

Karta charakterystyki

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

Początkowa data przygotowania: 2023-11-21

Strona 1 z 17

Rheumatoid Factor (RF) Calibrator

ROZDZIAŁ 1: Identyfikacja substancji/preparatu oraz firmy/przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu: Rheumatoid Factor (RF) Calibrator

Kod produktu: R7502-CAL

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz nie zalecane zastosowania

Istotne zidentyfikowane zastosowania: The Pointe Rheumatoid Factor (RF) Calibrator Set is intended to be used for the calibration of the Pointe Rheumatoid Factor immunoturbidimetric assay. For in vitro use only. Rx Only

Zastosowania odradzane: Nie określono, lub nie dostępne.

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

1.3 Dane dotyczące producenta/dostawcy karty charakterystyki

Producent:

United States

HORIBA Instruments Incorporated

5449 Research Drive

Canton, MI 48188

734-487-8300

horiba.com

1.4 Numer telefonu alarmowego:

Stany Zjednoczone

HORIBA Instruments Incorporated

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

Belgia

Organisme de conseil/centre antipoison national

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

Portugalia

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

+351 800 250 250 (24 hours per day)

Hiszpania

Centro de información toxicológica/organismo asesor nacional

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

Czechy

Národní poradní orgán/toxikologické středisko

+420 224 919 293 (24 hours per day)

Grecja

Εθνικό συμβουλευτικό όργανο/Κέντρο Δηλητηριάσεων

+30 210 779 3777 (24 hours per day)

Włochy

Organismo ufficiale di consultazione nazionale/Centro antiveleni

Karta charakterystyki

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

Początkowa data przygotowania: 2023-11-21

Strona 2 z 17

Rheumatoid Factor (RF) Calibrator

+39 06 305 4343 (24 hours per day)

Rumunia

Organism consultativ național/Centru pentru otrăviri

+40 21 3183606 (24 hours per day)

Polska

Krajowa instytucja doradcza/Ośrodek zatruc

+48 22 619 66 54 (24 hours per day)

ROZDZIAŁ 2: Identyfikacja zagrożenia

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

Etykietowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP): Substancja nie została sklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z Globalnie Zharmonizowanym Systemem (GHS).

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

Sodium azide

2-[4-(2,4,4-trimethylpentan-2-yl)phenoxy]ethanol

Dodatkowe informacje:

This product contains human serum ingredients. It has been prepared from human sera that tested negative for HBsAg and HIV antibodies by FDA-approved methods. In view of the fact that no test method can completely assure the absence of hepatitis B virus (HBV), human immunodeficiency virus (HIV), or other infectious agents, the product should be treated like patient specimens that are potentially infectious and handled with appropriate caution.

2.2 Elementy oznakowania

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

Piktogramy zagrożenia: Brak

Słowo sygnalizujące: Brak

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: Brak

Zwroty wskazujące środki ostrożności: Brak

2.3 Inne zagrożenia: Nieznane

ROZDZIAŁ 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 **Substancja:** Nie dotyczy.

3.2 **Mieszanina:**

Identyfikacja	Numer rejestracyjny UE REACH:	Nazwa	Etykietowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)	Waga %

Karta charakterystyki

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

Początkowa data przygotowania: 2023-11-21

Strona 3 z 17

Rheumatoid Factor (RF) Calibrator

Numer CAS: 9002-93-1 Numer WE: 618-344-0	-	2-[4-(2,4,4-trimethylpentan-2-yl)phenoxy]ethanol	Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 1; H410 Szacowana Toksyczność Ostra: Ustna ATE: 500 mg/kg	0.35
Numer CAS: 26628-22-8 Numer WE: 247-852-1	-	Sodium azide	Acute Tox. 2 (Oral); H300 Aquatic Acute 1; H400 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 Acute Tox. 2 (Inh); H330 Aquatic Chronic 1; H410 STOT RE 2; H373 M-Factor: 1 EUH032	<0.1

Dodatkowe informacje: Brak

Pełny tekst zwrotów H i EUH: Patrz punkt 16

ROZDZIAŁ 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Uwagi ogólne:

Pokazać lekarzowi tę Kartę charakterystyki.

Po inhalacji:

W przypadku przedostania się do dróg oddechowych wyprowadzić poszkodowaną osobę na świeże powietrze i ułożyć w pozycji ułatwiającej oddychanie. Jeśli objawy ze strony układu oddechowego pojawiają się lub utrzymują się, zasięgnąć porady / opieki medycznej.

Po kontakcie ze skórą:

Powierzchnię ciała która miała kontakt z substancją przemyć wodą z mydłem. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem. Jeśli podrażnienie skóry rozwija się lub utrzymuje się, zasięgnąć porady / pomocy lekarskiej.

Po kontakcie wzrokowym:

Natychmiast przemyć oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu unosząc górną i dolną powiekę. Sprawdź i usuń soczewki kontaktowe. Kontynuować płukanie przez co najmniej 15 minut. Jeśli podrażnienie oczu rozwija się lub utrzymuje, należy zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Po spożyciu:

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

Samoochrona ratownika przedmedycznego:

Nie określono, lub nie dostępne.

Karta charakterystyki

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

Początkowa data przygotowania: 2023-11-21

Strona 4 z 17

Rheumatoid Factor (RF) Calibrator

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Ostre objawy i skutki: Nie określono, lub nie dostępne.

Opóźnione objawy i skutki:

Nie określono, lub nie dostępne.

4.3 Wskazania dotyczące natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Specyficzne leczenie:

Nie określono, lub nie dostępne.

Uwagi dla lekarza:

Leczyć objawowo.

ROZDZIAŁ 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

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

Nieodpowiednie środki do gaszenia:

Nie używać strumienia wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Rozkład termiczny może wytwarzać drażniące/ toksyczne dymy/gazy.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Środki ochrony osobistej:

Strażacy powinni stosować odpowiedni sprzęt ochronny i autonomiczne aparaty oddechowe (SCBA).

Specjalne środki ostrożności:

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

ROZDZIAŁ 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

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

6.2 Środowiskowe środki ostrożności:

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

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

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

6.4 Odniesienia do innych sekcji:

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

ROZDZIAŁ 7: Postępowanie z substancją i jej magazynowanie

Karta charakterystyki

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

Początkowa data przygotowania: 2023-11-21

Strona 5 z 17

Rheumatoid Factor (RF) Calibrator

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Należy używać odpowiednich środków ochrony osobistej (patrz sekcja 8). Używać w miejscu dostatecznie wentylowanym. Należy unikać wdychania mgły / oparów / rozpylonej cieczy / pyłu. Nie jeść, nie pić, nie palić ani nie używać środków kosmetycznych podczas używania substancji chemicznych. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Dokładnie umyć dotknięte obszary po użyciu. Trzymać się z dala od niezgodnych materiałów (patrz sekcja 10). Przechowywać pojemniki szczelnie zamknięte, gdy nie są używane.

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

Przechowywać w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym miejscu, z dala od bezpośredniego światła słonecznego. Przechowywać z dala od żywności i napojów. Chronić przed zamarzaniem i uszkodzeniami fizycznymi. Przechowywać z dala od źródła ciepła, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu.

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać z dala od materiałów niezgodnych (patrz zobacz Część 10).

Store between +2°C and +8°C

7.3 Szczególne zastosowanie/a końcowe:

Patrz Część 1 (Zalecane użycie).

ROZDZIAŁ 8: Kontrola narażenia/środki ochrony osobistej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Tylko te substancje o wartościach dopuszczalnych zostały uwzględnione poniżej.

Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego:

Kraj (Podstawa prawna)	Substancja	Identyfikator	Dopuszczalna koncentracja
Austria	Sodium azide	26628-22-8	8-Hour TWA: 0.1 mg/m ³
	Sodium azide	26628-22-8	STEL: 0.3 mg/m ³ (4 x 15 min)
Belgium	Sodium azide	26628-22-8	Ceiling Limit: 0.3 mg/m ³
	Sodium azide	26628-22-8	8-Hour TWA: 0.1 mg/m ³
Bulgaria	Sodium azide	26628-22-8	15-Minute STEL: 0.3 mg/m ³
	Sodium azide	26628-22-8	TWA: 0.1 mg/m ³
Croatia	Sodium azide	26628-22-8	15-Minute STEL: 0.3 mg/m ³
	Sodium azide	26628-22-8	8-Hour TWA: 0.1 mg/m ³
Czech Republic	Sodium azide	26628-22-8	Ceiling Limit: 0.3 mg/m ³
	Sodium azide	26628-22-8	8-Hour TWA: 0.1 mg/m ³
Estonia	Sodium azide	26628-22-8	15-Minute STEL: 0.3 mg/m ³
	Sodium azide	26628-22-8	8-Hour TWA: 0.1 mg/m ³
European Union	Sodium azide	26628-22-8	8-Hour TWA: 0.1 mg/m ³ ([SCOEL])
France	Sodium azide	26628-22-8	15-Minute STEL: 0.3 mg/m ³

Karta charakterystyki

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

Początkowa data przygotowania: 2023-11-21

Strona 6 z 17

Rheumatoid Factor (RF) Calibrator

Kraj (Podstawa prawna)	Substancja	Identyfikator	Dopuszczalna koncentracja
	Sodium azide	26628-22-8	8-Hour TWA: 0.1 mg/m ³
Germany (MAK)	Sodium azide	26628-22-8	8-Hour TWA: 0.2 mg/m ³ (inhalable fraction)
	Sodium azide	26628-22-8	15-Minute STEL: 0.4 mg/m ³ (inhalable fraction)
Greece	Sodium azide	26628-22-8	15-Minute STEL: 0.3 mg/m ³ (0.1 ppm)
	Sodium azide	26628-22-8	8-Hour TWA: 0.3 mg/m ³ (0.1 ppm)
Hungary	Sodium azide	26628-22-8	15-Minute STEL: 0.3 mg/m ³
	Sodium azide	26628-22-8	8-Hour TWA: 0.1 mg/m ³
Italy	Sodium azide	26628-22-8	15-Minute STEL: 0.3 mg/m ³
	Sodium azide	26628-22-8	8-Hour TWA: 0.1 mg/m ³
Latvia	Sodium azide	26628-22-8	15-Minute STEL: 0.3 mg/m ³
	Sodium azide	26628-22-8	8-Hour TWA: 0.1 mg/m ³
Lithuania	Sodium azide	26628-22-8	15-Minute STEL: 0.3 mg/m ³
	Sodium azide	26628-22-8	8-Hour TWA: 0.1 mg/m ³
Luxembourg	Sodium azide	26628-22-8	15-Minute STEL: 0.3 mg/m ³
	Sodium azide	26628-22-8	TWA: 0.1 mg/m ³
Poland	Sodium azide	26628-22-8	15-Minute STEL: 0.3 mg/m ³
	Sodium azide	26628-22-8	8-Hour TWA: 0.1 mg/m ³
Portugal	Sodium azide	26628-22-8	15-Minute STEL: 0.3 mg/m ³
	Sodium azide	26628-22-8	8-Hour TWA: 0.1 mg/m ³
Romania	Sodium azide	26628-22-8	15-Minute STEL: 0.3 mg/m ³
	Sodium azide	26628-22-8	8-Hour TWA: 0.1 mg/m ³
Slovakia	Sodium azide	26628-22-8	15-Minute STEL: 0.3 mg/m ³
	Sodium azide	26628-22-8	8-Hour TWA: 0.1 mg/m ³
Slovenia	Sodium azide	26628-22-8	8-Hour TWA: 0.1 mg/m ³
	Sodium azide	26628-22-8	15-Minute STEL: 0.3 mg/m ³
Spain	Sodium azide	26628-22-8	15-Minute STEL: 0.3 mg/m ³

Karta charakterystyki

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

Początkowa data przygotowania: 2023-11-21

Strona 7 z 17

Rheumatoid Factor (RF) Calibrator

Kraj (Podstawa prawna)	Substancja	Identyfikator	Dopuszczalna koncentracja
	Sodium azide	26628-22-8	8-Hour TWA: 0.1 mg/m ³
Sweden	Sodium azide	26628-22-8	8-Hour TWA: 0.1 mg/m ³
	Sodium azide	26628-22-8	Ceiling Limit: 0.3 mg/m ³
The Netherlands	Sodium azide	26628-22-8	15-Minute STEL: 0.3 mg/m ³
	Sodium azide	26628-22-8	8-Hour TWA: 0.1 mg/m ³
United Kingdom	Sodium azide	26628-22-8	8-Hour TWA: 0.1 mg/m ³
	Sodium azide	26628-22-8	15-Minute STEL: 0.3 mg/m ³
Cyprus	Sodium azide	26628-22-8	8-Hour TWA: 0.1 mg/m ³
	Sodium azide	26628-22-8	15-Minute STEL: 0.3 mg/m ³
Malta	Sodium azide	26628-22-8	TWA: 0.1 mg/m ³
	Sodium azide	26628-22-8	15-Minute STEL: 0.3 mg/m ³
Denmark	Sodium azide	26628-22-8	8-Hour TWA: 0.1 mg/m ³
	Sodium azide	26628-22-8	STEL: 0.3 mg/m ³
Finland	Sodium azide	26628-22-8	8-Hour TWA: 0.1 mg/m ³
	Sodium azide	26628-22-8	15-Minute STEL: 0.3 mg/m ³
Germany (TRGS 900)	Sodium azide	26628-22-8	TWA ważona dla 8-godzinnego okresu odniesienia: 0,2 mg/m ³
	Sodium azide	26628-22-8	15-Minute STEL: 0.4 mg/m ³
Ireland	Sodium azide	26628-22-8	8-Hour TWA: 0.1 mg/m ³
	Sodium azide	26628-22-8	15-Minute STEL: 0.3 mg/m ³

Dopuszczalne wartości biologiczne:

Nie zanotowano biologicznych limitów ekspozycji dla składnika (składników).

Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL):

Nazwa składnika: Sodium azide

Nr CAS: 26628-22-8

Karta charakterystyki

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

Początkowa data przygotowania: 2023-11-21

Strona 8 z 17

Rheumatoid Factor (RF) Calibrator

Pracownicy - efekty systemowe	Ostre - doustne	Nie określono, lub nie dostępne.
	Ostre - wdychanie	Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL
	Ostre - skórne	Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL
	Przewlekłe - doustne	Nie określono, lub nie dostępne.
	Przewlekłe - wdychanie	0.493 mg/m ³
	Przewlekłe - skórne	0.14 mg/kg bw/day
Pracownicy - efekty miejscowe	Ostre - doustne	Nie określono, lub nie dostępne.
	Ostre - wdychanie	Nie zidentyfikowano zagrożenia
	Ostre - skórne	Nie zidentyfikowano zagrożenia
	Przewlekłe - doustne	Nie określono, lub nie dostępne.
	Przewlekłe - wdychanie	Nie zidentyfikowano zagrożenia
	Przewlekłe - skórne	Nie zidentyfikowano zagrożenia
Ogólna populacja - efekty ogólnoustrojowe	Ostre - doustne	Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL
	Ostre - wdychanie	Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL
	Ostre - skórne	Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL
	Przewlekłe - doustne	0.05 mg/kg bw/day
	Przewlekłe - wdychanie	0.087 mg/m ³
	Przewlekłe - skórne	0.05 mg/kg bw/day
Ogólna populacja - efekt miejscowy	Ostre - doustne	Nie określono, lub nie dostępne.
	Ostre - wdychanie	Nie zidentyfikowano zagrożenia
	Ostre - skórne	Nie zidentyfikowano zagrożenia
	Przewlekłe - doustne	Nie określono, lub nie dostępne.
	Przewlekłe - wdychanie	Nie zidentyfikowano zagrożenia
	Przewlekłe - skórne	Nie zidentyfikowano zagrożenia

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian (PNEC):

Nazwa składnika: Sodium azide

Nr CAS: 26628-22-8

Cel ochrony środowiska	PNEC
Słodka woda	0.35 µg/L
Osady słodkowodne	0.0167 mg/kg sediment dw
Woda morską	0.015 µg/L
Osady morskie	0.00072 mg/kg sediment dw
Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków	30 µg/L
Gleba (rolna)	Nie zidentyfikowano zagrożenia
Powietrze	Nie zidentyfikowano zagrożenia
Łańcuch pokarmowy	Nie przewiduje się narażenia

Informacje na temat procedur monitorowania:

Nie określono, lub nie dostępne.

8.2 Kontrola narażenia

Karta charakterystyki

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

Początkowa data przygotowania: 2023-11-21

Strona 9 z 17

Rheumatoid Factor (RF) Calibrator

Odpowiednie techniczne środki kontroli:

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

Środki ochrony osobistej

Ochrona oczu i twarzy:

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

Ochrona skóry i ciała:

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

Ochrona dróg oddechowych:

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

Ogólne środki higieny:

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

Kontrola narażenia środowiska:

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

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

Środki zarządzania ryzykiem w celu kontroli narażenia:

Nie określono, lub nie dostępne.

ROZDZIAŁ 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Właściwości fizyczne i chemiczne

Stan fizyczny	Provided in liquid form.
Kolor	Calibrators are colorless to slight yellow, odorless solution.
Zapach/Próg zapachu	Nie określono, lub nie dostępne.
pH	Nie określono, lub nie dostępne.
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Nie określono, lub nie dostępne.
Początkowa temperatura wrzenia/zakres	Nie określono, lub nie dostępne.
Temperatura zapłonu (metoda tygla zamkniętego)	Nie określono, lub nie dostępne.

Karta charakterystyki

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

Początkowa data przygotowania: 2023-11-21

Strona 10 z 17

Rheumatoid Factor (RF) Calibrator

Łatwopalność	Nie określono, lub nie dostępne.
Górna granica palności/wybuchowości	Nie określono, lub nie dostępne.
Dolna granica palności/wybuchowości	Nie określono, lub nie dostępne.
Prężność oparów	Nie określono, lub nie dostępne.
Względna gęstość pary	Nie określono, lub nie dostępne.
Gęstość	Nie określono, lub nie dostępne.
Gęstość względna	Nie określono, lub nie dostępne.
Rozpuszczalność	Miscible in water
Współczynnik podziału (n-oktanol/woda)	Nie określono, lub nie dostępne.
Temperatura samozapłonu	Nie określono, lub nie dostępne.
Temperatura rozkładu	Nie określono, lub nie dostępne.
Lepkość kinematyczna	Nie określono, lub nie dostępne.
Charakterystyka cząstek	Nie określono, lub nie dostępne.

9.2 Informacje dodatkowe

9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

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

9.2.2 Inne cechy bezpieczeństwa

Brak.

ROZDZIAŁ 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność:

Nie wchodzi w reakcje w zalecanych warunkach postępowania i przechowywania.

10.2 Stabilność chemiczna:

Stabilny w zalecanych warunkach postępowania i przechowywania.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Karta charakterystyki

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

Początkowa data przygotowania: 2023-11-21

Strona 11 z 17

Rheumatoid Factor (RF) Calibrator

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

10.4 Warunki, których należy unikać:

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

10.5 Materiały niezgodne:

Caution, contains Sodium Azides, in contact with heavy metals, may form explosive metal azides.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

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

ROZDZIAŁ 11: Informacje toksykologiczne

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

Ostra toksyczność

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

Dane produktu: Brak danych.

Dane substancji:

Nazwa	Trasa	Wynik
Sodium azide	doustny	LD50 Rat: 42 mg/kg
	skórny	LD50 Rabbit: 5 mg/kg
	wdychanie	LC50 Rat: >0.054 mg/L (4 hr [Dust])
2-[4-(2,4,4-trimethylpentan-2-yl)phenoxy]ethanol	Ustna ATE	LD50 Szczur: 500 mg/kg

Działanie żrące/drażniące na skórę

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

Dane produktu:

Brak danych.

Dane substancji:

Nazwa	Wynik
2-[4-(2,4,4-trimethylpentan-2-yl)phenoxy]ethanol	Działa drażniąco na skórę.

Poważne uszkodzenia/podrażnienia oczu

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

Dane produktu:

Brak danych.

Dane substancji:

Nazwa	Wynik
2-[4-(2,4,4-trimethylpentan-2-yl)phenoxy]ethanol	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Uczulenia układu oddechowego lub skóry

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

Dane produktu:

Brak danych.

Dane substancji: Brak danych.

Działanie rakotwórcze

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

Karta charakterystyki

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

Początkowa data przygotowania: 2023-11-21

Strona 12 z 17

Rheumatoid Factor (RF) Calibrator

Dane produktu: Brak danych.

Dane substancji: Brak danych.

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

Nazwa	Klasyfikacja
Sodium azide	Nie dotyczy
2-[4-(2,4,4-trimethylpentan-2-yl)phenoxy]ethanol	Nie dotyczy

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

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

Dane produktu: Brak danych.

Dane substancji: Brak danych.

Toksyczność reprodukcyjna

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

Dane produktu:

Brak danych.

Dane substancji: Brak danych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe)

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

Dane produktu:

Brak danych.

Dane substancji: Brak danych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane)

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

Dane produktu:

Brak danych.

Dane substancji:

Nazwa	Wynik
Sodium azide	May cause damage to the brain through prolonged or repeated exposure.

Toksyczność przy wdychaniu

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

Dane produktu:

Brak danych.

Dane substancji: Brak danych.

Informacje o prawdopodobnych drogach narażenia:

Brak danych.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi:

Brak danych.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną:

Dane substancji: Brak danych.

Informacje dodatkowe:

Brak danych.

ROZDZIAŁ 12: Informacje ekologiczne

Karta charakterystyki

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

Początkowa data przygotowania: 2023-11-21

Strona 13 z 17

Rheumatoid Factor (RF) Calibrator

12.1 Toksyczność

Ostra (krótkotrwała) toksyczność

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

Dane produktu: Brak danych.

Dane substancji:

Nazwa	Wynik
Sodium azide	Fish LC50 Gasterosteus aculeatus: 0.8 mg/L (96 hr)
	Aquatic Plants EC50 Pseudokirchneriella subcapitata: 0.35 mg/L (96 hr [cell number])
2-[4-(2,4,4-trimethylpentan-2-yl)phenoxy]ethanol	Fish LC50 Lepomis macrochirus: >2.8 mg/L (96 hr)
	Aquatic Invertebrates LC50 Arenicola marina: 12 mg/L (48 hr [renewal])

Przewlekła (długoterminowa) toksyczność

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

Dane produktu: Brak danych.

Dane substancji: Brak danych.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Dane produktu: Brak danych.

Dane substancji:

Nazwa	Wynik
Sodium azide	Biodegradation studies do not apply to inorganic substances.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Dane produktu: Brak danych.

Dane substancji: Brak danych.

12.4 Mobilność w glebie

Dane produktu: Brak danych.

Dane substancji: Brak danych.

12.5 Wyniki oceny PBT i vPvB

Dane produktu:

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

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

Dane substancji:

Ocena PBT:

Sodium azide	PBT assessment does not apply to inorganic substance.
--------------	---

Ocena vPvB:

Sodium azide	Ocena vPvB nie dotyczy substancji nieorganicznych.
--------------	--

12.6 Właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną

Dane substancji:

Nazwa	Wynik
2-[4-(2,4,4-trimethylpentan-2-yl)phenoxy]ethanol	Under assessment for endocrine disrupting properties.

12.7 Inne działania niepożądane: Brak danych.

12.8 Zagrożenie dla warstwy ozonowej

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

Dane produktu: Brak danych.

Dane substancji: Brak danych.

Karta charakterystyki

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

Początkowa data przygotowania: 2023-11-21

Strona 14 z 17

Rheumatoid Factor (RF) Calibrator

ROZDZIAŁ 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody przetwarzania odpadów

13.1.1 Usuwanie produktu/opakowania:

The product has to be disposed of in accordance with local regulations. Do not wash away into surface water or sanitary sewer systems.

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

13.1.2 Informacje dotyczące przetwarzania odpadów:

Nie określono, lub nie dostępne.

13.1.3 Informacje dotyczące usuwania ścieków:

Nie określono, lub nie dostępne.

13.1.4 Inne zalecenia dotyczące usuwania:

Obowiązkiem wytwórcy odpadów jest właściwe scharakteryzowanie wszystkich odpadów zgodnie z przepisami określonymi przez właściwe organy

ROZDZIAŁ 14: Informacje dotyczące transportu

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

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

Międzynarodowy przewóz towarów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi (ADN)

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

Międzynarodowe morskie towary niebezpieczne (IMDG)

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

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

Karta charakterystyki

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

Początkowa data przygotowania: 2023-11-21

Strona 15 z 17

Rheumatoid Factor (RF) Calibrator

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

Transport morski luzem według instrumentów IMO

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

ROZDZIAŁ 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Przepisy europejskie

Lista zapasów (EINECS):

26628-22-8	Sodium azide	na wykazie
9002-93-1	2-[4-(2,4,4-trimethylpentan-2-yl)phenoxy]ethanol	Nie wymieniono

REACH Lista kandydatów SVHC:

26628-22-8	Sodium azide	Nie wymieniono
9002-93-1	2-[4-(2,4,4-trimethylpentan-2-yl)phenoxy]ethanol	na wykazie

REACH Zezwolenia SVHC:

Karta charakterystyki

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

Początkowa data przygotowania: 2023-11-21

Strona 16 z 17

Rheumatoid Factor (RF) Calibrator

Nazwa składnika	CAS	Listing	Conditions of use
2-[4-(2,4,4-trimethylpentan-2-yl)phenoxy]ethanol	9002-93-1	na wykazie	Uses as follows: for the research, development and production of medicinal products falling within the scope of Directive 2001/83/EC or medical devices or accessories to medical devices falling within the scope of Directive 93/42/EEC, Regulation (EU) 2017/745, Directive 98/79/EC or Regulation (EU) 2017/746, in view of their use for the diagnosis, treatment or prevention of COVID-19, - in medical devices or accessories to medical devices falling within the scope of Directive 93/42/EEC, Regulation (EU) 2017/745, Directive 98/79/EC or Regulation (EU) 2017/746, for the diagnosis, treatment or prevention of COVID-19. (Sunset date: December 22, 2023); use of the substance in the production of spare parts as articles or as complex products for the repair of articles or complex products the production of which ceased or will have ceased before the sunset date indicated in the entry for that substance, where that substance was used in the production of those articles or complex products and these cannot function as intended without those spare parts and the spare part cannot be produced without that substance, and for the use of the substance (on its own or in a mixture) for the repair of such articles or complex products, where that substance on its own or in a mixture was used in the production of those articles or complex products and they cannot be repaired otherwise than by using that substance. (Sunset date: March 1, 2023)

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

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

Klasa szkodliwości dla wody (WGK) (Substancja):

Nazwa składnika	CAS	Klasa
Sodium azide	26628-22-8	Klasa szkodliwości dla wody 2: oczywiście niebezpieczne dla wody
2-[4-(2,4,4-trimethylpentan-2-yl)phenoxy]ethanol	9002-93-1	Klasa szkodliwości dla wody 2: oczywiście niebezpieczne dla wody

Inne przepisy

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

Dodatkowe informacje: Nie określono.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie przeprowadził oceny bezpieczeństwa chemicznego tej substancji/mieszaniny.

ROZDZIAŁ 16: Informacje dodatkowe

Skróty i skrótownice: Brak

Podsumowanie klasyfikacji w rozdział 3

Acute Tox. 4 (Oral)	Toksyczność ostra (doustna), Kategoria 4
Skin Irrit. 2	Podrażnienie skóry, kategoria 2
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu, kategoria 1
Aquatic Chronic 1	Chroniczna toksyczność dla środowiska wodnego, kategoria 1

Karta charakterystyki

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

Początkowa data przygotowania: 2023-11-21

Strona 17 z 17

Rheumatoid Factor (RF) Calibrator

Acute Tox. 2 (Oral)	Ostra toksyczność (doustnie), kategoria 2
Aquatic Acute 1	Ostre zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria 1
Acute Tox. 1 (Dermal)	Ostra toksyczność (skórny), kategoria 1
Acute Tox. 2 (Inh)	Ostra toksyczność (wdychanie), kategoria 2
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane, kategoria 2

Zestawienie zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia w punkcie 3:

H302	Działa szkodliwie po połknięciu
H315	Działa drażniąco na skórę
H318	Powoduje poważne uszkodzenia oczu.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H300	Połknięcie grozi śmiercią
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H310	Produkt toksyczny w razie kontaktu ze skórą
H330	Wdychanie grozi śmiercią
H373	Może powodować uszkodzenie narządów (podać wszystkie znane narządy, których to dotyczy) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane (podać drogę narażenia, jeśli udowodniono, że inne drogi narażenia nie stwarzają zagrożenia).

Summary of EUH Statement(s) in section 3:

EUH032	Contact with acids liberates very toxic gas
--------	---

Zrzeczenie się:

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

Początkowa data przygotowania: 2023-11-21

Koniec karty charakterystyki