

# Karta Charakterystyki Produktu (MSDS)

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

data aktualizacji: 05.04.2023

## 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY ORAZ FIRMY/PRZEDSIĘBIORSTWA

Nazwa wyrobu: **Egzonukleaza V (RecBCD)**

Numer katalogowy: 1036-1000, 1036-5000, 1036-D

Zastosowania zidentyfikowane: chemikalia laboratoryjne, wyłącznie działalność naukowo-badawcza.

Zastosowania odradzane: nie określono.

Marka: A&A Biotechnology

Ul. Strzelca 40, 80-299 Gdańsk

tel: 883 323 761, 600 062 243

e-mail. info@aabiotech.com

Numer telefonu alarmowego: 112, Straż pożarna tel. 998

Dla tej substancji numer rejestracji nie jest dostępny, ponieważ substancja lub jej zastosowania są zwolnione z rejestracji, roczna wielkość obrotu nie wymaga rejestracji, lub przewiduje się rejestrację w późniejszym terminie rejestracji.

**Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:**

Chemikalia laboratoryjne

## 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

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

Nie jest substancją lub mieszaniną stwarzającą zagrożenie zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008. Produkt nie wymaga oznakowania zgodnie z dyrektywami UE lub odpowiadającymi im przepisami krajowymi.

Substancja/komponenty mieszaniny nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

Produkt nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu równym lub większym 0,1%.

## 3. SKŁAD/INFORMACJE DOTYCZĄCE SKŁADNIKÓW

Egzonukleaza V w buforze z glicerolem
10x bufor reakcyjny ExoV
10 mM ATP
Woda ultraczysta

Zgodnie z odpowiednimi przepisami nie ma konieczności ujawniania składników

### **Pozostałe składniki:**

Składniki nie wymienione tutaj nie są niebezpieczne lub ich stężenia nie przekraczają wartości granicznych.

#### 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

**Porady ogólne:** Zasięgnąć porady medycznej. Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.

**W przypadku wdychania:** Jeżeli osoba poszkodowana oddycha, przenieść na świeże powietrze. Jeśli poszkodowany nie oddycha, zastosować sztuczne oddychanie. Zasięgnąć porady medycznej.

**W przypadku kontaktu ze skórą:** Zmyć mydłem i dużą ilością wody. Zasięgnąć porady medycznej.

**W przypadku kontaktu z oczami:** Przemycać dokładnie dużą ilością wody przynajmniej przez 15 minut i skonsultować się z lekarzem.

**W przypadku połknięcia:** Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie. Wypłukać usta wodą. Zasięgnąć porady medycznej.

#### 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

**Stosowne środki gaśnicze:** Stosować zraszanie wodą, piany alkoholoodporne, suche chemikalia lub dwutlenek węgla.

**Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:** Brak dostępnych danych

**Specjalne wyposażenie ochronne dla osób walczących z pożarem:** W razie konieczności w trakcie akcji gaśniczej założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem.

**Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:** Brak dostępnych danych

#### 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

**Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych:** Użyć środków ochrony osobistej. Unikać wdychania par/mgły/gazu. Zapewnić wystarczającą wentylację. Ewakuować załogę w bezpieczne miejsce.

**Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:** Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu jeżeli to bezpieczne. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

**Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:** Wchłonać w obojętny materiał sorpcyjny i unieszkodliwić jako niebezpieczny odpad. Przechowywać w odpowiednich zamkniętych pojemnikach do czasu usunięcia.

#### 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

**Postępowanie:** Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Unikać wdychania par lub mgieł

**Składowanie:** Przechowywać i transportować w szczelnych opakowaniach. W przypadku rozlania wytrzeć substancję.

**Zalecana temperatura przechowywania:** temp. -20 °C

#### 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

**Parametry dotyczące kontroli:**

**Elementy urządzeń kontrolnych w miejscu pracy**

Nie zawiera substancji mających wartości stężeń dopuszczalnych w środowisku pracy

Składniki	Nr CAS	Wartość	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
glicerol	56-81-5	NDS	10 mg/m <sup>3</sup>	W sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy

**Sprzęt ochrony osobistej**

**Ochrona dróg oddechowych:** Tam gdzie zgodnie z oceną ryzyka zalecane jest stosowanie maski oczyszczającej powietrze używać maski na całą twarz z wkładami typu "multi-purpose combination" (USA) lub typu ABEK (EN 14387) jako dodatkowego zabezpieczenia, oprócz pomiarów kontrolnych. Jeśli maska jest jedynym zabezpieczeniem używać maski na całą twarz z doprowadzeniem powietrza. Używać maski testowanej i odpowiadającej odpowiednim normom.

**Ochrona rąk:** Pracować z tym produktem stosując rękawice. Rękawice powinny zostać poddane przeglądowi przed użyciem. Stosować właściwą technikę usuwania rękawic (bez dotykania zewnętrznej powierzchni rękawicy) aby uniknąć kontaktu skóry z tym produktem. Usuwanie zanieczyszczonych rękawic po użyciu zgodnie z odpowiednimi przepisami i dobrą praktyką laboratoryjną. Umyć i wysuszyć ręce. Wybrane rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację dyrektywy 89/686/EWG i normy pochodnej EN 374

**Ochrona oczu i twarzy:** Okulary ochronne z bocznymi osłonami zgodne z EN 166 Do ochrony oczu stosować sprzęt atestowany zgodnie z odpowiednimi normami takimi jak NIOSH (USA) lub EN 166 (WE).

**Ochrona skóry i ciała:** Ubranie nieprzepuszczalne, Dostosować rodzaj ochrony ciała do ilości i stężenia substancji niebezpiecznych w miejscu pracy.

**Środki higieny:** Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.

## 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

<b>Wygląd:</b>	Postać: ciecz
<b>Zapach:</b>	Brak dostępnych danych
<b>Próg zapachu</b>	Brak dostępnych danych
<b>pH</b>	Brak dostępnych danych
<b>Temperatura Krzepnięcia/Topnienia</b>	Brak dostępnych danych
<b>Początkowa temperatura wrzenia I zakres temperatur wrzenia</b>	Brak dostępnych danych
<b>Temperatura zapłonu</b>	Brak dostępnych danych
<b>Szybkość parowania</b>	Brak dostępnych danych
<b>Palność (ciała stałego, gazu)</b>	Brak dostępnych danych
<b>Dolna/górna granica palności lub wybuchowości</b>	Brak dostępnych danych
<b>Prężność par</b>	Brak dostępnych danych
<b>Gęstość par</b>	Brak dostępnych danych
<b>Gęstość względna</b>	Brak dostępnych danych
<b>Rozpuszczalność w wodzie</b>	Brak dostępnych danych
<b>Temperatura samozapłonu</b>	Brak dostępnych danych
<b>Lepkość</b>	Brak dostępnych danych
<b>Właściwości utleniające</b>	Brak dostępnych danych
<b>Charakterystyka cząstek</b>	Nie dotyczy

### Inne informacje

Brak dodatkowych badań

## 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

**Reaktywność:** Brak dostępnych danych

**Stabilność:** Trwały podczas przechowywania w zalecanych warunkach.

**Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:** Brak dostępnych danych

**Warunki, których należy unikać:** Brak dostępnych danych

**Materiały niezgodne:** Silne zasady, Silne utleniacze

**Niebezpieczne produkty rozkładu:** Inne produkty rozkładu-brak dostępnych danych

## 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

<b>Toksyczność ostra:</b>	Brak dostępnych danych
<b>Działanie żrące/drażniące na skórę:</b>	Brak dostępnych danych
<b>Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:</b>	Brak dostępnych danych
<b>Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:</b>	Narażenie długotrwałe lub powtarzające się może powodować reakcje alergiczne u pewnych osób wrażliwych.
<b>Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:</b>	Brak dostępnych danych
<b>Rakotwórczość:</b>	
IARC:	Żaden ze składników tego produktu obecny w stężeniach powyżej 0,1% nie został określony przez IARC jako prawdopodobna, możliwy lub potwierdzony składnik rakotwórczy
<b>Szkodliwe działanie na rozrodczość:</b>	Brak dostępnych danych
<b>Działanie toksyczne na narządy docelowe-narażenie jednorazowe:</b>	Brak dostępnych danych
<b>Działanie toksyczne na narządy docelowe-powtarzane narażenie:</b>	Brak dostępnych danych
<b>Zagrożenie spowodowane aspiracją</b>	Brak dostępnych danych

#### Potencjalne skutki zdrowotne:

RTECS: brak dostępnych danych

Długotrwałe lub wielokrotne narażenie może powodować: ból głowy, mdłości, wymioty, nerka - nieregularności - w oparciu o dowody u ludzi (Glicerol)

Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, właściwości chemiczne, fizyczne i toksykologiczne nie zostały dokładnie zbadane.

#### Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Produkt nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu równym lub większym 0,1%.

## 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

<b>Toksyczność:</b>	Brak dostępnych danych
<b>Trwałość i zdolność do rozkładu:</b>	Brak dostępnych danych
<b>Zdolność do bioakumulacji:</b>	Brak dostępnych danych
<b>Mobilność w glebie:</b>	Brak dostępnych danych
<b>Wyniki oceny PBT i vPvB:</b>	Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające

	bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.
<b>Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:</b>	Żaden z składników nie jest wymieniony.
<b>Inne szkodliwe skutki działania:</b>	Brak dostępnych danych

### 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

#### **Metody unieszkodliwiania odpadów:**

**Zalecenia dotyczące produktu:** Kod odpadu należy nadać w miejscu wytwarzania. Odpadowy produkt należy poddać odzyskowi lub likwidować w uprawnionych spalarniach lub zakładach utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**Zalecenia dotyczące zużytych opakowań:** Kod odpadu należy nadać w miejscu wytwarzania.

Odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu.

Krajowe akty prawne: Dz. U. 2013 poz. 21 wraz z późn. zm., Dz. U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.

Unijne akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE wraz z późn. zm. i 94/62/WE wraz z późn. zm.

**Odprowadzanie ścieków:** Nie wprowadzać do kanalizacji. Unikać zrzutów do środowiska.

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

### 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

#### **Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:**

ADR/RID/ADN: -

IMDG: -

ICAO-TI: -

#### **Prawidłowa nazwa przewozowa UN:**

ADR/RID/ADN: Nie dotyczy

IMDG: Nie dotyczy

IATA: Nie dotyczy

#### **Klasy zagrożenia w transporcie:**

ADR/RID/ADN: -

IMDG: -

ICAO-TI: -

#### **Grupa pakowania:**

ADR/RID/ADN: -

IMDG: -

ICAO-TI: -

#### **Zagrożenia dla środowiska:**

ADR/RID/ADN: nie

IMDG: Marine pollutant: no

ICAO-TI: - nie

**Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:** Brak dostępnych danych

**Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:** nie dotyczy

### 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

**Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny:**

Niniejsza karta charakterystyki odpowiada wymaganiom Rozporządzeniu (WE) No. 1907/2006.

Kartę przygotowano zgodnie z:

Aktualnymi ustawami i rozporządzeniami odnoszącymi się do wymaganych treści, które powinny być zawarte w karcie.

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

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

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

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

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020, poz. 10). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166 wraz z późn. zm.).

Umowa ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

IMDG Code International Maritime Dangerous Goods Code

IATA Dangerous Goods Regulations

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

1272/2008/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 wraz z późn. zm.

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

2000/39/WE Dyrektywa Komisji z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy. 2019/1831/UE Dyrektywa Komisji z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.

2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy wraz z późn. zm.

94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych wraz z późn. zm.

2016/425/UE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.

Komponenty mieszaniny nie zostały uwzględnione w załączniku XVII rozporządzenia REACH.

Komponenty mieszaniny nie zostały uwzględnione w załączniku XIV rozporządzenia REACH.

## **16. INNE INFORMACJE**

### **Szkolenia**

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe.

### **Dalsze informacje:**

Powyższe informacje uważa się za prawidłowe, ale nie wyczerpujące i należy je traktować wyłącznie jako zalecane środki ostrożności podczas pracy z produktem. Podane informacje odzwierciedlają aktualny stan wiedzy A&A Biotechnology, ale nie uwzględniają wszystkich sytuacji i nie stanowią żadnej gwarancji właściwości produktu. A&A Biotechnology nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane pracą lub kontaktem z powyższym produktem.

**Tylko do zastosowań badawczo-rozwojowych.**

**Nie do leków, chemii gospodarczej ani innych zastosowań**