zgłoszenia w tej sekcji.

Nazwa substancji	Identyfikator	Wt%	Klasyfikacja zg. z GHS	Piktogramy	Notatki
wersenian czterosodowy	Nr. CAS 64-02-8  Nr. WE 200-573-9  Nr. indeksowy 607-428-00-2  Nr. rej. REACH 01-2119486762-27-xxxx	1 - < 2,5	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H332 Eye Dam. 1 / H318 STOT RE 2 / H373		GHS-HC
kwas chlorowodorowy ... %	Nr. CAS 7647-01-0  Nr. WE 231-595-7  Nr. indeksowy 017-002-01-X  Nr. rej. REACH 01-2119484862-27-xxxx	1 - < 2,5	Met. Corr. 1 / H290 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318 STOT SE 3 / H335		B(a) GHS-HC IOELV U(b)

#### Notatki

B(a): Klasyfikacja odnosi się do wodnego roztworu

GHS-HC: zharmonizowana klasyfikacja (klasyfikacja substancji odpowiada pozycji na liście według 1272/2008/WE, załącznik VI)

IOELV: substancja o wspólnotowym wskaźniku dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego

U(b): przydział do grupy "gazy sprężone" w klasie zagrożeń opiera się na stanie fizycznym, w jakim gaz jest zapakowany

## Calibrators & Controls MabTrack level adalimumab

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 05.12.2022

Nazwa substancji	Identyfikator	Specyficzne stężenia graniczne	Współczynniki M	ATE	Druga narażenia
wersenian czterosodowy	Nr. CAS 64-02-8  Nr. WE 200-573-9	-	-	>1.780 mg/kg 1,5 mg/l/4h	droga pokarmowa droga oddechowa: pył/mgła
kwas chlorowodorowy ... %	Nr. CAS 7647-01-0  Nr. WE 231-595-7	Met. Corr. 1; H290: C ≥ 0,1 % Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 % STOT SE 3; H335: C ≥ 10 %	-	-	

### Uwagi

Wszystkie podane procenty są procentami wagowymi, chyba że zaznaczono inaczej. Pełny tekst zwrotów H: zob. SEKCJA 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

#### Uwagi ogólne

Nie pozostawiać poszkodowanego bez opieki. Wynieść poszkodowanego z obszaru zagrożenia. W przypadku utraty przytomności ułożyć osobę w pozycji bezpiecznej. Nigdy nie podawać niczego doustnie. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku pojawienia się jakichkolwiek wątpliwości, lub jeżeli objawy nie ustępują.

#### Po narażeniu przez drogi oddechowe

Zapewnić dostęp do świeżego powietrza. W przypadku nieregularnego oddechu lub bezdechu należy natychmiast zgłosić się do lekarza i rozpocząć czynności pierwszej pomocy. W przypadku działania drażniącego na drogi oddechowe, należy skonsultować się z lekarzem.

#### Po kontakcie ze skórą

Umyć dużą ilością wody z mydłem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

#### Po kontakcie z oczami

Splukiwać obficie czystą, świeżą wodą, przez co najmniej 15 minut, utrzymując otwarte powieki. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. nadal płukać. Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCIE/lekarzem.

#### Po narażeniu przez przewód pokarmowy

Przeplukać usta wodą (tylko, gdy osoba jest przytomna).

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

Objawy i skutki dotychczas nie są znane.

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

Po poradę specjalistyczną lekarz powinien się zgłosić do Centrum ds. zatruc.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

#### Odpowiednie środki gaśnicze

Rozpylona woda; Piana odporna na alkohol; Suchy proszek gaśniczy; Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>); Dostosować procedury postępowania w przypadku pożaru do otoczenia pożaru.

#### Niewłaściwe środki gaśnicze

Silny strumień wody.

## Calibrators & Controls MabTrack level adalimumab

Numer wersji: 2.0

Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 05.12.2022

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali.

Produkty spalania stwarzające zagrożenie

Podczas pożaru mogą być produkowane niebezpieczne opary/dym.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu. Dostosować procedury postępowania w przypadku pożaru do otoczenia pożaru. Nie pozwalać na odpływ wody gaśniczej do kanalizacji i cieków wodnych. Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Gasić pożar z rozsądnej odległości z zachowaniem zwykłych środków ostrożności.

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków

Autonomiczny aparat oddechowy (EN 133). Standardowe ubrania ochronne dla strażaków.

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

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Usunąć ludzi w bezpieczne miejsce. Przewietrzyć dotknięty obszar.

Dla osób udzielających pomocy

Nosić aparat oddechowy, w przypadku narażenia na działanie par/pyłów/mgiei/gazów. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Zebrać zanieczyszczoną wodę przeznaczoną do mycia i ją zutylizować.

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

Porady na temat zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku

Przykrywanie kanalizacji.

Porady na temat sposobu czyszczenia wycieku

Wycierać za pomocą materiału sorpcyjnego (np. szmata, fliz).

Właściwe metody zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia

Użycie materiału sorpcyjnego.

Inne informacje związane z wyciekami lub uwolnieniem

Umieścić w odpowiednich pojemnikach do usunięcia. Przewietrzyć dotknięty obszar.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5. Osobiste wyposażenie ochronne: zob. sekcja 8. Materiały niezgodne: zob. sekcja 10. Postępowanie z odpadami: zob. sekcja 13.

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zalecenia

- zapobieganie powstawania pożaru, a także tworzenia się aerozolu i pyłu

Stosować ogólne i miejscowe wietrzenie. Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Po użyciu, umyć ręce. Nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i i wyposażenie ochronne przez wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków. Nigdy nie przechowywać jedzenia i picia w pobliżu chemikaliów. Nigdy nie umieszczać chemikaliów w pojemnikach, które normalnie używane są do żywności lub napojów. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

## Calibrators & Controls MabTrack level adalimumab

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 05.12.2022

### 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Zarządzanie ryzykiem w zakresie

- warunki sprzyjające korozji

Przechowywać w pojemniku odpornym na korozję o odpornej powłoce wewnętrznej.

- niezgodne substancje lub mieszaniny

Nie przechowywać razem z zasadami, substancje utleniające, kwasy.

Kontrola efektów

Chronić przed narażeniami zewnętrznymi, takimi jak

Wysokie temperatury. Promieniowanie UV/światło słoneczne. Mróz.

Uwzględnienie innych zaleceń

Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

- zgodności z opakowaniem

Mogą być stosowane tylko opakowania, które są zatwierdzone (np. wg. ADR).

### 7.3 Szczególne zastosowanie(a) końcowe

Nie ma dodatkowych informacji.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Krajowe dopuszczalne wartości

Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy)									
Państwo	Nazwa czynnika	Nr. CAS	Identyfikator	NDS 8godz. [ppm]	NDS 8godz. [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSC h [ppm]	NDSC h [mg/m <sup>3</sup> ]	Adnotacja	Źródło
EU	chlorowodór	7647-01-0	IOELV	5	8	10	15		2000/39/WE
PL	chlorowodór	7647-01-0	NDS		5		10		Dz.U. - 2020

Adnotacja

NDS 8godz. średnia ważona czasu (dopuszczalne długotrwałe narażenie): mierzone lub obliczone w odniesieniu do okresu podstawowego równego osiem godzin, jako czasowa średnia ważona (jeżeli nie postanowiono inaczej)

NDSC h dopuszczalna wartość krótkotrwałego narażenia: wartość dopuszczalna, powyżej której narażenie nie powinno mieć miejsca, a która dotyczy 15-minutowego okresu (jeżeli nie postanowiono inaczej)

#### Istotne DNEL/DMEL/PNEC i inne poziomy progowe

Istotne DNEL składników mieszaniny						
Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr docelowy	Poziomy progowy	Cel ochrony, droga narażenia	Używane w	Czas narażenia
wersenian czterosiowy	64-02-8	DNEL	1,5 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe
wersenian czterosiowy	64-02-8	DNEL	3 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	ostre - skutki ogólnoustrojowe
wersenian czterosiowy	64-02-8	DNEL	1,5 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki lokalne

## Calibrators & Controls MabTrack level adalimumab

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 05.12.2022

Istotne DNEL składników mieszaniny						
Nazwa substancji	Nr. CAS	Para- metr docelo- wy	Poziom progowy	Cel ochrony, droga narażenia	Używane w	Czas narażenia
wersenian czteroso- dowy	64-02-8	DNEL	3 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemy- sł)	ostre - skutki lokalne
wersenian czteroso- dowy	64-02-8	DNEL	0,6 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	konsument (gospo- darstwa domowe)	przewlekłe - skutki lokalne
wersenian czteroso- dowy	64-02-8	DNEL	1,2 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	konsument (gospo- darstwa domowe)	ostre - skutki lokalne
wersenian czteroso- dowy	64-02-8	DNEL	25 mg/kg m.c./dzień	człowiek, przez drogi pokarmowe	konsument (gospo- darstwa domowe)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe
kwas chlorowodoro- wy ... %	7647-01-0	DNEL	8 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemy- sł)	przewlekłe - skutki lokalne
kwas chlorowodoro- wy ... %	7647-01-0	DNEL	15 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemy- sł)	ostre - skutki lokalne
kwas chlorowodoro- wy ... %	7647-01-0	DNEL	8 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	konsument (gospo- darstwa domowe)	przewlekłe - skutki lokalne
kwas chlorowodoro- wy ... %	7647-01-0	DNEL	15 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	konsument (gospo- darstwa domowe)	ostre - skutki lokalne

Istotne PNEC składników mieszaniny						
Nazwa substancji	Nr. CAS	Para- metr docelo- wy	Poziom progowy	Organizm	Kompartment środowiska	Czas narażenia
wersenian czteroso- dowy	64-02-8	PNEC	2,83 mg/l	organizmy wodne	woda słodka	krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek)
wersenian czteroso- dowy	64-02-8	PNEC	0,283 mg/l	organizmy wodne	woda morska	krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek)
wersenian czteroso- dowy	64-02-8	PNEC	50 mg/l	organizmy wodne	instalacja oczysz- czania ścieków (STP)	krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek)
wersenian czteroso- dowy	64-02-8	PNEC	1,1 mg/kg	organizmy lądowe	gleba	krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek)
kwas chlorowodoro- wy ... %	7647-01-0	PNEC	36 µg/l	organizmy wodne	woda słodka	krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek)
kwas chlorowodoro- wy ... %	7647-01-0	PNEC	36 µg/l	organizmy wodne	woda morska	krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek)
kwas chlorowodoro- wy ... %	7647-01-0	PNEC	36 µg/l	organizmy wodne	instalacja oczysz- czania ścieków (STP)	krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek)
kwas chlorowodoro- wy ... %	7647-01-0	PNEC	45 µg/l	organizmy wodne	woda	uwalnianie okreso- we

## Calibrators & Controls MabTrack level adalimumab

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 05.12.2022

### 8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Wentylacja ogólna.

Osobiste wyposażenie ochronne (indywidualne wyposażenie ochronne)

Ochrona oczu/twarzy



Stosować gogle bezpieczeństwa z osłonami bocznymi (EN 166).

Ochrona skóry



Ubranie ochronne (EN 340 & EN ISO 13688).

- ochrona rąk



Nosić odpowiednie rękawice ochronne. Przed użyciem sprawdzić szczelność/nieprzemakalność. Do szczególnych celów, zaleca się sprawdzenie odporności na chemikalia rękawic ochronnych wymienionych powyżej oraz dostawcy tych rękawic. Rękawice ochronne do chemikaliów przetestowane wg. EN 374. Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

- rodzaj materiału

PVC: polichlorek winylu, CR: kauczuk chloroprenowy (chlorobutadienowy), Kauczuk nitylowy

- grubość materiału

Używaj rękawiczek z minimum grubość materiału:  $\geq 0,38$  mm.

- czas wytrzymałości materiału, z którego są wykonane rękawice

Używaj rękawiczek z minimum czas wytrzymałości materiału, z którego są wykonane rękawice: > 480 minut (poziom przenikania: 6).

- inne środki ochrony

Robić przerwy w pracy w celu regeneracji skóry. Zaleca się profilaktyczną ochronę skóry (maści/kremy ochronne). Dokładnie umyć ręce po użyciu. Dostarczenie stanowiska do przemywania oczu i prysznice bezpieczeństwa w miejscu pracy.

Ochrona dróg oddechowych

W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. Typ: ABEK-P2 (filtropochłaniacze przed gazami, oparami i cząsteczkami, kod koloru: Brązowy/Szary/Żółty/Zielony/Biały).

Kontrola narażenia środowiska

Podjąć odpowiednie środki ostrożności, aby uniknąć niekontrolowanego uwolnienia do środowiska. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan fizyczny	ciekły
Kolor	jasny
Zapach	charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	nie określone
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	100 °C obliczona wartość, w odniesieniu do składnika mieszaniny



## Calibrators & Controls MabTrack level adalimumab

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 05.12.2022

Szybkość parowania	nie określone
Palność materiałów	niepalny
Dolna i górna granica wybuchowości	DGW: OEG: nie określone
Temperatura zapłonu	nie ma zastosowania
Temperatura samozapłonu	nie istotne
Temperatura rozkładu	brak danych
wartość pH	7 – 8
Lepkość kinematyczna	nie określone

### Rozpuszczalność(-ci)

Rozpuszczalność w wodzie	rozpuszczalny w każdej proporcji
--------------------------	----------------------------------

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	informacja nie jest dostępna
--	------------------------------

Prężność par	33.900 Torr przy 25 °C obliczona wartość, w odniesieniu do składnika mieszaniny
--------------	--

Gęstość	nie określone
---------	---------------

Charakterystyka cząsteczek	nie istotne (ciekły)
----------------------------	----------------------

### 9.2 Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	nie ma dodatkowych informacji
---	-------------------------------

### Inne właściwości bezpieczeństwa

Mieszalność	Całkowicie mieszalny z wodą.
-------------	------------------------------

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Materiał jest stabilny w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nim.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji.

## Calibrators & Controls MabTrack level adalimumab

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 05.12.2022

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Nie są znane żadne szczególne warunki, których powinno się unikać.

### 10.5 Materiały niezgodne

Utleniacze.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane przewidywane niebezpieczne produkty rozkładu powstające w trakcie użytkowania, magazynowania, wylania się lub podgrzewania. Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Brak danych z badań dla kompletnej mieszaniny.

#### Procedura klasyfikacji

Metoda klasyfikacji mieszaniny jest oparta na składnikach mieszaniny (reguła addytywności).

#### Klasyfikacja zgodnie z GHS (1272/2008/WE, CLP)

##### Toksyczność ostra

Nie klasyfikuje się jako toksycznie ostry.

- toksyczność ostra składników mieszaniny

Oszacowana toksyczność ostra (ATE) składników mieszaniny			
Nazwa substancji	Nr. CAS	Droga narażenia	ATE
wersenian czterosodowy	64-02-8	droga pokarmowa	>1.780 mg/kg
wersenian czterosodowy	64-02-8	droga oddechowa: pył/mgła	1,5 mg/l/4h

Toksyczność ostra składników mieszaniny					
Nazwa substancji	Nr. CAS	Droga narażenia	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek
wersenian czterosodowy	64-02-8	droga pokarmowa	LD50	>1.780 – <2.000 mg/kg	szczur wędrowny
kwas chlorowodorowy ... %	7647-01-0	droga pokarmowa	LD50	700 mg/kg	szczur wędrowny
kwas chlorowodorowy ... %	7647-01-0	po naniesieniu na skórę	LD50	>5.010 mg/kg	królik europejski
kwas chlorowodorowy ... %	7647-01-0	droga oddechowa: para	LC50	1.562 mg/l/4h	szczur wędrowny

#### Działanie żrące/podrażniające na skórę

Nie klasyfikuje się jako żrąca/drażniąca skórę.

#### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

#### Działanie uczulające na skórę lub drogi oddechowe

Nie klasyfikuje się jako działająca uczulająco na drogi oddechowe lub skórę.

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie klasyfikuje się jako działającej mutagenie na komórki rozrodcze.

## Calibrators & Controls MabTrack level adalimumab

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 05.12.2022

### Rakotwórczość

Nie klasyfikuje się jako rakotwórcza.

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nie klasyfikuje się jako działający toksycznie na rozrodczość.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (narażenie jednorazowe).

### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokrotne

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (powtarzane narażenie).

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie spowodowane aspiracją.

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego (EDC) w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .

### Inne informacje

Nie ma dodatkowych informacji.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego.

Toksyczność dla środowiska wodnego (ostra) składników mieszaniny					
Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek	Czas narażenia
wersenian czterosodowy	64-02-8	LC50	$>100 \text{ mg/l}$	ryba	96 h
wersenian czterosodowy	64-02-8	EC50	$>114 \text{ mg/l}$	bezkęgowce wodne	48 h
wersenian czterosodowy	64-02-8	ErC50	$>60 \text{ mg/l}$	alga	72 h
wersenian czterosodowy	64-02-8	NOEC	$100 \text{ mg/l}$	ryba	96 h
kwas chlorowodorowy ... %	7647-01-0	LC50	$20,5 \text{ mg/l}$	okoń błękitnoskrzeli (Lepomis macrochirus)	96 h
kwas chlorowodorowy ... %	7647-01-0	EC50	$0,45 \text{ mg/l}$	dafnia magna	48 h
kwas chlorowodorowy ... %	7647-01-0	EC50	$0,73 \text{ mg/l}$	alga	72 h

Toksyczność dla środowiska wodnego (przewlekła) składników mieszaniny					
Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek	Czas narażenia
wersenian czterosodowy	64-02-8	NOEC	$\geq 35,1 \text{ mg/l}$	ryba	35 d
wersenian czterosodowy	64-02-8	LOEC	$50 \text{ mg/l}$	bezkęgowce wodne	21 d
wersenian czterosodowy	64-02-8	wzrost (EbCx) 10%	$>500 \text{ mg/l}$	mikroorganizmy	30 min

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Dane nie są dostępne.

## Calibrators & Controls MabTrack level adalimumab

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 05.12.2022

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Dane nie są dostępne.

### 12.4 Mobilność w glebie

Dane nie są dostępne.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB  $\geq 0,1\%$ .

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego (EDC) w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Dane nie są dostępne.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Odprowadzanie ścieków - istotne informacje

Nie wprowadzać do kanalizacji. Unikać uwolnienia do środowiska.

Przetwarzanie odpadów z pojemników/opakowań

Odpad niebezpieczny; tylko opakowania zatwierdzone mogą być stosowane (np. Wg. ADR). Całkowicie opróżnione opakowania mogą być poddane recyklingowi. Zanieczyszczone opakowania traktować w taki sam sposób, jak substancje.

#### Uwagi

Proszę wziąć pod uwagę odpowiednie przepisy krajowe lub regionalne. Odpady powinny być rozdzielone na kategorie, które mogą być traktowane oddzielnie przez miejscowe lub krajowe zakłady utylizacji odpadów.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR/RID/ADN	UN 1760
Kodeks IMDG	UN 1760
ICAO-TI	UN 1760

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID/ADN	MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, I.N.O.
Kodeks IMDG	MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, I.N.O.
ICAO-TI	Materiał żrący ciekły, i.n.o.
Nazwa techniczna (Niebezpieczne składniki)	kwas chlorowodorowy ... %, związki organiczne rtęci

### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID/ADN	8
Kodeks IMDG	8
ICAO-TI	8

### 14.4 Grupa pakowania

ADR/RID/ADN	III
Kodeks IMDG	III
ICAO-TI	III

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

nie stanowi zagrożenia dla środowiska, zgodnie z przepisami dotyczącymi towarów niebezpiecznych

## Calibrators & Controls MabTrack level adalimumab

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 05.12.2022

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Przepisy dot. towarów niebezpiecznych (ADR) powinny być przestrzegane na terenie zakładu.

### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Brak danych.

#### Informacje dla każdego z przepisów modelowych ONZ

#### **Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN) - informacje dodatkowe**

Kod klasyfikacji C9

Nalepka(-i) niebezpieczeństwa 8



Przepisy szczególne (PS) 274

Ilości wyłączone (EQ) E1

Ilości ograniczone (LQ) 5 L

Kategoria transportowa (KT) 3

Kod ograniczeń przewozu przez tunele E

Numer rozpoznawczy zagrożenia 80

#### **Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG) - informacje dodatkowe**

Zanieczyszczenie morza -

Nalepka(-i) niebezpieczeństwa 8



Przepisy szczególne (PS) 223, 274

Ilości wyłączone (EQ) E1

Ilości ograniczone (LQ) 5 L

EmS F-A, S-B

Kategoria pakowania A

#### **Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego (ICAO-IATA/DGR) - informacje dodatkowe**

Nalepka(-i) niebezpieczeństwa 8



Przepisy szczególne (PS) A3

Ilości wyłączone (EQ) E1

Ilości ograniczone (LQ) 1 L

## Calibrators & Controls MabTrack level adalimumab

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 05.12.2022

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

##### Odpowiednie przepisy Unii Europejskiej (UE)

##### Ograniczenia zgodnie z REACH, załącznik XVII

Nazwa	Nazwy wg. Wykazu	Ograniczenie	Nr.
Calibrators & Controls MabTrack level adalimumab	ten produkt spełnia kryteria klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008/WE	R3	3

##### Legenda

R3

- Nie mogą być stosowane w:
  - wyrobach dekoracyjnych, przeznaczonych do wytwarzania efektów świetlnych lub barwnych za pomocą zróżnicowanych faz, np. w lampach dekoracyjnych i popielniczkach,
  - sztuczkach i żartach,
  - grach przeznaczonych dla jednego lub większej liczby uczestników, lub wyrobach, które mają zostać użyte jako takie, nawet w celach dekoracyjnych.
- Wyroby niezgodne z ust. 1 nie mogą być wprowadzane do obrotu.
- Nie mogą być wprowadzane do obrotu, jeżeli zawierają środki barwiące (chyba że jest to wymagane względami podatkowymi) lub środki zapachowe, bądź jedno i drugie, o ile:
  - mogą być stosowane jako paliwo w lampach dekoracyjnych przeznaczonych do powszechnej sprzedaży oraz
  - stanowią zagrożenie przy aspiracji i są oznakowane zwrotem H304.
- Dekoracyjne lampy olejowe przeznaczone do powszechnej sprzedaży nie mogą być wprowadzane do obrotu, o ile nie są zgodne z normą europejską dotyczącą dekoracyjnych lamp olejowych (EN 14059) przyjętą przez Europejski Komitet Normalizacyjny (CEN).
- Bez uszczerbku dla wykonania innych przepisów unijnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji i mieszanin, dostawcy zapewniają spełnienie następujących wymagań przed wprowadzeniem produktu do obrotu:
  - oleje do lamp oznakowane zwrotem H304, przeznaczone do powszechnej sprzedaży, powinny być opatrzone widocznym, czytelnym i niedającym się usunąć napisem: »Lampy napełnione tą cieczą należy chronić przed dziećmi«; oraz najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r.: »Już jeden łyk oleju do lamp lub nawet ssanie knota lampy może prowadzić do uszkodzenia płuc zagrażającego życiu«;
  - płynne rozpałki do grilla oznakowane zwrotem H304 przeznaczone do powszechnej sprzedaży, najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r. powinny być opatrzone czytelnym i niedającym się usunąć napisem: »Już jeden łyk rozpałki do grilla może prowadzić do uszkodzenia płuc zagrażającego życiu«;
  - oleje do lamp i rozpałki do grilla, oznakowane zwrotem H304, przeznaczone do powszechnej sprzedaży, powinny najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r. być pakowane w nieprzezroczyste czarne pojemniki o pojemności nieprzekraczającej 1 litra.

#### Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (REACH, załącznik XIV) / SVHC - lista kandydacka

Żaden z składników nie jest wymieniony.

#### Dyrektywa Seveso

2012/18/UE (Seveso III)			
Nr.	Niebezpieczna substancja/kategorie zagrożenia	Ilość progowa (w tonach) wiążąca się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym i o dużym ryzyku	Notatki
	nie przypisane		

#### Rozporządzenie w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń (PRTR)

Żaden z składników nie jest wymieniony.

#### Dyrektywa wodna (WFD)

Lista zanieczyszczeń (WFD)				
Nazwa substancji	Nazwy wg. Wykazu	Nr. CAS	Wymieniona w	Uwagi
wersenian czterosodowy	Metale i ich związki		a)	

##### Legenda

A) Wskaźnikowy wykaz najważniejszych zanieczyszczeń

## Calibrators & Controls MabTrack level adalimumab

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 05.12.2022

**Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1148 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i uchylające rozporządzenie (UE) nr 98/2013**

Żaden z składników nie jest wymieniony.

**Rozporządzenie dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (POP)**

Żaden z składników nie jest wymieniony.

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie przeprowadził oceny bezpieczeństwa chemicznego w odniesieniu do tej mieszaniny.

### SEKCJA 16: Inne informacje

#### Aktualizacja

Data sporządzenia: 05.12.2022. Numer wersji: 2.0.

#### Wskazanie zmian (aktualizacja karty charakterystyki)

Sekcja	Były wpis (tekst/wartość)	Aktualny wpis (tekst/wartość)
2.1		Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP): zmiana na liście (tabela)
2.3		Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego (EDC) w stężeniu $\geq 0,1\%$ .
3.2		Mieszaniny: zmiana na liście (tabela)
8.1		Istotne DNEL składników mieszaniny: zmiana na liście (tabela)
8.1		Istotne PNEC składników mieszaniny: zmiana na liście (tabela)
9.1	Względna gęstość pary: informacja nie jest dostępna	
11.1		Oszacowana toksyczność ostra (ATE) składników mieszaniny: zmiana na liście (tabela)
11.1		Toksyczność ostra składników mieszaniny: zmiana na liście (tabela)
11.2	Informacje o innych zagrożeniach: Nie ma dodatkowych informacji.	Informacje o innych zagrożeniach
11.2		Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego (EDC) w stężeniu $\geq 0,1\%$ .
11.2		Inne informacje: Nie ma dodatkowych informacji.
12.1		Toksyczność dla środowiska wodnego (ostra) składników mieszaniny: zmiana na liście (tabela)
12.1		Toksyczność dla środowiska wodnego (przewlekła) składników mieszaniny: zmiana na liście (tabela)

## Calibrators & Controls MabTrack level adalimumab

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 05.12.2022

Sekcja	Były wpis (tekst/wartość)	Aktualny wpis (tekst/wartość)
12.6	Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Żaden z składników nie jest wymieniony.	Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego (EDC) w stężeniu $\geq 0,1\%$ .
16		Skróty i akronimy: zmiana na liście (tabela)

### Skróty i akronimy

Skr.	Opisy użytych skrótów
2000/39/WE	Dyrektywa Komisji ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG (Dz. Urz. UE L 42 z 16.6.2000)
Acute Tox.	Toksyczność ostra
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych)
ADR/RID/ADN	Umowy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogą Lądową/Kolejową/Wodną (ADR/RID/ADN)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Oszacowana Toksyczność Ostra)
CAS	Chemical Abstracts Service (najobszerniejsza chemiczna naukowa baza danych związków chemicznych)
CLP	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
DGR	Dangerous Goods Regulations - przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych, zob. IATA/DGR
DGW	Dolna granica wybuchowości (DGW)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (pochodny poziom powodujący minimalne zmiany)
DNEL	Derived No-Effect Level (pochodny poziom niepowodujący zmian)
Dz.U. - 2020	Dziennik Ustaw: Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2020.61)
EC50	Effective Concentration 50 % (stężenie efektywne 50 %) EC50 odpowiada stężeniu badanej substancji powodującemu 50 % zmian w reakcji (np. na wzrost) w określonym przedziale czasowym
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europejski wykaz Istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych)
EmS	Emergency Schedule (plan awaryjny)
ErC50	≡ EC50: w niniejszej metodzie, stężenie substancji badanej, które daje 50 % zmniejszenie albo wzrostu (EbC50), albo szybkości wzrostu (ErC50) względem kontroli
Eye Dam.	Poważnie szkodliwy dla oczu
Eye Irrit.	Działa drażniąco na oczy
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów" opracowany przez Organizację Narodów Zjednoczonych
IATA	International Air Transport Association (zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego)



## Calibrators & Controls MabTrack level adalimumab

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 05.12.2022

Skr.	Opisy użytych skrótów
ICAO	International Civil Aviation Organization (międzynarodowa organizacja lotnictwa cywilnego)
ICAO-TI	Instrukcje Techniczne dla Bezpiecznego Transportu Materiałów Niebezpiecznych Drogą Powietrzną
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (międzynarodowy kodeks morski towarów niebezpiecznych)
IOELV	Wskaźnikowa wartość narażenia zawodowego
Kodeks IMDG	Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych
LC50	Lethal Concentration 50 % (Stężenie Śmiertelne 50 %): LC50 odpowiada takiemu stężeniu badanej substancji, które powoduje 50 % śmiertelności w określonym przedziale czasowym
LD50	Lethal Dose 50 % (dawka śmiertelna 50 %): LD50 odpowiada takiemu stężeniu badanej substancji, które powoduje 50 % śmiertelności w określonym przedziale czasowym
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (najniższe stężenie, przy którym obserwuje się zmiany)
Met. Corr.	Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDS 8godz.	Wartość średnia ważona stężenia, którego oddziaływanie na pracownika, w ciągu 8-godzinnego dobowego i przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NLP	No-Longer Polymer (już nie polimer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian wiarygodność)
nr. indeksowy	Numer indeksowy jest kodem identyfikacyjnym przydzielonym substancji w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008
nr. WE	Wykaz WE (EINECS, ELINCS i wykaz NLP) jest źródłem dla siedem cyfr numeru WE, identyfikator substancji dostępnych w handlu w ramach UE (Unia Europejska)
OEG	Górna granica wybuchowości (LEU)
PBT	Trwały, Wykazujący Zdolność do Bioakumulacji i Toksyczny
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku)
ppm	Parts per million (cząsteczki (części) na milion)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Rejestracja, Ocena, Udzielanie Zezwoleń i Stosowane Ograniczenia w Zakresie Chemikaliów)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych)
Skin Corr.	Działanie żrące na skórę
Skin Irrit.	Działanie podrażniające na skórę
STOT RE	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane
STOT SE	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe
SVHC	Substance of Very High Concern (substancja stanowiąca bardzo duże zagrożenie)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)

### Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienione przez 2020/878/UE.

## Calibrators & Controls MabTrack level adalimumab

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 05.12.2022

Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN). Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego).

### Procedura klasyfikacji

Właściwości fizyczne i chemiczne: Klasyfikacja jest oparta o przebadaną mieszaninę.  
Zagrożenia dla zdrowia, Zagrożenia dla środowiska: Metoda klasyfikacji mieszaniny jest oparta na składnikach mieszaniny (reguła addytywności).

### Odpowiednie zwroty (kod i pełny tekst, jak stwierdzono w sekcji 2 i 3)

Kod	Tekst
H290	Może powodować korozję metali.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

### Zastrzeżenie

Niniejsze informacje opierają się aktualnym stanie naszej wiedzy. Niniejszą kartę charakterystyki sporządzono dla tego produktu i jest ona przeznaczona wyłącznie dla niego.

## Human anti-adalimumab HRP-conjugate

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa	<b>Human anti-adalimumab HRP-conjugate</b>
Numer rejestracji (REACH)	Nie istotne (mieszanka)
Numer artykułu	M2915

#### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzone

Istotne zidentyfikowane zastosowania	Tylko do użytku badawczego
--------------------------------------	----------------------------

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Sanquin Reagents B.V.  
Plesmanlaan 125  
1066 CX Amsterdam  
Holandia

Telefon: +31 20 512 3599  
e-mail: reagents@sanquin.nl  
Strona www: www.sanquin.org/reagents

e-mail (kompetentna osoba)

CSVAM@sanquin.nl

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Służba powiadamianych w nagłych przypadkach

+31 20 512 3599  
Numer ten jest dostępny tylko w następujących godzinach pracy:  
Pon.-pt. 09:00 - 17:00, (CET)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszanki

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Ta mieszanka nie spełnia kryteriów klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008/WE.

Kod	Dodatkowa informacja dotycząca zagrożenia
EUH208	zawiera masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1). Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej
EUH210	karta charakterystyki dostępna na żądanie

#### 2.2 Elementy oznakowania

Oznakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

- hasło ostrzegawcze Nie wymagane.

- piktogramy Nie wymagane.

- dodatkowa informacja dotycząca zagrożenia

EUH208 Zawiera masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1). Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

EUH210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

#### 2.3 Inne zagrożenia

Nie ma dodatkowych informacji.

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB  $\geq 0,1\%$ .

## Human anti-adalimumab HRP-conjugate

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego (EDC) w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .


### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.1 Substancje

Nie istotne (mieszanina)

#### 3.2 Mieszaniny

Produkt nie zawiera (innych) składników, które są sklasyfikowane zgodnie z aktualną wiedzą dostawcy i przyczyniają się do klasyfikacji produktu, a zatem wymagają zgłoszenia w tej sekcji.

Nazwa substancji	Identyfikator	Wt%	Klasyfikacja zg. z GHS	Piktogramy	Notatki
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	Nr. CAS 55965-84-9  Nr. WE 611-341-5  Nr. indeksowy 613-167-00-5	< 1	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 2 / H310 Acute Tox. 2 / H330 Skin Corr. 1C / H314 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1A / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410 EUH071		B GHS-HC

#### Notatki

B: Niektóre substancje (kwasy, zasady itp.) są wprowadzane do obrotu w postaci wodnych roztworów o różnych stężeniach i dlatego roztwory te wymagają różnej klasyfikacji i oznakowania, ponieważ zagrożenia zmieniają się przy różnych stężeniach. W części 3 pozycje z uwagą B mają ogólne oznaczenie następującego rodzaju: "kwas azotowy ... %". W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie stężenie procentowe roztworu. Jeśli nie wskazano inaczej, przyjmuje się, że stężenie procentowe zostało obliczone w oparciu o stosunek wagowy.

GHS-HC: zharmonizowana klasyfikacja (klasyfikacja substancji odpowiada pozycji na liście według 1272/2008/WE, załącznik VI)

Nazwa substancji	Identyfikator	Specyficzne stężenia graniczne	Współczynniki M	ATE	Droga narażenia
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	Nr. CAS 55965-84-9  Nr. WE 611-341-5	Skin Corr. 1C; H314: $C \geq 0,6\%$ Skin Irrit. 2; H315: $0,06\% \leq C < 0,6\%$ Eye Dam. 1; H318: $C \geq 0,6\%$ Eye Irrit. 2; H319: $0,06\% \leq C < 0,6\%$ Skin Sens. 1A; H317: $C \geq 0,0015\%$	współczynnik M (ostry) = 100 współczynnik M (przewlekły) = 100	100 mg/kg 50 mg/kg 0,5 mg/l/4h 0,05 mg/l/4h	droga pokarmowa po naniesieniu na skórę droga oddechowa: para droga oddechowa: pył/mgła

#### Uwagi

Wszystkie podane procenty są procentami wagowymi, chyba że zaznaczono inaczej. Pełny tekst zwrotów H: zob. SEKCJA 16.

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

##### Uwagi ogólne

Nie pozostawiać poszkodowanego bez opieki. Wynieść poszkodowanego z obszaru zagrożenia. W przypadku utraty przytomności ułożyć osobę w pozycji bezpiecznej. Nigdy nie podawać niczego doustnie. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku pojawienia się jakichkolwiek wątpliwości, lub jeżeli objawy nie ustępują.

##### Po narażeniu przez drogi oddechowe

Zapewnić dostęp do świeżego powietrza. W przypadku nieregularnego oddechu lub bezdechu należy natychmiast zgłosić się do lekarza i rozpocząć czynności pierwszej pomocy. W przypadku działania drażniącego na drogi oddechowe, należy skonsultować się z lekarzem.

##### Po kontakcie ze skórą

Umyć dużą ilością wody z mydłem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

## Human anti-adalimumab HRP-conjugate

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

Po kontakcie z oczami

Splukiwać obficie czystą, świeżą wodą, przez co najmniej 15 minut, utrzymując otwarte powieki. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. nadal płukać. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Po narażeniu przez przewód pokarmowy

Przeplukać usta wodą (tylko, gdy osoba jest przytomna). W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z lekarzem.

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

Objawy i skutki dotychczas nie są znane.

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

Po poradę specjalistyczną lekarz powinien się zgłosić do Centrum ds. zatruc.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Rozpylona woda; Piana odporna na alkohol; Suchy proszek gaśniczy; Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>); Dostosować procedury postępowania w przypadku pożaru do otoczenia pożaru.

Niewłaściwe środki gaśnicze

Silny strumień wody.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkty spalania stwarzające zagrożenie

Podczas pożaru mogą być produkowane niebezpieczne opary/dym.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu. Dostosować procedury postępowania w przypadku pożaru do otoczenia pożaru. Nie pozwalać na odpływ wody gaśniczej do kanalizacji i cieków wodnych. Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Gasić pożar z rozsądnej odległości z zachowaniem zwykłych środków ostrożności.

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków

Autonomiczny aparat oddechowy (EN 133). Standardowe ubrania ochronne dla strażaków.

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

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Usunąć ludzi w bezpieczne miejsce. Przewietrzyć dotknięty obszar.

Dla osób udzielających pomocy

Nosić aparat oddechowy, w przypadku narażenia na działanie par/pyłów/mgiei/gazów. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Zebrać zanieczyszczoną wodę przeznaczoną do mycia i ją zutylizować.

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

Porady na temat zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku

Przykrywanie kanalizacji.

Porady na temat sposobu czyszczenia wycieku

Wycierać za pomocą materiału sorpcyjnego (np. szmata, fliz).

## Human anti-adalimumab HRP-conjugate

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

Właściwe metody zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia

Użycie materiału sorpcyjnego.

Inne informacje związane z wyciekami lub uwolnieniem

Umieścić w odpowiednich pojemnikach do usunięcia. Przewietrzyć dotknięty obszar.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5. Osobiste wyposażenie ochronne: zob. sekcja 8. Materiały niezgodne: zob. sekcja 10. Postępowanie z odpadami: zob. sekcja 13.

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zalecenia

- zapobieganie powstawania pożaru, a także tworzenia się aerozolu i pyłu

Stosować ogólne i miejscowe wietrzenie. Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Po użyciu, umyć ręce. Nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i i wyposażenie ochronne przez wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków. Nigdy nie przechowywać jedzenia i picia w pobliżu chemikaliów. Nigdy nie umieszczać chemikaliów w pojemnikach, które normalnie używane są do żywności lub napojów. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

### 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Zarządzanie ryzykiem w zakresie

- niezgodne substancje lub mieszaniny

Nie przechowywać razem z zasadami, substancje utleniające, kwasy.

Kontrola efektów

Chronić przed narażeniami zewnętrznymi, takimi jak

Wysokie temperatury. Promieniowanie UV/światło słoneczne.

Uwzględnienie innych zaleceń

Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

- zgodności z opakowaniem

Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(a) końcowe

Nie ma dodatkowych informacji.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

**Krajowe dopuszczalne wartości**

Brak informacji.

**Istotne DNEL/DMEL/PNEC i inne poziomy progowe**

## Human anti-adalimumab HRP-conjugate

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

Istotne DNEL składników mieszaniny						
Nazwa substancji	Nr. CAS	Para- metr docelo- wy	Poziom progowy	Cel ochrony, droga narażenia	Używane w	Czas narażenia
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	DNEL	0,02 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki lokalne
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	DNEL	0,04 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	ostre - skutki lokalne
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	DNEL	0,02 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	konsument (gospodarstwa domowe)	przewlekłe - skutki lokalne
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	DNEL	0,04 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	konsument (gospodarstwa domowe)	ostre - skutki lokalne
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	DNEL	0,09 mg/kg m.c./dzień	człowiek, przez drogi pokarmowe	konsument (gospodarstwa domowe)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	DNEL	0,11 mg/kg m.c./dzień	człowiek, przez drogi pokarmowe	konsument (gospodarstwa domowe)	ostre - skutki ogólnoustrojowe

Istotne PNEC składników mieszaniny						
Nazwa substancji	Nr. CAS	Para- metr docelo- wy	Poziom progowy	Organizm	Kompartment środowiska	Czas narażenia
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	PNEC	3,39 µg/l	organizmy wodne	woda słodka	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	PNEC	3,39 µg/l	organizmy wodne	woda morska	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	PNEC	0,23 mg/l	organizmy wodne	instalacja oczyszczania ścieków (STP)	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)

## Human anti-adalimumab HRP-conjugate

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

Istotne PNEC składników mieszaniny						
Nazwa substancji	Nr. CAS	Para- metr docelo- wy	Poziom progowy	Organizm	Kompartymet środowiska	Czas narażenia
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	PNEC	0,027 mg/kg	organizmy wodne	osad słodkowodny	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	PNEC	0,027 mg/kg	organizmy wodne	osad morski	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	PNEC	0,01 mg/kg	organizmy lądowe	gleba	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)

### 8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Wentylacja ogólna.

Osobiste wyposażenie ochronne (indywidualne wyposażenie ochronne)

Ochrona oczu/twarzy



Stosować gogle bezpieczeństwa z osłonami bocznymi (EN 166).

Ochrona skóry



Ubranie ochronne (EN 340 & EN ISO 13688).

- ochrona rąk



Nosić odpowiednie rękawice ochronne. Przed użyciem sprawdzić szczelność/nieprzemakalność. Do szczególnych celów, zaleca się sprawdzenie odporności na chemikalia rękawic ochronnych wymienionych powyżej oraz dostawcy tych rękawic. Rękawice ochronne do chemikaliów przetestowane wg. EN 374. Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

- rodzaj materiału

PVC: polichlorek winylu, CR: kauczuk chloroprenowy (chlorobutadienowy), Kauczuk nitrilowy

- czas wytrzymałości materiału, z którego są wykonane rękawice

Używaj rękawiczek z minimum czas wytrzymałości materiału, z którego są wykonane rękawice: >10 minut (poziom przenikania: 1).

- inne środki ochrony

Robić przerwy w pracy w celu regeneracji skóry. Zaleca się profilaktyczną ochronę skóry (maści/kremy ochronne). Dokładnie umyć ręce po użyciu. Dostarczenie stanowiska do przemywania oczu i prysznice bezpieczeństwa w miejscu pracy.

Ochrona dróg oddechowych

W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. Typ: ABEK-P2 (filtropochłaniacze przed gazami, oparami i cząsteczkami, kod koloru: Brązowy/Szary/Żółty/Zielony/Biały).



## Human anti-adalimumab HRP-conjugate

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

### Kontrola narażenia środowiska

Podjąć odpowiednie środki ostrożności, aby uniknąć niekontrolowanego uwolnienia do środowiska. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan fizyczny	ciekły
Kolor	różny
Zapach	charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	nie określone
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	100 °C
Szybkość parowania	nie określone
Palność materiałów	niepalny
Dolna i górna granica wybuchowości	DGW: OEG: nie określone
Temperatura zapłonu	nie ma zastosowania
Temperatura samozapłonu	nie istotne
Temperatura rozkładu	brak danych
wartość pH	6,8 – 7,2
Lepkość kinematyczna	nie określone

#### Rozpuszczalność(-ci)

Rozpuszczalność w wodzie	rozpuszczalny w każdej proporcji
--------------------------	----------------------------------

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	informacja nie jest dostępna
--	------------------------------

Prężność par	nie określone
--------------	---------------

Gęstość	1 g/cm <sup>3</sup>
---------	---------------------

Charakterystyka cząsteczek	nie istotne (ciekły)
----------------------------	----------------------

## Human anti-adalimumab HRP-conjugate

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

### 9.2 Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	klasa zagrożenia wg. GHS (zagrożenia fizyczne): nie istotne
Inne właściwości bezpieczeństwa	
Mieszalność	Całkowicie mieszalny z wodą.

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1 Reaktywność

Ten materiał nie jest reaktywny w normalnych warunkach środowiskowych.

#### 10.2 Stabilność chemiczna

Materiał jest stabilny w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nim.

#### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji.

#### 10.4 Warunki, których należy unikać

Nie są znane żadne szczególne warunki, których powinno się unikać.

#### 10.5 Materiały niezgodne

Utleniacze.

#### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane przewidywane niebezpieczne produkty rozkładu powstające w trakcie użytkowania, magazynowania, wylania się lub podgrzewania. Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5.

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

#### 11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Brak danych z badań dla kompletnej mieszaniny.

##### Procedura klasyfikacji

Metoda klasyfikacji mieszaniny jest oparta na składnikach mieszaniny (reguła addytywności).

##### Klasyfikacja zgodnie z GHS (1272/2008/WE, CLP)

Ta mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008/WE.

##### Toksyczność ostra

Nie klasyfikuje się jako toksycznie ostry.

- toksyczność ostra składników mieszaniny

Oszacowana toksyczność ostra (ATE) składników mieszaniny			
Nazwa substancji	Nr. CAS	Droga narażenia	ATE
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	droga pokarmowa	100 mg/kg
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	po naniesieniu na skórę	50 mg/kg
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	droga oddechowa: para	0,5 mg/l/4h
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	droga oddechowa: pył/mgła	0,05 mg/l/4h

## Human anti-adalimumab HRP-conjugate

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

Toksyczność ostra składników mieszaniny					
Nazwa substancji	Nr. CAS	Droga narażenia	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	droga pokarmowa	LD50	457 mg/kg	szczur wędrowny
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	droga oddechowa: pył/mgł	LC50	2,36 mg/4h	szczur wędrowny
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	po naniesieniu na skórę	LD50	660 mg/kg	królik europejski

### Działanie żrące/podrażniające na skórę

Nie klasyfikuje się jako żrąca/drażniąca skórę.

### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nie klasyfikuje się jako powodującą poważne uszkodzenie oczu lub działającą drażniącą na oczy.

### Działanie uczulające na skórę lub drogi oddechowe

Zawiera masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1). Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie klasyfikuje się jako działającej mutagenie na komórki rozrodcze.

### Rakotwórczość

Nie klasyfikuje się jako rakotwórcza.

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nie klasyfikuje się jako działający toksycznie na rozrodczość.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (narażenie jednorazowe).

### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokrotne

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (powtarzane narażenie).

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie spowodowane aspiracją.

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego (EDC) w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .

### Inne informacje

Nie ma dodatkowych informacji.

## Human anti-adalimumab HRP-conjugate

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1 Toksyczność

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego.

Toksyczność dla środowiska wodnego (ostra) składników mieszaniny					
Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek	Czas narażenia
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	LC50	0,19 mg/l	ryba	96 h
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	EC50	0,16 mg/l	bezkęgowce wodne	48 h
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	ErC50	19,9 µg/l	alga	72 h
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	NOEC	0,13 mg/l	ryba	96 h

Toksyczność dla środowiska wodnego (przewlekła) składników mieszaniny					
Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek	Czas narażenia
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	LC50	0,07 mg/l	ryba	14 d
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	EC50	>0,18 mg/l	bezkęgowce wodne	21 d
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	ErC50	45,6 µg/l	alga	120 h
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	NOEC	≥46,4 µg/l	ryba	35 d
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	LOEL	0,06 mg/l	ryba	36 d
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	LOEC	0,144 mg/l	ryba	28 d

#### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Dane nie są dostępne.

#### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Dane nie są dostępne.

#### 12.4 Mobilność w glebie

Dane nie są dostępne.

## Human anti-adalimumab HRP-conjugate

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB  $\geq 0,1\%$ .

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego (EDC) w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Dane nie są dostępne.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Odprowadzanie ścieków - istotne informacje

Nie wprowadzać do kanalizacji. Unikać uwolnienia do środowiska.

Przetwarzanie odpadów z pojemników/opakowań

Całkowicie opróżnione opakowania mogą być poddane recyklingowi. Zanieczyszczone opakowania traktować w taki sam sposób, jak substancje.

#### Uwagi

Proszę wziąć pod uwagę odpowiednie przepisy krajowe lub regionalne. Odpady powinny być rozdzielone na kategorie, które mogą być traktowane oddzielnie przez miejscowe lub krajowe zakłady utylizacji odpadów.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- |   |   |
|---|---|
| 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID              | nie podlega przepisom transportu  |
| 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN                     | nie istotne   |
| 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie                 | żadne   |
| 14.4 Grupa pakowania                                    | nie przypisane  |
| 14.5 Zagrożenia dla środowiska                          | nie stanowi zagrożenia dla środowiska, zgodnie z przepisami dotyczącymi towarów niebezpiecznych |
| 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników     | Nie ma dodatkowych informacji.  |
| 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO | Brak danych.  |

### Informacje dla każdego z przepisów modelowych ONZ

#### **Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN) - informacje dodatkowe**

Nie podlega przepisom ADR, RID i ADN.

#### **Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG) - informacje dodatkowe**

Nie podlega przepisom IMDG.

#### **Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego (ICAO-IATA/DGR) - informacje dodatkowe**

Nie podlega przepisom ICAO-IATA.

## Human anti-adalimumab HRP-conjugate

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

##### Odpowiednie przepisy Unii Europejskiej (UE)

##### Ograniczenia zgodnie z REACH, załącznik XVII

Nazwa	Nazwy wg. Wykazu	Ograniczenie	Nr.
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	ten produkt spełnia kryteria klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008/WE	R3	3

##### Legenda

###### R3

- Nie mogą być stosowane w:
  - wyrobach dekoracyjnych, przeznaczonych do wytwarzania efektów świetlnych lub barwnych za pomocą zróżnicowanych faz, np. w lampach dekoracyjnych i popielniczkach,
  - sztuczkach i żartach,
  - grach przeznaczonych dla jednego lub większej liczby uczestników, lub wyrobach, które mają zostać użyte jako takie, nawet w celach dekoracyjnych.
- Wyroby niezgodne z ust. 1 nie mogą być wprowadzane do obrotu.
- Nie mogą być wprowadzane do obrotu, jeżeli zawierają środki barwiące (chyba że jest to wymagane względami podatkowymi) lub środki zapachowe, bądź jedno i drugie, o ile:
  - mogą być stosowane jako paliwo w lampach dekoracyjnych przeznaczonych do powszechnej sprzedaży oraz
  - stanowią zagrożenie przy aspiracji i są oznakowane zwrotem H304.
- Dekoracyjne lampy olejowe przeznaczone do powszechnej sprzedaży nie mogą być wprowadzane do obrotu, o ile nie są zgodne z normą europejską dotyczącą dekoracyjnych lamp olejowych (EN 14059) przyjętą przez Europejski Komitet Normalizacyjny (CEN).
- Bez uszczerbku dla wykonania innych przepisów unijnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji i mieszanin, dostawcy zapewniają spełnienie następujących wymagań przed wprowadzeniem produktu do obrotu:
  - oleje do lamp oznakowane zwrotem H304, przeznaczone do powszechnej sprzedaży, powinny być opatrzone widocznym, czytelnym i niedającym się usunąć napisem: »Lampy napełnione tą cieczą należy chronić przed dziećmi«; oraz najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r.: »Już jeden łyk oleju do lamp lub nawet ssanie knota lampy może prowadzić do uszkodzenia płuc zagrażającego życiu«;
  - płynne rozpałki do grilla oznakowane zwrotem H304 przeznaczone do powszechnej sprzedaży, najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r. powinny być opatrzone czytelnym i niedającym się usunąć napisem: »Już jeden łyk rozpałki do grilla może prowadzić do uszkodzenia płuc zagrażającego życiu«;
  - oleje do lamp i rozpałki do grilla, oznakowane zwrotem H304, przeznaczone do powszechnej sprzedaży, powinny najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r. być pakowane w nieprzezroczyste czarne pojemniki o pojemności nieprzekraczającej 1 litra.

#### Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (REACH, załącznik XIV) / SVHC - lista kandydacka

Żaden z składników nie jest wymieniony.

#### Dyrektywa Seveso

2012/18/UE (Seveso III)			
Nr.	Niebezpieczna substancja/kategorie zagrożenia	Ilość progowa (w tonach) wiążąca się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym i o dużym ryzyku	Notatki
	nie przypisane		

#### Rozporządzenie w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń (PRTR)

Żaden z składników nie jest wymieniony.

#### Dyrektywa wodna (WFD)

Żaden z składników nie jest wymieniony.

#### Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1148 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i uchylające rozporządzenie (UE) nr 98/2013

Żaden z składników nie jest wymieniony.

#### Rozporządzenie dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (POP)

Żaden z składników nie jest wymieniony.

## Human anti-adalimumab HRP-conjugate

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie przeprowadził oceny bezpieczeństwa chemicznego w odniesieniu do tej mieszaniny.

### SEKCJA 16: Inne informacje

#### Aktualizacja

Data sporządzenia: 06.12.2022. Numer wersji: 2.0.

#### Wskazanie zmian (aktualizacja karty charakterystyki)

Sekcja	Były wpis (tekst/wartość)	Aktualny wpis (tekst/wartość)
2.1		Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP): zmiana na liście (tabela)
2.2		- dodatkowa informacja dotycząca zagrożenia: zmiana na liście (tabela)
2.3		Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego (EDC) w stężeniu $\geq 0,1\%$ .
3.2		Mieszaniny: zmiana na liście (tabela)
3.2		Mieszaniny: zmiana na liście (tabela)
8.1		Istotne DNEL składników mieszaniny: zmiana na liście (tabela)
8.1		Istotne PNEC składników mieszaniny: zmiana na liście (tabela)
11.1		Oszacowana toksyczność ostra (ATE) składników mieszaniny: zmiana na liście (tabela)
11.1		Toksyczność ostra składników mieszaniny: zmiana na liście (tabela)
11.2	Informacje o innych zagrożeniach: Nie ma dodatkowych informacji.	Informacje o innych zagrożeniach
11.2		Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego (EDC) w stężeniu $\geq 0,1\%$ .
11.2		Inne informacje: Nie ma dodatkowych informacji.
12.1		Toksyczność dla środowiska wodnego (ostra) składników mieszaniny: zmiana na liście (tabela)
12.1		Toksyczność dla środowiska wodnego (przewlekła) składników mieszaniny: zmiana na liście (tabela)
12.6	Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Informacja nt. tej właściwości nie jest dostępna.	Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego (EDC) w stężeniu $\geq 0,1\%$ .
15.1		Ograniczenia zgodnie z REACH, załącznik XVII: zmiana na liście (tabela)

## Human anti-adalimumab HRP-conjugate

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

### Skróty i akronimy

Skr.	Opisy użytych skrótów
Acute Tox.	Toksyczność ostra
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych)
Aquatic Acute	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie ostre
Aquatic Chronic	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe
ATE	Acute Toxicity Estimate (Oszacowana Toksyczność Ostra)
CAS	Chemical Abstracts Service (najobszerniejsza chemiczna naukowa baza danych związków chemicznych)
CLP	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
DGR	Dangerous Goods Regulations - przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych, zob. IATA/DGR
DGW	Dolna granica wybuchowości (DGW)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (pochodny poziom powodujący minimalne zmiany)
DNEL	Derived No-Effect Level (pochodny poziom niepowodujący zmian)
EC50	Effective Concentration 50 % (stężenie efektywne 50 %) EC50 odpowiada stężeniu badanej substancji powodującemu 50 % zmian w reakcji (np. na wzrost) w określonym przedziale czasowym
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europejski wykaz Istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych)
ErC50	≡ EC50: w niniejszej metodzie, stężenie substancji badanej, które daje 50 % zmniejszenie albo wzrostu (EbC50), albo szybkości wzrostu (ErC50) względem kontroli
Eye Dam.	Poważnie szkodliwy dla oczu
Eye Irrit.	Działa drażniąco na oczy
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów" opracowany przez Organizację Narodów Zjednoczonych
IATA	International Air Transport Association (zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego)
ICAO	International Civil Aviation Organization (międzynarodowa organizacja lotnictwa cywilnego)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (międzynarodowy kodeks morski towarów niebezpiecznych)
LC50	Lethal Concentration 50 % (Stężenie Śmiertelne 50 %): LC50 odpowiada takiemu stężeniu badanej substancji, które powoduje 50 % śmiertelności w określonym przedziale czasowym
LD50	Lethal Dose 50 % (dawka śmiertelna 50 %): LD50 odpowiada takiemu stężeniu badanej substancji, które powoduje 50 % śmiertelności w określonym przedziale czasowym
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (najniższe stężenie, przy którym obserwuje się zmiany)
LOEL	Lowest Observed Effect Level (najniższy poziom, przy którym obserwuje się zmiany)
NLP	No-Longer Polymer (już nie polimer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian wiarygodność)



## Human anti-adalimumab HRP-conjugate

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

Skr.	Opisy użytych skrótów
nr. indeksowy	Numer indeksowy jest kodem identyfikacyjnym przydzielonym substancji w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008
nr. WE	Wykaz WE (EINECS, ELINCS i wykaz NLP) jest źródłem dla siedem cyfr numeru WE, identyfikator substancji dostępnych w handlu w ramach UE (Unia Europejska)
OEG	Górna granica wybuchowości (LEU)
PBT	Trwały, Wykazujący Zdolność do Bioakumulacji i Toksyczny
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Rejestracja, Ocena, Udzielanie Zezwoleń i Stosowane Ograniczenia w Zakresie Chemikaliów)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych)
Skin Corr.	Działanie żrące na skórę
Skin Irrit.	Działanie podrażniające na skórę
Skin Sens.	Działanie uczulające na skórę
SVHC	Substance of Very High Concern (substancja stanowiąca bardzo duże zagrożenie)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)
współczynnik M	Oznacza współczynnik stosowany w odniesieniu do stężeń substancji zaklasyfikowanej jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego narażenie przewlekłe kategoria 1 lub narażenie ostre kategoria 1, wykorzystywany do klasyfikacji mieszaniny, w której występuje dana substancja, metodą obliczeniową

### Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienione przez 2020/878/UE.

Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN). Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego).

### Procedura klasyfikacji

Właściwości fizyczne i chemiczne: Klasyfikacja jest oparta o przebadaną mieszaninę.

Zagrożenia dla zdrowia, Zagrożenia dla środowiska: Metoda klasyfikacji mieszaniny jest oparta na składnikach mieszaniny (reguła addytywności).

### Odpowiednie zwroty (kod i pełny tekst, jak stwierdzono w sekcji 2 i 3)

Kod	Tekst
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H310	Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

## Human anti-adalimumab HRP-conjugate

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

---

### Zastrzeżenie

Niniejsze informacje opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy. Niniejszą kartę charakterystyki sporządzono dla tego produktu i jest ona przeznaczona wyłącznie dla niego.

## HPE Dilution Buffer

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa	<b>HPE Dilution Buffer</b>
Numer rejestracji (REACH)	Nie istotne (mieszanina)
Numer artykułu	numer artykułu, M2940

#### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzone

Istotne zidentyfikowane zastosowania	Tylko do użytku badawczego
--------------------------------------	----------------------------

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Sanquin Reagents B.V.  
Plesmanlaan 125  
1066 CX Amsterdam  
Holandia

Telefon: +31 20 512 3599  
e-mail: reagents@sanquin.nl  
Strona www: www.sanquin.org/reagents

e-mail (kompetentna osoba)

CSVAM@sanquin.nl

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Służba powiadamianych w nagłych przypadkach

+31 20 512 3599  
Numer ten jest dostępny tylko w następujących godzinach pracy:  
Pon.-pt. 09:00 - 17:00, (CET)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Sekcja	Klasa zagrożenia	Katego- ria	Klasa i kategoria za- grożenia	Zwrot wska- zujący rodzaj zagrożenia
2.16	substancja lub mieszanina powodująca korozję metali	1	Met. Corr. 1	H290
3.3	poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	2	Eye Irrit. 2	H319

Pełny tekst zwrotów H: zob. SEKCJA 16

#### 2.2 Elementy oznakowania

Oznakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

- hasło ostrzegawcze Uwaga

- piktogramy

GHS05



- zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H290

Może powodować korozję metali.

H319

Działa drażniąco na oczy.

## HPE Dilution Buffer

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

### - zwroty wskazujące środki ostrożności

P234	Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.
P264	Dokładnie umyć ręce po użyciu.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P305+P351+P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P337+P313	W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P390	Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym.

### 2.3 Inne zagrożenia

Nie ma dodatkowych informacji.

#### Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB  $\geq 0,1\%$ .

#### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego (EDC) w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .



## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Nie istotne (mieszanina)

### 3.2 Mieszaniny

Produkt nie zawiera (innych) składników, które są sklasyfikowane zgodnie z aktualną wiedzą dostawcy i przyczyniają się do klasyfikacji produktu, a zatem wymagają zgłoszenia w tej sekcji.

Nazwa substancji	Identyfikator	Wt%	Klasyfikacja zg. z GHS	Piktogramy	Notatki
wersenian czterosodowy	Nr. CAS 64-02-8  Nr. WE 200-573-9  Nr. indeksowy 607-428-00-2  Nr. rej. REACH 01-2119486762-27-xxxx	1 - < 2,5	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H332 Eye Dam. 1 / H318 STOT RE 2 / H373		GHS-HC
kwas chlorowodorowy ... %	Nr. CAS 7647-01-0  Nr. WE 231-595-7  Nr. indeksowy 017-002-01-X  Nr. rej. REACH 01-2119484862-27-xxxx	1 - < 2,5	Met. Corr. 1 / H290 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318 STOT SE 3 / H335		B(a) GHS-HC IOELV U(b)

#### Notatki

B(a): Klasyfikacja odnosi się do wodnego roztworu

GHS-HC: zharmonizowana klasyfikacja (klasyfikacja substancji odpowiada pozycji na liście według 1272/2008/WE, załącznik VI)

IOELV: substancja o wspólnotowym wskaźniku dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego

U(b): przydział do grupy "gazy sprężone" w klasie zagrożeń opiera się na stanie fizycznym, w jakim gaz jest zapakowany

## HPE Dilution Buffer

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

Nazwa substancji	Identyfikator	Specyficzne stężenia graniczne	Współczynniki M	ATE	Droga narażenia
wersenian czterosodowy	Nr. CAS 64-02-8  Nr. WE 200-573-9	-	-	>1.780 mg/kg 1,5 mg/l/4h	droga pokarmowa droga oddechowa: pył/mgła
kwas chlorowodowy ... %	Nr. CAS 7647-01-0  Nr. WE 231-595-7	Met. Corr. 1; H290: C ≥ 0,1 % Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 % STOT SE 3; H335: C ≥ 10 %	-	-	

### Uwagi

Wszystkie podane procenty są procentami wagowymi, chyba że zaznaczono inaczej. Pełny tekst zwrotów H: zob. SEKCJA 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

#### Uwagi ogólne

Nie pozostawiać poszkodowanego bez opieki. Wynieść poszkodowanego z obszaru zagrożenia. W przypadku utraty przytomności ułożyć osobę w pozycji bezpiecznej. Nigdy nie podawać niczego doustnie. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku pojawienia się jakichkolwiek wątpliwości, lub jeżeli objawy nie ustępują.

#### Po narażeniu przez drogi oddechowe

Zapewnić dostęp do świeżego powietrza. W przypadku nieregularnego oddechu lub bezdechu należy natychmiast zgłosić się do lekarza i rozpocząć czynności pierwszej pomocy. W przypadku działania drażniącego na drogi oddechowe, należy skonsultować się z lekarzem.

#### Po kontakcie ze skórą

Umyć dużą ilością wody z mydłem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

#### Po kontakcie z oczami

Splukiwać obficie czystą, świeżą wodą, przez co najmniej 15 minut, utrzymując otwarte powieki. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. nadal płukać. Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCIE/lekarzem.

#### Po narażeniu przez przewód pokarmowy

Przeplukać usta wodą (tylko, gdy osoba jest przytomna).

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

Objawy i skutki dotychczas nie są znane.

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

Po poradę specjalistyczną lekarz powinien się zgłosić do Centrum ds. zatruc.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

#### Odpowiednie środki gaśnicze

Rozpylona woda; Piana odporna na alkohol; Suchy proszek gaśniczy; Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>); Dostosować procedury postępowania w przypadku pożaru do otoczenia pożaru.

#### Niewłaściwe środki gaśnicze

Silny strumień wody.

## HPE Dilution Buffer

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali.

Produkty spalania stwarzające zagrożenie

Podczas pożaru mogą być produkowane niebezpieczne opary/dym.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu. Dostosować procedury postępowania w przypadku pożaru do otoczenia pożaru. Nie pozwalać na odpływ wody gaśniczej do kanalizacji i cieków wodnych. Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Gasić pożar z rozsądnej odległości z zachowaniem zwykłych środków ostrożności.

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków

Autonomiczny aparat oddechowy (EN 133). Standardowe ubrania ochronne dla strażaków.

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

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Usunąć ludzi w bezpieczne miejsce. Przewietrzyć dotknięty obszar.

Dla osób udzielających pomocy

Nosić aparat oddechowy, w przypadku narażenia na działanie par/pyłów/mgiał/gazów. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Zebrać zanieczyszczoną wodę przeznaczoną do mycia i ją zutylizować.

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

Porady na temat zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku

Przykrywanie kanalizacji.

Porady na temat sposobu czyszczenia wycieku

Wycierać za pomocą materiału sorpcyjnego (np. szmata, fliz).

Właściwe metody zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia

Użycie materiału sorpcyjnego.

Inne informacje związane z wyciekami lub uwolnieniem

Umieścić w odpowiednich pojemnikach do usunięcia. Przewietrzyć dotknięty obszar.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5. Osobiste wyposażenie ochronne: zob. sekcja 8. Materiały niezgodne: zob. sekcja 10. Postępowanie z odpadami: zob. sekcja 13.

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zalecenia

- zapobieganie powstawania pożaru, a także tworzenia się aerozolu i pyłu

Stosować ogólne i miejscowe wietrzenie. Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Po użyciu, umyć ręce. Nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i i wyposażenie ochronne przez wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków. Nigdy nie przechowywać jedzenia i picia w pobliżu chemikaliów. Nigdy nie umieszczać chemikaliów w pojemnikach, które normalnie używane są do żywności lub napojów. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

## HPE Dilution Buffer

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

### 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Zarządzanie ryzykiem w zakresie

- warunki sprzyjające korozji

Przechowywać w pojemniku odpornym na korozję o odpornej powłoce wewnętrznej.

- niezgodne substancje lub mieszaniny

Nie przechowywać razem z zasadami, substancje utleniające, kwasy.

Kontrola efektów

Chronić przed narażeniami zewnętrznymi, takimi jak

Wysokie temperatury. Promieniowanie UV/światło słoneczne. Mróz.

Uwzględnienie innych zaleceń

Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

- zgodności z opakowaniem

Mogą być stosowane tylko opakowania, które są zatwierdzone (np. wg. ADR).

### 7.3 Szczególne zastosowanie(a) końcowe

Nie ma dodatkowych informacji.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Krajowe dopuszczalne wartości

Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy)									
Państwo	Nazwa czynnika	Nr. CAS	Identyfikator	NDS 8godz. [ppm]	NDS 8godz. [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSC h [ppm]	NDSC h [mg/m <sup>3</sup> ]	Adnotacja	Źródło
EU	chlorowodór	7647-01-0	IOELV	5	8	10	15		2000/39/WE
PL	chlorowodór	7647-01-0	NDS		5		10		Dz.U. - 2020

Adnotacja

NDS 8godz. średnia ważona czasu (dopuszczalne długotrwałe narażenie): mierzone lub obliczone w odniesieniu do okresu podstawowego równego osiem godzin, jako czasowa średnia ważona (jeżeli nie postanowiono inaczej)

NDSC h dopuszczalna wartość krótkotrwałego narażenia: wartość dopuszczalna, powyżej której narażenie nie powinno mieć miejsca, a która dotyczy 15-minutowego okresu (jeżeli nie postanowiono inaczej)

#### Istotne DNEL/DMEL/PNEC i inne poziomy progowe

Istotne DNEL składników mieszaniny						
Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr docelowy	Poziomy progowy	Cel ochrony, droga narażenia	Używane w	Czas narażenia
wersenian czterosiowy	64-02-8	DNEL	1,5 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe
wersenian czterosiowy	64-02-8	DNEL	3 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	ostre - skutki ogólnoustrojowe
wersenian czterosiowy	64-02-8	DNEL	1,5 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki lokalne

## HPE Dilution Buffer

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

Istotne DNEL składników mieszaniny						
Nazwa substancji	Nr. CAS	Para- metr docelo- wy	Poziom progowy	Cel ochrony, droga narażenia	Używane w	Czas narażenia
wersenian czteroso- dowy	64-02-8	DNEL	3 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemy- sł)	ostre - skutki lokalne
wersenian czteroso- dowy	64-02-8	DNEL	0,6 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	konsument (gospo- darstwa domowe)	przewlekłe - skutki lokalne
wersenian czteroso- dowy	64-02-8	DNEL	1,2 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	konsument (gospo- darstwa domowe)	ostre - skutki lokalne
wersenian czteroso- dowy	64-02-8	DNEL	25 mg/kg m.c./dzień	człowiek, przez drogi pokarmowe	konsument (gospo- darstwa domowe)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe
kwas chlorowodoro- wy ... %	7647-01-0	DNEL	8 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemy- sł)	przewlekłe - skutki lokalne
kwas chlorowodoro- wy ... %	7647-01-0	DNEL	15 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemy- sł)	ostre - skutki lokalne
kwas chlorowodoro- wy ... %	7647-01-0	DNEL	8 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	konsument (gospo- darstwa domowe)	przewlekłe - skutki lokalne
kwas chlorowodoro- wy ... %	7647-01-0	DNEL	15 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	konsument (gospo- darstwa domowe)	ostre - skutki lokalne

Istotne PNEC składników mieszaniny						
Nazwa substancji	Nr. CAS	Para- metr docelo- wy	Poziom progowy	Organizm	Kompartment środowiska	Czas narażenia
wersenian czteroso- dowy	64-02-8	PNEC	2,83 mg/l	organizmy wodne	woda słodka	krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek)
wersenian czteroso- dowy	64-02-8	PNEC	0,283 mg/l	organizmy wodne	woda morska	krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek)
wersenian czteroso- dowy	64-02-8	PNEC	50 mg/l	organizmy wodne	instalacja oczysz- czania ścieków (STP)	krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek)
wersenian czteroso- dowy	64-02-8	PNEC	1,1 mg/kg	organizmy lądowe	gleba	krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek)
kwas chlorowodoro- wy ... %	7647-01-0	PNEC	36 µg/l	organizmy wodne	woda słodka	krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek)
kwas chlorowodoro- wy ... %	7647-01-0	PNEC	36 µg/l	organizmy wodne	woda morska	krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek)
kwas chlorowodoro- wy ... %	7647-01-0	PNEC	36 µg/l	organizmy wodne	instalacja oczysz- czania ścieków (STP)	krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek)
kwas chlorowodoro- wy ... %	7647-01-0	PNEC	45 µg/l	organizmy wodne	woda	uwalnianie okreso- we



## HPE Dilution Buffer

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

### 8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Wentylacja ogólna.

Osobiste wyposażenie ochronne (indywidualne wyposażenie ochronne)

Ochrona oczu/twarzy



Stosować gogle bezpieczeństwa z osłonami bocznymi (EN 166).

Ochrona skóry



Ubranie ochronne (EN 340 & EN ISO 13688).

- ochrona rąk



Nosić odpowiednie rękawice ochronne. Przed użyciem sprawdzić szczelność/nieprzemakalność. Do szczególnych celów, zaleca się sprawdzenie odporności na chemikalia rękawic ochronnych wymienionych powyżej oraz dostawcy tych rękawic. Rękawice ochronne do chemikaliów przetestowane wg. EN 374. Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

- rodzaj materiału

PVC: polichlorek winylu, CR: kauczuk chloroprenowy (chlorobutadienowy), Kauczuk nitylowy

- grubość materiału

Używaj rękawiczek z minimum grubość materiału:  $\geq 0,38$  mm.

- czas wytrzymałości materiału, z którego są wykonane rękawice

Używaj rękawiczek z minimum czas wytrzymałości materiału, z którego są wykonane rękawice: > 480 minut (poziom przenikania: 6).

- inne środki ochrony

Robić przerwy w pracy w celu regeneracji skóry. Zaleca się profilaktyczną ochronę skóry (maści/kremy ochronne). Dokładnie umyć ręce po użyciu. Dostarczenie stanowiska do przemywania oczu i prysznice bezpieczeństwa w miejscu pracy.

Ochrona dróg oddechowych

W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. Typ: ABEK-P2 (filtropochłaniacze przed gazami, oparami i cząsteczkami, kod koloru: Brązowy/Szary/Żółty/Zielony/Biały).

Kontrola narażenia środowiska

Podjąć odpowiednie środki ostrożności, aby uniknąć niekontrolowanego uwolnienia do środowiska. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan fizyczny	ciekły
Kolor	różny
Zapach	charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	nie określone
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	100 °C obliczona wartość, w odniesieniu do składnika mieszaniny

## HPE Dilution Buffer

Numer wersji: 2.0  
 Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

Szybkość parowania	nie określone
Palność materiałów	niepalny
Dolna i górna granica wybuchowości	DGW: OEG: nie określone
Temperatura zapłonu	nie ma zastosowania
Temperatura samozapłonu	nie istotne
Temperatura rozkładu	brak danych
wartość pH	7 – 8
Lepkość kinematyczna	nie określone

### Rozpuszczalność(-ci)

Rozpuszczalność w wodzie	rozpuszczalny w każdej proporcji
--------------------------	----------------------------------

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	informacja nie jest dostępna
--	------------------------------

Prężność par	33.900 Torr przy 25 °C obliczona wartość, w odniesieniu do składnika mieszaniny
--------------	--

Gęstość	nie określone
---------	---------------

Charakterystyka cząsteczek	nie istotne (ciekły)
----------------------------	----------------------

### 9.2 Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	nie ma dodatkowych informacji
---	-------------------------------

#### Inne właściwości bezpieczeństwa

Mieszalność	Całkowicie mieszalny z wodą.
-------------	------------------------------

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Materiał jest stabilny w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nim.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji.

## HPE Dilution Buffer

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Nie są znane żadne szczególne warunki, których powinno się unikać.

### 10.5 Materiały niezgodne

Utleniacze.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane przewidywane niebezpieczne produkty rozkładu powstające w trakcie użytkowania, magazynowania, wylania się lub podgrzewania. Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Brak danych z badań dla kompletnej mieszaniny.

#### Procedura klasyfikacji

Metoda klasyfikacji mieszaniny jest oparta na składnikach mieszaniny (reguła addytywności).

#### Klasyfikacja zgodnie z GHS (1272/2008/WE, CLP)

##### Toksyczność ostra

Nie klasyfikuje się jako toksycznie ostry.

- toksyczność ostra składników mieszaniny

Oszacowana toksyczność ostra (ATE) składników mieszaniny			
Nazwa substancji	Nr. CAS	Droga narażenia	ATE
wersenian czterosodowy	64-02-8	droga pokarmowa	>1.780 mg/kg
wersenian czterosodowy	64-02-8	droga oddechowa: pył/mgła	1,5 mg/l/4h

Toksyczność ostra składników mieszaniny					
Nazwa substancji	Nr. CAS	Droga narażenia	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek
wersenian czterosodowy	64-02-8	droga pokarmowa	LD50	>1.780 – <2.000 mg/kg	szczur wędrowny
kwas chlorowodorowy ... %	7647-01-0	droga pokarmowa	LD50	700 mg/kg	szczur wędrowny
kwas chlorowodorowy ... %	7647-01-0	po naniesieniu na skórę	LD50	>5.010 mg/kg	królik europejski
kwas chlorowodorowy ... %	7647-01-0	droga oddechowa: para	LC50	1.562 mg/l/4h	szczur wędrowny

#### Działanie żrące/podrażniające na skórę

Nie klasyfikuje się jako żrąca/drażniąca skórę.

#### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

#### Działanie uczulające na skórę lub drogi oddechowe

Nie klasyfikuje się jako działająca uczulająco na drogi oddechowe lub skórę.

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie klasyfikuje się jako działającej mutagenie na komórki rozrodcze.

## HPE Dilution Buffer

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

### Rakotwórczość

Nie klasyfikuje się jako rakotwórcza.

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nie klasyfikuje się jako działający toksycznie na rozrodczość.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (narażenie jednorazowe).

### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokrotne

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (powtarzane narażenie).

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie spowodowane aspiracją.

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego (EDC) w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .

### Inne informacje

Nie ma dodatkowych informacji.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego.

Toksyczność dla środowiska wodnego (ostra) składników mieszaniny					
Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek	Czas narażenia
wersenian czterosodowy	64-02-8	LC50	$>100 \text{ mg/l}$	ryba	96 h
wersenian czterosodowy	64-02-8	EC50	$>114 \text{ mg/l}$	bezkęgowce wodne	48 h
wersenian czterosodowy	64-02-8	ErC50	$>60 \text{ mg/l}$	alga	72 h
wersenian czterosodowy	64-02-8	NOEC	$100 \text{ mg/l}$	ryba	96 h
kwas chlorowodorowy ... %	7647-01-0	LC50	$20,5 \text{ mg/l}$	okoń błękitnoskrzeli (Lepomis macrochirus)	96 h
kwas chlorowodorowy ... %	7647-01-0	EC50	$0,45 \text{ mg/l}$	dafnia magna	48 h
kwas chlorowodorowy ... %	7647-01-0	EC50	$0,73 \text{ mg/l}$	alga	72 h

Toksyczność dla środowiska wodnego (przewlekła) składników mieszaniny					
Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek	Czas narażenia
wersenian czterosodowy	64-02-8	NOEC	$\geq 35,1 \text{ mg/l}$	ryba	35 d
wersenian czterosodowy	64-02-8	LOEC	$50 \text{ mg/l}$	bezkęgowce wodne	21 d
wersenian czterosodowy	64-02-8	wzrost (EbCx) 10%	$>500 \text{ mg/l}$	mikroorganizmy	30 min

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Dane nie są dostępne.

## HPE Dilution Buffer

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Dane nie są dostępne.

### 12.4 Mobilność w glebie

Dane nie są dostępne.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB  $\geq 0,1\%$ .

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego (EDC) w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Dane nie są dostępne.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Odprowadzanie ścieków - istotne informacje

Nie wprowadzać do kanalizacji. Unikać uwolnienia do środowiska.

Przetwarzanie odpadów z pojemników/opakowań

Odpad niebezpieczny; tylko opakowania zatwierdzone mogą być stosowane (np. Wg. ADR). Całkowicie opróżnione opakowania mogą być poddane recyklingowi. Zanieczyszczone opakowania traktować w taki sam sposób, jak substancje.

#### Uwagi

Proszę wziąć pod uwagę odpowiednie przepisy krajowe lub regionalne. Odpady powinny być rozdzielone na kategorie, które mogą być traktowane oddzielnie przez miejscowe lub krajowe zakłady utylizacji odpadów.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR/RID/ADN	UN 1760
Kodeks IMDG	UN 1760
ICAO-TI	UN 1760

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID/ADN	MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, I.N.O.
Kodeks IMDG	MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, I.N.O.
ICAO-TI	Materiał żrący ciekły, i.n.o.
Nazwa techniczna (Niebezpieczne składniki)	kwas chlorowodorowy ... %, związki organiczne rtęci

### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID/ADN	8
Kodeks IMDG	8
ICAO-TI	8

### 14.4 Grupa pakowania

ADR/RID/ADN	III
Kodeks IMDG	III
ICAO-TI	III

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

nie stanowi zagrożenia dla środowiska, zgodnie z przepisami dotyczącymi towarów niebezpiecznych

## HPE Dilution Buffer

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Przepisy dot. towarów niebezpiecznych (ADR) powinny być przestrzegane na terenie zakładu.

### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Brak danych.

#### Informacje dla każdego z przepisów modelowych ONZ

#### **Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN) - informacje dodatkowe**

Kod klasyfikacji C9

Nalepka(-i) niebezpieczeństwa 8



Przepisy szczególne (PS) 274

Ilości wyłączone (EQ) E1

Ilości ograniczone (LQ) 5 L

Kategoria transportowa (KT) 3

Kod ograniczeń przewozu przez tunele E

Numer rozpoznawczy zagrożenia 80

#### **Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG) - informacje dodatkowe**

Zanieczyszczenie morza -

Nalepka(-i) niebezpieczeństwa 8



Przepisy szczególne (PS) 223, 274

Ilości wyłączone (EQ) E1

Ilości ograniczone (LQ) 5 L

EmS F-A, S-B

Kategoria pakowania A

#### **Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego (ICAO-IATA/DGR) - informacje dodatkowe**

Nalepka(-i) niebezpieczeństwa 8



Przepisy szczególne (PS) A3

Ilości wyłączone (EQ) E1

Ilości ograniczone (LQ) 1 L

## HPE Dilution Buffer

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

##### Odpowiednie przepisy Unii Europejskiej (UE)

##### Ograniczenia zgodnie z REACH, załącznik XVII

Nazwa	Nazwy wg. Wykazu	Ograniczenie	Nr.
HPE Dilution Buffer	ten produkt spełnia kryteria klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008/WE	R3	3

##### Legenda

R3

- Nie mogą być stosowane w:
  - wyrobach dekoracyjnych, przeznaczonych do wytwarzania efektów świetlnych lub barwnych za pomocą zróżnicowanych faz, np. w lampach dekoracyjnych i popielniczkach,
  - sztuczkach i żartach,
  - grach przeznaczonych dla jednego lub większej liczby uczestników, lub wyrobach, które mają zostać użyte jako takie, nawet w celach dekoracyjnych.
- Wyroby niezgodne z ust. 1 nie mogą być wprowadzane do obrotu.
- Nie mogą być wprowadzane do obrotu, jeżeli zawierają środki barwiące (chyba że jest to wymagane względami podatkowymi) lub środki zapachowe, bądź jedno i drugie, o ile:
  - mogą być stosowane jako paliwo w lampach dekoracyjnych przeznaczonych do powszechnej sprzedaży oraz
  - stanowią zagrożenie przy aspiracji i są oznakowane zwrotem H304.
- Dekoracyjne lampy olejowe przeznaczone do powszechnej sprzedaży nie mogą być wprowadzane do obrotu, o ile nie są zgodne z normą europejską dotyczącą dekoracyjnych lamp olejowych (EN 14059) przyjętą przez Europejski Komitet Normalizacyjny (CEN).
- Bez uszczerbku dla wykonania innych przepisów unijnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji i mieszanin, dostawcy zapewniają spełnienie następujących wymagań przed wprowadzeniem produktu do obrotu:
  - oleje do lamp oznakowane zwrotem H304, przeznaczone do powszechnej sprzedaży, powinny być opatrzone widocznym, czytelnym i niedającym się usunąć napisem: »Lampy napełnione tą cieczą należy chronić przed dziećmi«; oraz najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r.: »Już jeden łyk oleju do lamp lub nawet ssanie knota lampy może prowadzić do uszkodzenia płuc zagrażającego życiu«;
  - płynne rozpalaki do grilla oznakowane zwrotem H304 przeznaczone do powszechnej sprzedaży, najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r. powinny być opatrzone czytelnym i niedającym się usunąć napisem: »Już jeden łyk rozpalaki do grilla może prowadzić do uszkodzenia płuc zagrażającego życiu«;
  - oleje do lamp i rozpalaki do grilla, oznakowane zwrotem H304, przeznaczone do powszechnej sprzedaży, powinny najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r. być pakowane w nieprzezroczyste czarne pojemniki o pojemności nieprzekraczającej 1 litra.

#### Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (REACH, załącznik XIV) / SVHC - lista kandydacka

Żaden z składników nie jest wymieniony.

#### Dyrektywa Seveso

2012/18/UE (Seveso III)			
Nr.	Niebezpieczna substancja/kategorie zagrożenia	Ilość progowa (w tonach) wiążąca się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym i o dużym ryzyku	Notatki
	nie przypisane		

#### Rozporządzenie w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń (PRTR)

Żaden z składników nie jest wymieniony.

#### Dyrektywa wodna (WFD)

Lista zanieczyszczeń (WFD)				
Nazwa substancji	Nazwy wg. Wykazu	Nr. CAS	Wymieniona w	Uwagi
wersenian czterosodowy	Metale i ich związki		a)	

##### Legenda

A) Wskaźnikowy wykaz najważniejszych zanieczyszczeń

## HPE Dilution Buffer

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

**Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1148 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i uchylające rozporządzenie (UE) nr 98/2013**

Żaden z składników nie jest wymieniony.

**Rozporządzenie dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (POP)**

Żaden z składników nie jest wymieniony.

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie przeprowadził oceny bezpieczeństwa chemicznego w odniesieniu do tej mieszaniny.

### SEKCJA 16: Inne informacje

#### Aktualizacja

Data sporządzenia: 06.12.2022. Numer wersji: 2.0.

#### Wskazanie zmian (aktualizacja karty charakterystyki)

Sekcja	Były wpis (tekst/wartość)	Aktualny wpis (tekst/wartość)
2.1		Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP): zmiana na liście (tabela)
2.3		Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego (EDC) w stężeniu $\geq 0,1\%$ .
3.2		Mieszanki: zmiana na liście (tabela)
8.1		Istotne DNEL składników mieszaniny: zmiana na liście (tabela)
8.1		Istotne PNEC składników mieszaniny: zmiana na liście (tabela)
9.1	Względna gęstość pary: informacja nie jest dostępna	
11.1		Oszacowana toksyczność ostra (ATE) składników mieszaniny: zmiana na liście (tabela)
11.1		Toksyczność ostra składników mieszaniny: zmiana na liście (tabela)
11.2	Informacje o innych zagrożeniach: Nie ma dodatkowych informacji.	Informacje o innych zagrożeniach
11.2		Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego (EDC) w stężeniu $\geq 0,1\%$ .
11.2		Inne informacje: Nie ma dodatkowych informacji.
12.1		Toksyczność dla środowiska wodnego (ostra) składników mieszaniny: zmiana na liście (tabela)
12.1		Toksyczność dla środowiska wodnego (przewlekła) składników mieszaniny: zmiana na liście (tabela)



## HPE Dilution Buffer

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

Sekcja	Były wpis (tekst/wartość)	Aktualny wpis (tekst/wartość)
12.6	Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Żaden z składników nie jest wymieniony.	Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego (EDC) w stężeniu $\geq 0,1\%$ .
16		Skróty i akronimy: zmiana na liście (tabela)

### Skróty i akronimy

Skr.	Opisy użytych skrótów
2000/39/WE	Dyrektywa Komisji ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG (Dz. Urz. UE L 42 z 16.6.2000)
Acute Tox.	Toksyczność ostra
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych)
ADR/RID/ADN	Umowy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogą Lądową/Kolejową/Wodną (ADR/RID/ADN)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Oszacowana Toksyczność Ostra)
CAS	Chemical Abstracts Service (najobszerniejsza chemiczna naukowa baza danych związków chemicznych)
CLP	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
DGR	Dangerous Goods Regulations - przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych, zob. IATA/DGR
DGW	Dolna granica wybuchowości (DGW)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (pochodny poziom powodujący minimalne zmiany)
DNEL	Derived No-Effect Level (pochodny poziom niepowodujący zmian)
Dz.U. - 2020	Dziennik Ustaw: Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2020.61)
EC50	Effective Concentration 50 % (stężenie efektywne 50 %) EC50 odpowiada stężeniu badanej substancji powodującemu 50 % zmian w reakcji (np. na wzrost) w określonym przedziale czasowym
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europejski wykaz Istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych)
EmS	Emergency Schedule (plan awaryjny)
ErC50	≡ EC50: w niniejszej metodzie, stężenie substancji badanej, które daje 50 % zmniejszenie albo wzrostu (EbC50), albo szybkości wzrostu (ErC50) względem kontroli
Eye Dam.	Poważnie szkodliwy dla oczu
Eye Irrit.	Działa drażniąco na oczy
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów" opracowany przez Organizację Narodów Zjednoczonych
IATA	International Air Transport Association (zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego)

## HPE Dilution Buffer

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

Skr.	Opisy użytych skrótów
ICAO	International Civil Aviation Organization (międzynarodowa organizacja lotnictwa cywilnego)
ICAO-TI	Instrukcje Techniczne dla Bezpiecznego Transportu Materiałów Niebezpiecznych Drogą Powietrzną
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (międzynarodowy kodeks morski towarów niebezpiecznych)
IOELV	Wskaźnikowa wartość narażenia zawodowego
Kodeks IMDG	Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych
LC50	Lethal Concentration 50 % (Stężenie Śmiertelne 50 %): LC50 odpowiada takiemu stężeniu badanej substancji, które powoduje 50 % śmiertelności w określonym przedziale czasowym
LD50	Lethal Dose 50 % (dawka śmiertelna 50 %): LD50 odpowiada takiemu stężeniu badanej substancji, które powoduje 50 % śmiertelności w określonym przedziale czasowym
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (najniższe stężenie, przy którym obserwuje się zmiany)
Met. Corr.	Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDS 8godz.	Wartość średnia ważona stężenia, którego oddziaływanie na pracownika, w ciągu 8-godzinnego dobowego i przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NLP	No-Longer Polymer (już nie polimer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian wiarygodność)
nr. indeksowy	Numer indeksowy jest kodem identyfikacyjnym przydzielonym substancji w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008
nr. WE	Wykaz WE (EINECS, ELINCS i wykaz NLP) jest źródłem dla siedem cyfr numeru WE, identyfikator substancji dostępnych w handlu w ramach UE (Unia Europejska)
OEG	Górna granica wybuchowości (LEU)
PBT	Trwały, Wykazujący Zdolność do Bioakumulacji i Toksyczny
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku)
ppm	Parts per million (cząsteczki (części) na milion)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Rejestracja, Ocena, Udzielanie Zezwoleń i Stosowane Ograniczenia w Zakresie Chemikaliów)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych)
Skin Corr.	Działanie żrące na skórę
Skin Irrit.	Działanie podrażniające na skórę
STOT RE	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane
STOT SE	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe
SVHC	Substance of Very High Concern (substancja stanowiąca bardzo duże zagrożenie)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)

### Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienione przez 2020/878/UE.

## HPE Dilution Buffer

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN). Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego).

### Procedura klasyfikacji

Właściwości fizyczne i chemiczne: Klasyfikacja jest oparta o przebadaną mieszaninę.  
Zagrożenia dla zdrowia, Zagrożenia dla środowiska: Metoda klasyfikacji mieszaniny jest oparta na składnikach mieszaniny (reguła addytywności).

### Odpowiednie zwroty (kod i pełny tekst, jak stwierdzono w sekcji 2 i 3)

Kod	Tekst
H290	Może powodować korozję metali.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

### Zastrzeżenie

Niniejsze informacje opierają się aktualnym stanie naszej wiedzy. Niniejszą kartę charakterystyki sporządzono dla tego produktu i jest ona przeznaczona wyłącznie dla niego.

## Stop solution

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa	<b>Stop solution</b>
Numer rejestracji (REACH)	Nie istotne (mieszanina)
Numer artykułu	M1823

#### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzone

Istotne zidentyfikowane zastosowania	Tylko do użytku badawczego
--------------------------------------	----------------------------

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Sanquin Reagents B.V.  
Plesmanlaan 125  
1066 CX Amsterdam  
Holandia

Telefon: +31 20 512 3599  
e-mail: reagents@sanquin.nl  
Strona www: www.sanquin.org/reagents

e-mail (kompetentna osoba) CSVAM@sanquin.nl

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Służba powiadamianych w nagłych przypadkach +31 20 512 3599  
Numer ten jest dostępny tylko w następujących godzinach pracy:  
Pon.-pt. 09:00 - 17:00, (CET)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Ta mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008/WE.

Kod	Dodatkowa informacja dotycząca zagrożenia
EUH210	karta charakterystyki dostępna na żądanie

#### 2.2 Elementy oznakowania

Oznakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

- hasło ostrzegawcze Nie wymagane.
- piktogramy Nie wymagane.
- dodatkowa informacja dotycząca zagrożenia  
EUH210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

#### 2.3 Inne zagrożenia

Nie ma dodatkowych informacji.

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB  $\geq 0,1\%$ .

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego (EDC) w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .

## Stop solution

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.1 Substancje

Nie istotne (mieszanina)

#### 3.2 Mieszaniny

Produkt nie zawiera (innych) składników, które są sklasyfikowane zgodnie z aktualną wiedzą dostawcy i przyczyniają się do klasyfikacji produktu, a zatem wymagają zgłoszenia w tej sekcji.

Nazwa substancji	Identyfikator	Wt%	Klasyfikacja zg. z GHS	Piktogramy	Notatki
kwas siarkowy	Nr. CAS 7664-93-9  Nr. WE 231-639-5  Nr. indeksowy 016-020-00-8  Nr. rej. REACH 01-2119458838- 20-xxxx	1 – < 2,5	Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318		B GHS-HC IOELV

#### Notatki

B: Niektóre substancje (kwasy, zasady itp.) są wprowadzane do obrotu w postaci wodnych roztworów o różnych stężeniach i dlatego roztwory te wymagają różnej klasyfikacji i oznakowania, ponieważ zagrożenia zmieniają się przy różnych stężeniach. W części 3 pozycje z uwagą B mają ogólne oznaczenie następującego rodzaju: "kwas azotowy ... %". W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie stężenie procentowe roztworu. Jeśli nie wskazano inaczej, przyjmuje się, że stężenie procentowe zostało obliczone w oparciu o stosunek wagowy.

GHS-HC: zharmonizowana klasyfikacja (klasyfikacja substancji odpowiada pozycji na liście według 1272/2008/WE, załącznik VI)

IOELV: substancja o wspólnotowym wskaźniku dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego

Nazwa substancji	Identyfikator	Specyficzne stężenia graniczne	Współczynniki M	ATE	Droga narażenia
kwas siarkowy	Nr. CAS 7664-93-9  Nr. WE 231-639-5	Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 15\%$ Skin Irrit. 2; H315: $5\% \leq C < 15\%$ Eye Dam. 1; H318: $C \geq 15\%$ Eye Irrit. 2; H319: $5\% \leq C < 15\%$	-	-	

#### Uwagi

Wszystkie podane procenty są procentami wagowymi, chyba że zaznaczono inaczej. Pełny tekst zwrotów H: zob. SEKCJA 16.

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

##### Uwagi ogólne

Nie pozostawiać poszkodowanego bez opieki. Wynieść poszkodowanego z obszaru zagrożenia. W przypadku utraty przytomności ułożyć osobę w pozycji bezpiecznej. Nigdy nie podawać niczego doustnie. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku pojawienia się jakichkolwiek wątpliwości, lub jeżeli objawy nie ustępują.

##### Po narażeniu przez drogi oddechowe

Zapewnić dostęp do świeżego powietrza. W przypadku nieregularnego oddechu lub bezdechu należy natychmiast zgłosić się do lekarza i rozpocząć czynności pierwszej pomocy. W przypadku działania drażniącego na drogi oddechowe, należy skonsultować się z lekarzem.

##### Po kontakcie ze skórą

Umyć dużą ilością wody z mydłem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

## Stop solution

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

Po kontakcie z oczami

Splukiwać obficie czystą, świeżą wodą, przez co najmniej 15 minut, utrzymując otwarte powieki. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. nadal płukać. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Po narażeniu przez przewód pokarmowy

Przeplukać usta wodą (tylko, gdy osoba jest przytomna). W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z lekarzem.

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

Objawy i skutki dotychczas nie są znane.

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

Żadne.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Rozpylona woda; Piana odporna na alkohol; Suchy proszek gaśniczy; Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>); Dostosować procedury postępowania w przypadku pożaru do otoczenia pożaru.

Niewłaściwe środki gaśnicze

Silny strumień wody.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkty spalania stwarzające zagrożenie

Podczas pożaru mogą być produkowane niebezpieczne opary/dym.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu. Dostosować procedury postępowania w przypadku pożaru do otoczenia pożaru. Nie pozwalać na odpływ wody gaśniczej do kanalizacji i cieków wodnych. Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Gasić pożar z rozsądnej odległości z zachowaniem zwykłych środków ostrożności.

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków

Autonomiczny aparat oddechowy (EN 133). Standardowe ubrania ochronne dla strażaków.

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

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Usunąć ludzi w bezpieczne miejsce. Przewietrzyć dotknięty obszar.

Dla osób udzielających pomocy

Nosić aparat oddechowy, w przypadku narażenia na działanie par/pyłów/mgiei/gazów. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Zebrać zanieczyszczoną wodę przeznaczoną do mycia i ją zutylizować.

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

Porady na temat zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku

Przykrywanie kanalizacji.

Porady na temat sposobu czyszczenia wycieku

Wycierać za pomocą materiału sorpcyjnego (np. szmata, fliz).

## Stop solution

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

Właściwe metody zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia

Użycie materiału sorpcyjnego.

Inne informacje związane z wyciekami lub uwolnieniem

Umieścić w odpowiednich pojemnikach do usunięcia. Przewietrzyć dotknięty obszar.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5. Osobiste wyposażenie ochronne: zob. sekcja 8. Materiały niezgodne: zob. sekcja 10. Postępowanie z odpadami: zob. sekcja 13.

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zalecenia

- zapobieganie powstawania pożaru, a także tworzenia się aerozolu i pyłu

Stosować ogólne i miejscowe wietrzenie. Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Nigdy nie dodawać wody do tego produktu.

- stosowanie wzajemnie niezgodnych substancji i mieszanin

Nie mieszać z zasadami.

- przechowywać z dala od

Roztwory żrące

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Po użyciu, umyć ręce. Nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i i wyposażenie ochronne przez wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków. Nigdy nie przechowywać jedzenia i picia w pobliżu chemikaliów. Nigdy nie umieszczać chemikaliów w pojemnikach, które normalnie używane są do żywności lub napojów. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

### 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Zarządzanie ryzykiem w zakresie

- niezgodne substancje lub mieszaniny

Nie przechowywać razem z zasadami, substancje utleniające, kwasy.

Kontrola efektów

Chronić przed narażeniami zewnętrznymi, takimi jak

Wysokie temperatury. Promieniowanie UV/światło słoneczne. Mróz.

Uwzględnienie innych zaleceń

Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

- zgodności z opakowaniem

Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(a) końcowe

Nie ma dodatkowych informacji.

## Stop solution

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

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

#### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

##### Krajowe dopuszczalne wartości

Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy)									
Państwo	Nazwa czynnika	Nr. CAS	Identyfikator	NDS 8godz. [ppm]	NDS 8godz. [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSC h [ppm]	NDSC h [mg/m <sup>3</sup> ]	Adnotacja	Źródło
EU	kwask siarkowy	7664-93-9	IOELV		0,05			t, mist	2009/161/UE
PL	kwask siarkowy	7664-93-9	NDS		0,05			t	Dz.U. - 2020

##### Adnotacja

mist jak mgły

NDS 8godz. średnia ważona czasu (dopuszczalne długotrwałe narażenie): mierzone lub obliczone w odniesieniu do okresu podstawowego równego osiem godzin, jako czasowa średnia ważona (jeżeli nie postanowiono inaczej)

NDSC h dopuszczalna wartość krótkotrwałego narażenia: wartość dopuszczalna, powyżej której narażenie nie powinno mieć miejsca, a która dotyczy 15-minutowego okresu (jeżeli nie postanowiono inaczej)

t część klatki piersiowej

##### Istotne DNEL/DMEL/PNEC i inne poziomy progowe

Istotne DNEL składników mieszaniny						
Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr docelowy	Poziomy progowy	Cel ochrony, droga narażenia	Używane w	Czas narażenia
kwask siarkowy	7664-93-9	DNEL	0,05 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki lokalne
kwask siarkowy	7664-93-9	DNEL	0,1 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	ostre - skutki lokalne

Istotne PNEC składników mieszaniny						
Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr docelowy	Poziomy progowy	Organizm	Kompartymen t środowiska	Czas narażenia
kwask siarkowy	7664-93-9	PNEC	0,003 mg/l	organizmy wodne	woda słodka	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
kwask siarkowy	7664-93-9	PNEC	0 mg/l	organizmy wodne	woda morska	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
kwask siarkowy	7664-93-9	PNEC	8,8 mg/l	organizmy wodne	instalacja oczyszczania ścieków (STP)	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
kwask siarkowy	7664-93-9	PNEC	0,002 mg/kg	organizmy wodne	osad słodkowodny	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
kwask siarkowy	7664-93-9	PNEC	0,002 mg/kg	organizmy wodne	osad morski	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)



## Stop solution

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

### 8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Wentylacja ogólna.

Osobiste wyposażenie ochronne (indywidualne wyposażenie ochronne)

Ochrona oczu/twarzy



Stosować gogle bezpieczeństwa z osłonami bocznymi (EN 166).

Ochrona skóry



Ubranie ochronne (EN 340 & EN ISO 13688).

- ochrona rąk



Nosić odpowiednie rękawice ochronne. Przed użyciem sprawdzić szczelność/nieprzemakalność. Do szczególnych celów, zaleca się sprawdzenie odporności na chemikalia rękawic ochronnych wymienionych powyżej oraz dostawcy tych rękawic. Rękawice ochronne do chemikaliów przetestowane wg. EN 374. Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

- rodzaj materiału

PVC: polichlorek winylu, CR: kauczuk chloroprenowy (chlorobutadienowy), Kauczuk nitylowy

- czas wytrzymałości materiału, z którego są wykonane rękawice

Używaj rękawiczek z minimum czas wytrzymałości materiału, z którego są wykonane rękawice: >10 minut (poziom przenikania: 1).

- inne środki ochrony

Robić przerwy w pracy w celu regeneracji skóry. Zaleca się profilaktyczną ochronę skóry (maści/kremy ochronne). Dokładnie umyć ręce po użyciu. Dostarczenie stanowiska do przemywania oczu i prysznice bezpieczeństwa w miejscu pracy.

Ochrona dróg oddechowych

W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. Typ: ABEK-P2 (filtropochłaniacze przed gazami, oparami i cząsteczkami, kod koloru: Brązowy/Szary/Żółty/Zielony/Biały).

Kontrola narażenia środowiska

Podjąć odpowiednie środki ostrożności, aby uniknąć niekontrolowanego uwolnienia do środowiska. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan fizyczny	ciekły
Kolor	jasny
Zapach	charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	nie określone
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	100 °C obliczona wartość, w odniesieniu do składnika mieszaniny
Szybkość parowania	nie określone

## Stop solution

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

Palność materiałów	niepalny
Dolna i górna granica wybuchowości	DGW: OEG: nie określone
Temperatura zapłonu	nie ma zastosowania
Temperatura samozapłonu	nie istotne
Temperatura rozkładu	brak danych
wartość pH	0,8 - 1 (kwas)
Lepkość kinematyczna	nie określone

### Rozpuszczalność(-ci)

Rozpuszczalność w wodzie	rozpuszczalny w każdej proporcji
--------------------------	----------------------------------

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	informacja nie jest dostępna
--	------------------------------

Prężność par	nie określone
--------------	---------------

Gęstość	nie określone
---------	---------------

Charakterystyka cząsteczek	nie istotne (ciekły)
----------------------------	----------------------

## 9.2 Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	klasa zagrożenia wg. GHS (zagrożenia fizyczne): nie istotne
---	---

### Inne właściwości bezpieczeństwa

Mieszalność	Całkowicie mieszalny z wodą.
-------------	------------------------------

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Ten materiał nie jest reaktywny w normalnych warunkach środowiskowych.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Materiał jest stabilny w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nim.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Nie są znane żadne szczególne warunki, których powinno się unikać.

## Stop solution

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

### 10.5 Materiały niezgodne

Zasady. Utleniacze.

Uwolnienie materiałów łatwopalnych z:

Metale lekkie (w wyniku uwalniania się wodoru w kwaśnym/zasadowym środowisku)

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane przewidywane niebezpieczne produkty rozkładu powstające w trakcie użytkowania, magazynowania, wylania się lub podgrzewania. Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Brak danych z badań dla kompletnej mieszaniny.

Procedura klasyfikacji

Metoda klasyfikacji mieszaniny jest oparta na składnikach mieszaniny (reguła addytywności).

**Klasyfikacja zgodnie z GHS (1272/2008/WE, CLP)**

Ta mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008/WE.

Toksyczność ostra

Nie klasyfikuje się jako toksycznie ostry.

- toksyczność ostra składników mieszaniny

Toksyczność ostra składników mieszaniny					
Nazwa substancji	Nr. CAS	Droga narażenia	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek
kwas siarkowy	7664-93-9	droga pokarmowa	LD50	2.140 mg/kg	szczur wędrowny
kwas siarkowy	7664-93-9	droga oddechowa: pył/mgła	LC50	0,85 mg/√4h	mysz domowa

Działanie żrące/podrażniające na skórę

Nie klasyfikuje się jako żrące/drażniące skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nie klasyfikuje się jako powodującą poważne uszkodzenie oczu lub działającą drażniąco na oczy.

Działanie uczulające na skórę lub drogi oddechowe

Nie klasyfikuje się jako działająca uczulająco na drogi oddechowe lub skórę.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie klasyfikuje się jako działającej mutagennie na komórki rozrodcze.

Rakotwórczość

Nie klasyfikuje się jako rakotwórcza.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nie klasyfikuje się jako działający toksycznie na rozrodczość.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (narażenie jednorazowe).

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokrotne

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (powtarzane narażenie).

## Stop solution

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie spowodowane aspiracją.

### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego (EDC) w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .

Inne informacje

Nie ma dodatkowych informacji.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego.

Toksyczność dla środowiska wodnego (ostra) składników mieszaniny					
Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr do-celowy	Wartość	Gatunek	Czas nara-żenia
kwask siarkowy	7664-93-9	LC50	$<28 \text{ mg/l}$	ryba	96 h
kwask siarkowy	7664-93-9	EC50	$>100 \text{ mg/l}$	bezkęgowce wodne	48 h
kwask siarkowy	7664-93-9	ErC50	$>100 \text{ mg/l}$	alga	72 h

Toksyczność dla środowiska wodnego (przewlekła) składników mieszaniny					
Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr do-celowy	Wartość	Gatunek	Czas nara-żenia
kwask siarkowy	7664-93-9	NOEC	$0,31 \text{ mg/l}$	ryba	213 d

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Dane nie są dostępne.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Dane nie są dostępne.

### 12.4 Mobilność w glebie

Dane nie są dostępne.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB  $\geq 0,1\%$ .

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego (EDC) w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Dane nie są dostępne.

## Stop solution

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Odprowadzanie ścieków - istotne informacje

Nie wprowadzać do kanalizacji. Unikać uwolnienia do środowiska.

Przetwarzanie odpadów z pojemników/opakowań

Całkowicie opróżnione opakowania mogą być poddane recyklingowi. Zanieczyszczone opakowania traktować w taki sam sposób, jak substancje.

#### Uwagi

Proszę wziąć pod uwagę odpowiednie przepisy krajowe lub regionalne. Odpady powinny być rozdzielone na kategorie, które mogą być traktowane oddzielnie przez miejscowe lub krajowe zakłady utylizacji odpadów.

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- |   |   |
|---|---|
| 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID              | nie podlega przepisom transportu  |
| 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN                     | nie istotne   |
| 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie                 | żadne   |
| 14.4 Grupa pakowania                                    | nie przypisane  |
| 14.5 Zagrożenia dla środowiska                          | nie stanowi zagrożenia dla środowiska, zgodnie z przepisami dotyczącymi towarów niebezpiecznych |
| 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników     | Nie ma dodatkowych informacji.  |
| 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO | Brak danych.  |

#### Informacje dla każdego z przepisów modelowych ONZ

##### **Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN) - informacje dodatkowe**

Nie podlega przepisom ADR, RID i ADN.

##### **Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG) - informacje dodatkowe**

Nie podlega przepisom IMDG.

##### **Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego (ICAO-IATA/DGR) - informacje dodatkowe**

Nie podlega przepisom ICAO-IATA.

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Odpowiednie przepisy Unii Europejskiej (UE)

Ograniczenia zgodnie z REACH, załącznik XVII

## Stop solution

Numer wersji: 2.0

Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

Nazwa	Nazwy wg. Wykazu	Ograniczenie	Nr.
kwask siarkowy	ten produkt spełnia kryteria klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008/WE	R3	3
kwask siarkowy	substancje znajdujące się w tuszach do tatuażu i makijażu permanentnego	R75	75

### Legenda

R3

1. Nie mogą być stosowane w:

- wyrobach dekoracyjnych, przeznaczonych do wytwarzania efektów świetlnych lub barwnych za pomocą zróżnicowanych faz, np. w lampach dekoracyjnych i popielniczkach,
- sztuczkach i żartach,
- grach przeznaczonych dla jednego lub większej liczby uczestników, lub wyrobach, które mają zostać użyte jako takie, nawet w celach dekoracyjnych.

2. Wyroby niezgodne z ust. 1 nie mogą być wprowadzane do obrotu.

3. Nie mogą być wprowadzane do obrotu, jeżeli zawierają środki barwiące (chyba że jest to wymagane względami podatkowymi) lub środki zapachowe, bądź jedno i drugie, o ile:

- mogą być stosowane jako paliwo w lampach dekoracyjnych przeznaczonych do powszechnej sprzedaży oraz
- stanowią zagrożenie przy aspiracji i są oznakowane zwrotem H304.

4. Dekoracyjne lampy olejowe przeznaczone do powszechnej sprzedaży nie mogą być wprowadzane do obrotu, o ile nie są zgodne z normą europejską dotyczącą dekoracyjnych lamp olejowych (EN 14059) przyjętą przez Europejski Komitet Normalizacyjny (CEN).

5. Bez uszczerbku dla wykonania innych przepisów unijnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji i mieszanin, dostawcy zapewniają spełnienie następujących wymagań przed wprowadzeniem produktu do obrotu:

a) oleje do lamp oznakowane zwrotem H304, przeznaczone do powszechnej sprzedaży, powinny być opatrzone widocznym, czytelnym i niedającym się usunąć napisem: »Lampy napełnione tą cieczą należy chronić przed dziećmi«; oraz najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r.: »Już jeden łyk oleju do lamp lub nawet ssanie knotu lampy może prowadzić do uszkodzenia płuc zagrażającego życiu«;

b) płynne rozpałki do grilla oznakowane zwrotem H304 przeznaczone do powszechnej sprzedaży, najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r. powinny być opatrzone czytelnym i niedającym się usunąć napisem: »Już jeden łyk rozpałki do grilla może prowadzić do uszkodzenia płuc zagrażającego życiu«;

c) oleje do lamp i rozpałki do grilla, oznakowane zwrotem H304, przeznaczone do powszechnej sprzedaży, powinny najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r. być pakowane w nieprzezroczyste czarne pojemniki o pojemności nieprzekraczającej 1 litra.

## Stop solution

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

### Legenda

R75

1. Nie mogą być wprowadzane do obrotu w mieszaninach przeznaczonych do tatuowania, a mieszaniny zawierające jakiegokolwiek takie substancje nie mogą być używane do tatuowania po dniu 4 stycznia 2022 r., jeżeli dana substancja lub substancje są obecne w następujących okolicznościach:

a) w przypadku substancji zaklasyfikowanej w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 jako substancja o działaniu rakotwórczym kategorii 1 A, 1B lub 2, lub substancja o działaniu mutagennym na komórki rozrodcze kategorii 1 A, 1B lub 2, substancja występuje w mieszaninie w stężeniu nie mniejszym niż 0,00005 % wagowo;

b) w przypadku substancji zaklasyfikowanej w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 jako substancja o działaniu szkodliwym na rozrodczość kategorii 1 A, 1B lub 2, substancja występuje w mieszaninie w stężeniu nie mniejszym niż 0,001 % wagowo;

c) w przypadku substancji zaklasyfikowanej w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 jako substancja o działaniu uczulającym na skórę kategorii 1, 1 A lub 1B, substancja obecna jest w mieszaninie w stężeniu nie mniejszym niż 0,001 % wagowo;

d) w przypadku substancji zaklasyfikowanej w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 jako substancja o działaniu żrącym na skórę kategorii 1, 1 A, 1B lub 1C, lub substancja o działaniu drażniącym na skórę kategorii 2, lub substancja powodująca poważne uszkodzenie oczu kategorii 1 lub substancja o działaniu drażniącym na oczy kategorii 2, substancja występuje w mieszaninie w stężeniu nie mniejszym niż:

(i) 0,1 % wagowo, jeżeli substancja jest stosowana wyłącznie jako regulator pH;

(ii) 0,01 % wagowo we wszystkich pozostałych przypadkach;

e) w przypadku substancji wymienionej w załączniku II do rozporządzenia (WE) nr 1223/2009 (\*1), substancja występuje w mieszaninie w stężeniu nie mniejszym niż 0,00005 % wagowo;

f) w przypadku substancji, w odniesieniu do której w kolumnie g (Rodzaj produktu, części ciała) tabeli w załączniku IV do rozporządzenia (WE) nr 1223/2009 określono warunek co najmniej jednego z następujących rodzajów, substancja występuje w mieszaninie w stężeniu nie mniejszym niż 0,00005 % wagowo:

(i) »Produkty splotkowe«;

(ii) »Nie stosować w produktach stosowanych na błony śluzowe«;

(iii) »Nie stosować w produktach do oczu«;

g) w przypadku substancji, w odniesieniu do której w kolumnie h (Maksymalne stężenie w preparacie gotowym do użycia) lub w kolumnie i (Inne) tabeli w załączniku IV do rozporządzenia (WE) nr 1223/2009 określono warunek, substancja obecna jest w mieszaninie w stężeniu lub w inny sposób, który nie jest zgodny z warunkami określonymi w tej kolumnie;

h) w przypadku substancji wymienionej w dodatku 13 do niniejszego załącznika substancja ta jest obecna w mieszaninie w stężeniu nie mniejszym niż stężenie graniczne określone dla tej substancji w tym dodatku.

2. Do celów niniejszej pozycji użycie mieszaniny »na potrzeby tatuowania« oznacza wstrzyknięcie lub wprowadzenie mieszaniny do skóry, błony śluzowej lub gałki ocznej w ramach dowolnego procesu lub dowolnej procedury (w tym procedur powszechnie nazywanych makijażem permanentnym, tatuażem kosmetycznym, techniką mikrobladingu lub mikropigmentacji) w celu uzyskania znaku lub wzoru na ciele.

3. Jeżeli substancja niewymieniona w dodatku 13 jest objęta zakresem więcej niż jednej lit. a)–g) w pkt 1, to do tej substancji ma zastosowanie najbardziej rygorystyczne stężenie graniczne określone w tych literach. Jeżeli substancja wymieniona w dodatku 13 jest również objęta zakresem co najmniej jednej lit. a)–g) w pkt 1, to do tej substancji ma zastosowanie stężenie graniczne określone w pkt 1 lit. h).

4. Na zasadzie odstępstwa pkt 1 nie ma zastosowania do następujących substancji do dnia 4 stycznia 2023 r.:

a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, nr WE 205-685-1, nr CAS 147-14-8);

b) Pigment Green 7 (CI 74260, nr WE 215-524-7, nr CAS 1328-53-6).

5. Jeżeli w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 wprowadza się zmiany po dniu 4 stycznia 2021 r. w celu klasyfikacji lub ponownej klasyfikacji substancji w taki sposób, że dana substancja zostaje objęta zakresem stosowania pkt 1 lit. a), b), c) lub d) niniejszej pozycji albo że następnie jest objęta inną z powyższych liter niż poprzednio, a data rozpoczęcia stosowania tej nowej lub zmienionej klasyfikacji przypada po dacie, o której mowa w pkt 1, lub, w zależności od przypadku, w pkt 4 tej pozycji, do celów stosowania niniejszej pozycji do przedmiotowej substancji zmianę taką należy traktować jako wchodzącą w życie w dniu rozpoczęcia stosowania tej nowej lub zmienionej klasyfikacji.

6. Jeżeli załącznik II lub załącznik IV do rozporządzenia (WE) nr 1223/2009 zostaje zmieniony po dniu 4 stycznia 2021 r. w celu umieszczenia lub zmiany dotyczącej jej pozycji w wykazie substancji w taki sposób, że dana substancja zostaje następnie objęta zakresem stosowania pkt 1 lit. e), f) lub g) niniejszej pozycji, lub że następnie jest objęta inną z powyższych liter niż poprzednio, a zmiana wchodzi w życie po dacie, o której mowa w pkt 1, lub, w zależności od przypadku, w pkt 4 niniejszej pozycji, do celów stosowania niniejszej pozycji do przedmiotowej substancji zmianę taką należy traktować jako wchodzącą w życie od dnia przypadającego 18 miesięcy po wejściu w życie aktu, na podstawie którego ta zmiana została dokonana.

7. Dostawcy wprowadzający daną mieszaninę do obrotu w celu wykorzystania do tatuowania gwarantują, że po dniu 4 stycznia 2022 r. mieszanina taka będzie opatrzona następującymi informacjami:

a) zwrot »Mieszanina do stosowania w tatuażach lub makijażu permanentnym«;

b) numer referencyjny w celu jednoznacznej identyfikacji partii;

c) wykaz składników zgodny z nomenklaturą ustanowioną w słowniku wspólnych nazw składników na podstawie art. 33 rozporządzenia (WE) nr 1223/2009 lub, w przypadku braku wspólnej nazwy składnika, nazwa IUPAC. W razie braku wspólnej nazwy składnika lub nazwy IUPAC – numer CAS lub numer WE. Składniki wymienia się w porządku malejącym według wagi lub objętości składników w momencie przygotowania. »Składnik« oznacza każdą substancję dodawaną podczas procesu przygotowania i obecną w mieszaninie do wykorzystania do tatuowania. Zanieczyszczeń nie uznaje się za składniki. Jeżeli na podstawie rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 występuje już obowiązek podawania nazwy substancji stosowanej jako składnik w rozumieniu niniejszej pozycji, składnik ten nie musi być oznakowany zgodnie z niniejszym rozporządzeniem;

d) dodatkowy zwrot »regulator pH« w przypadku substancji wchodzących w zakres pkt 1 lit. d) ppkt (i);

e) zwrot »Zawiera nikiel. Może powodować reakcje alergiczne.«, jeżeli mieszanina zawiera nikiel poniżej stężenia granicznego określonego w dodatku 13;

f) zwrot »Zawiera chrom (VI). Może powodować reakcje alergiczne.«, jeżeli mieszanina zawiera chrom (VI) poniżej stężenia granicznego określonego w dodatku 13;

g) instrukcje bezpieczeństwa na potrzeby użytkownika, o ile ich przedstawienie na etykiecie nie jest już wymagane na mocy rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.

Informacje muszą być wyraźnie widoczne, czytelne i oznakowane w nieusuwalny sposób. Informacje podaje się w językach urzędowych państw członkowskich, w których mieszanina wprowadzana jest do obrotu, chyba że dane państwa członkowskie postanowią inaczej. Jeżeli jest to konieczne ze względu na wielkość opakowania, informacje wymienione w akapicie pierwszym, z wyjątkiem lit. a), umieszcza się w instrukcji użytkownika. Przed użyciem mieszaniny do tatuowania osoba używająca tej mieszaniny przekazuje osobie poddawanej zabiegowi informacje umieszczone na opakowaniu lub umieszczone w instrukcji użytkownika zgodnie z niniejszym punktem.

8. Mieszaniny niezawierające zwrotu »Mieszanina do stosowania w tatuażach lub makijażu permanentnym« nie mogą być używane na

## Stop solution

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

### Legenda

do tatuowania.

9. Niniejsza pozycja nie ma zastosowania do substancji, które są gazami w temperaturze 20 °C i ciśnieniu 101,3 kPa lub wytwarzają prężność par powyżej 300 kPa w temperaturze 50 °C, z wyjątkiem formaldehydu (nr CAS 50-00-0, nr WE 200-001-8).

10. Pozycja ta nie ma zastosowania do wprowadzania do obrotu mieszaniny w celu użycia do tatuowania lub w celu stosowania mieszaniny do tatuowania, gdy jest ona wprowadzana do obrotu wyłącznie jako wyrób medyczny lub wyposażenie do wyrobu medycznego w rozumieniu rozporządzenia (UE) 2017/745 lub gdy jest ona używana wyłącznie do celów medycznych w tym samym znaczeniu. W przypadku gdy wprowadzanie do obrotu lub stosowanie może nie być wyłącznie jako wyrób medyczny lub wyposażenie do wyrobu medycznego, wymogi rozporządzenia (UE) 2017/745 i niniejszego rozporządzenia stosuje się łącznie.

### Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (REACH, załącznik XIV) / SVHC - lista kandydacka

Żaden z składników nie jest wymieniony.

### Dyrektywa Seveso

2012/18/UE (Seveso III)			
Nr.	Niebezpieczna substancja/kategorie zagrożenia	Ilość progowa (w tonach) wiążąca się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym i o dużym ryzyku	Notatki
	nie przypisane		

### Rozporządzenie w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń (PRTR)

Żaden z składników nie jest wymieniony.

### Dyrektywa wodna (WFD)

Lista zanieczyszczeń (WFD)				
Nazwa substancji	Nazwy wg. Wykazu	Nr. CAS	Wymieniona w	Uwagi
kwas siarkowy	Substancje i preparaty lub produkty ich rozkładu, wobec których udowodniono, że posiadają właściwości rakotwórcze lub mutagenne lub właściwości mogące zakłócać funkcje steroidogenowe, funkcje hormonów dotarczycowych, reprodukcyjne lub inne funkcje endokrynologiczne w lub za pośrednictwem środowiska wodnego		a)	

### Legenda

A) Wskaźnikowy wykaz najważniejszych zanieczyszczeń

### Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1148 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i uchylające rozporządzenie (UE) nr 98/2013



## Stop solution

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

Prekursory materiałów wybuchowych, które są przedmiotem ograniczeń					
Nazwy wg. Wykazu	Nr. CAS	Rodzaj rejestracji	Uwagi	Stężenie graniczne	Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3
kwask siarkowy	7664-93-9	Załącznik I		15 % w/w	40 % w/w

### Legenda

załącznik I Substancje, które nie są udostępniane przeciętnym użytkownikom, także w mieszaninach lub substancjach zawierających te substancje, chyba że stężenie jest równe stężeniom granicznym określonym poniżej lub od nich niższe

### Rozporządzenie dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (POP)

Żaden z składników nie jest wymieniony.

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie przeprowadził oceny bezpieczeństwa chemicznego w odniesieniu do tej mieszaniny.

### SEKCJA 16: Inne informacje

#### Aktualizacja

Data sporządzenia: 06.12.2022. Numer wersji: 2.0.

#### Wskazanie zmian (aktualizacja karty charakterystyki)

Sekcja	Były wpis (tekst/wartość)	Aktualny wpis (tekst/wartość)
2.3		Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego (EDC) w stężeniu $\geq 0,1\%$ .
3.2		Mieszaniny: zmiana na liście (tabela)
9.1	Względna gęstość pary: informacja nie jest dostępna	
10.5	Materiały niezgodne: Utleniacze.	Materiały niezgodne: Zasady. Utleniacze.
11.2	Informacje o innych zagrożeniach: Nie ma dodatkowych informacji.	Informacje o innych zagrożeniach
11.2		Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego (EDC) w stężeniu $\geq 0,1\%$ .
11.2		Inne informacje: Nie ma dodatkowych informacji.
12.6	Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Żaden z składników nie jest wymieniony.	Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego (EDC) w stężeniu $\geq 0,1\%$ .
16		Skróty i akronimy: zmiana na liście (tabela)

## Stop solution

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

### Skróty i akronimy

Skr.	Opisy użytych skrótów
2009/161/UE	Dyrektywa Komisji ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE (Dz. Urz. UE L 38 z 19.12.2009)
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Oszacowana Toksyczność Ostra)
CAS	Chemical Abstracts Service (najobszerniejsza chemiczna naukowa baza danych związków chemicznych)
CLP	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
DGR	Dangerous Goods Regulations - przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych, zob. IATA/DGR
DGW	Dolna granica wybuchowości (DGW)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (pochodny poziom powodujący minimalne zmiany)
DNEL	Derived No-Effect Level (pochodny poziom niepowodujący zmian)
Dz.U. - 2020	Dziennik Ustaw: Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2020.61)
EC50	Effective Concentration 50 % (stężenie efektywne 50 %) EC50 odpowiada stężeniu badanej substancji powodującemu 50 % zmian w reakcji (np. na wzrost) w określonym przedziale czasowym
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europejski wykaz Istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych)
ErC50	= EC50: w niniejszej metodzie, stężenie substancji badanej, które daje 50 % zmniejszenie albo wzrostu (EbC50), albo szybkości wzrostu (ErC50) względem kontroli
Eye Dam.	Poważnie szkodliwy dla oczu
Eye Irrit.	Działa drażniąco na oczy
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów" opracowany przez Organizację Narodów Zjednoczonych
IATA	International Air Transport Association (zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego)
ICAO	International Civil Aviation Organization (międzynarodowa organizacja lotnictwa cywilnego)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (międzynarodowy kodeks morski towarów niebezpiecznych)
IOELV	Wskaźnikowa wartość narażenia zawodowego
LC50	Lethal Concentration 50 % (Stężenie Śmiertelne 50 %): LC50 odpowiada takiemu stężeniu badanej substancji, które powoduje 50 % śmiertelności w określonym przedziale czasowym
LD50	Lethal Dose 50 % (dawka śmiertelna 50 %): LD50 odpowiada takiemu stężeniu badanej substancji, które powoduje 50 % śmiertelności w określonym przedziale czasowym
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDS 8godz.	Wartość średnia ważona stężenia, którego oddziaływanie na pracownika, w ciągu 8-godzinnego dobowego i przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

## Stop solution

Numer wersji: 2.0  
Zastępuje wersję z: 09.12.2021 (1)

Aktualizacja: 06.12.2022

Skr.	Opisy użytych skrótów
NLP	No-Longer Polymer (już nie polimer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian wiarygodność)
nr. indeksowy	Numer indeksowy jest kodem identyfikacyjnym przydzielonym substancji w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008
nr. WE	Wykaz WE (EINECS, ELINCS i wykaz NLP) jest źródłem dla siedem cyfr numeru WE, identyfikator substancji dostępnych w handlu w ramach UE (Unia Europejska)
OEG	Górna granica wybuchowości (LEU)
PBT	Trwały, Wykazujący Zdolność do Bioakumulacji i Toksyczny
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku)
ppm	Parts per million (cząsteczki (części) na milion)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Rejestracja, Ocena, Udzielanie Zezwoleń i Stosowane Ograniczenia w Zakresie Chemikaliów)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych)
Skin Corr.	Działanie żrące na skórę
Skin Irrit.	Działanie podrażniające na skórę
SVHC	Substance of Very High Concern (substancja stanowiąca bardzo duże zagrożenie)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)

### Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienione przez 2020/878/UE.

Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN). Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego).

### Procedura klasyfikacji

Właściwości fizyczne i chemiczne: Klasyfikacja jest oparta o przebadaną mieszaninę.

Zagrożenia dla zdrowia, Zagrożenia dla środowiska: Metoda klasyfikacji mieszaniny jest oparta na składnikach mieszaniny (reguła addytywności).

### Odpowiednie zwroty (kod i pełny tekst, jak stwierdzono w sekcji 2 i 3)

Kod	Tekst
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

### Zastrzeżenie

Niniejsze informacje opierają się aktualnym stanie naszej wiedzy. Niniejszą kartę charakterystyki sporządzono dla tego produktu i jest ona przeznaczona wyłącznie dla niego.