



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

**Producent:**

**PZ CORMAY S.A.**  
**ul. Wiosenna 22**  
**05-092 ŁOMIANKI**

tel./ fax. (0-81) 749 44 34, 749 44 00  
w godzinach: 7<sup>00</sup> - 15<sup>00</sup>

Data sporządzenia karty: 11.06.2007  
Data aktualizacji karty: 09.03.2009

**1. Identyfikacja preparatu.**

Liquick Cor-AMYLASE mini (nr kat. 1-292)  
Liquick Cor-AMYLASE 10 (nr kat. 1-293)  
Liquick Cor-AMYLASE 30 (nr kat. 1-255)  
Liquick Cor-AMYLASE 500 (nr kat. 1-314)  
Liquick Cor-AMYLASE "bulk" (nr kat. 1-283)  
PRESTIGE 24i LQ AMYLASE (Wersja 24) (nr kat. 4-255)  
PRESTIGE 24i LQ AMYLASE (Wersja 36) (nr kat. 4-455)  
ACCENT-300 AMYLASE (nr kat. 7-355)  
HC-AMYLASE (nr kat. 4-555)  
ACCENT-200 AMYLASE (nr kat. 7-255)  
A-400 AMYLASE (nr kat. 7-455)

Preparaty Liquick Cor-AMYLASE, PRESTIGE24i LQ AMYLASE, HC-AMYLASE, ACCENT-300 AMYLASE, ACCENT-200 AMYLASE, A-400 AMYLASE przeznaczone są dla laboratoriów w szpitalach i przychodniach do oznaczania poziomu amylazy w surowicy lub osoczu krwi i w moczu na automatycznych analizatorach klinicznych.

Telefon alarmowy : 998, 999

W przypadku ostrego zatrucia:

Centrum Informacji Toksykologicznej: +48 (42) 631 47 24

**2. Identyfikacja zagrożeń.**

**Produkt szkodliwy.**  
**Działa szkodliwie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu.**  
**W kontakcie z kwasami uwalnia bardzo toksyczne gazy.**

**3. Skład / informacje o składnikach.**

Składniki preparatu:	1-AMYLASE;	1-REAGENT
<b>Tiocyanian potasu</b>		Stężenie: < 9%
Numer CAS:	333-20-0	
Numer WE:	206-370-1;	
Numer Indeksowy	615-004-00-3	Szkodliwość: Xn; Zwroty: R 20/21/22-32-52/53 S(2-)13-61

<b>Azydek sodu</b>	Stężenie: < 0,1%
Numer CAS: 26628-22-8	
Numer WE: 247-852-1;	
Numer Indeksowy 011-004-00-7	Szkodliwość: T+; N; Zwroty: R 28-32-50/53; S 28-45-60-61
<b>MES (kwas 4-morfolinoetanosulfonowy)</b>	Stężenie: < 2%
Numer CAS: 4432-31-9	
Numer WE: 224-632-3;	
Numer Indeksowy - brak	Szkodliwość: Xi; Zwroty: R 36/37/38; S 26/36
<b>wodorotlenek potasu</b>	Stężenie: < 0,2%
Numer CAS: 1310-58-3	
Numer WE: 215-181-3	
Numer Indeksowy 019-002-00-8	Szkodliwość: C Zwroty: R 22-35 S: (1/2) 26-36/37/39-45)

#### 4. Pierwsza pomoc.

**Po narażeniu drogą oddechową:** świeże powietrze.  
**Po zanieczyszczeniu skóry:** zmyć dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież.  
**Po zanieczyszczeniu oczu:** wypłukać dużą ilością wody.  
**Po spożyciu:** podać poszkodowanemu do picia dużą ilość wody.  
Jeżeli czuje się niezdrowo, skonsultować się z lekarzem.

#### **UWAGA:**

Pacjenta nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej, zapewnić zatrutemu spokój, chronić przed utratą ciepła, nigdy nie wywoływać wymiotów ani nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej lub jeżeli występują drgawki.  
Objawy zatrucia mogą być opóźnione.

#### 5. Postępowanie w przypadku pożaru:

##### *Zalecane środki gaśnicze:*

woda, CO<sub>2</sub>, proszek, piana

Podczas pożaru może dojść do termicznego rozkładu substancji zawartych w preparacie, w wyniku czego mogą powstawać toksyczne dymy i gazy zawierające m. in.: tlenki azotu, potasu, siarki, sodu, węgla a także cyjanki

Zawiadomić otoczenie o pożarze

Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu pożaru

Powiadomić Państwową Straż Pożarną, Policję Państwową, najbliższe władze terenowe, a w razie konieczności najbliższą jednostkę Ratownictwa Chemicznego

Ratownicy muszą być wyposażeni w odzież ochronną i sprzęt izolujący drogi oddechowe niezależny od otaczającego powietrza

Zagrożone pojemniki schłodzić strumieniem wody

Wodę gaszącą zebrać oddzielnie, nie wypuszczać do kanalizacji

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

### *Środki zapobiegawcze związane z personelem:*

- Unikać zanieczyszczenia preparatem.
- Zawiadomić otoczenie o awarii.
- Nie wdychać par / aerozoli.
- Zapewnić dopływ świeżego powietrza do zamkniętych pomieszczeń.

### *Procedury czyszczenia / absorpcji:*

- Ostrożnie zebrać przy pomocy substancji absorbującej ciecz, przekazać do likwidacji.
- Oczyścić zanieczyszczony teren
- Nie dopuścić do przedostania się substancji do kanalizacji
- Używać materiałów wiążących substancje płynne (np. piasek, mączkę drzewną, uniwersalne środki wiążące, ziemie okrzemkową) użyte materiały przepisowo utylizować, sposób utylizacji uzgodnić z Wydziałem Ochrony Środowiska

## 7. Postępowanie z preparatem i jego magazynowanie:

### *Postępowanie:*

- Zgodnie z ogólnie przyjętymi normami dla chemikaliów w laboratoriach.
- Podczas pracy z preparatem należy stosować odpowiednie środki ochrony osobistej (patrz pkt.8)
- Unikać kontaktu preparatu ze skórą i oczami oraz wdychania mgieł preparatu.
- Zapewnić sprawną wentylację miejscową.
- Nie wolno spożywać posiłków, pić oraz palić tytoniu podczas pracy z preparatem z wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych.

### *Przechowywanie:*

- Produkt magazynować w chłodnych (zalecana temp. przechowywania 2-8 °C) i dobrze wentylowanych pomieszczeniach, nie wystawiać na działanie światła.
- Przechowywać w oryginalnych opakowaniach producenta.
- Przechowywać w zamkniętych pojemnikach.
- Zabezpieczyć pojemniki przed uszkodzeniem.
- Nie przechowywać razem z żywnością i paszą.

### *Opakowania:*

- Plastikowe butelki z polietylenu HDPE (poj. 30ml) umieszczone w pudełkach.

## 8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej:

### *Właściwy parametr kontroli:*

Rozporządzenie MPiPS, Dz. U.2002 Nr 217, poz. 1833

Azydek sodowy:

NDS – 0,1 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh – 0,3 mg/m<sup>3</sup>.

Ryzyko absorpcji przez skórę

### *Osobiste wyposażenie ochronne:*

Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych. Odporność odzieży ochronnej na chemikalia powinna być stwierdzona przez odpowiednie dostawcę.

*Dróg oddechowych:* Stosować w pomieszczeniach przy sprawnie działającej wentylacji, unikać wdychania mgieł produktu, stosować środki ochrony dróg oddechowych;

*Oczu:* Unikać bezpośredniego kontaktu preparatu z oczami, stosować środki ochrony: okulary ochronne.

*Rąk:* Unikać bezpośredniego kontaktu preparatu ze skórą, natychmiast zdjąć zabrudzone preparatem ubranie i umyć zanieczyszczoną skórę wodą z mydłem, stosować środki ochrony osobistej: odzież ochronną, - rękawice ochronne:

Pełny kontakt:

Materiał rękawiczek: Kauczuk nitylowy

Kontakt przy rozprysku:

Materiał rękawiczek: Kauczuk nitylowy

Grubość warstwy: 0,11 mm  
Czas przebicia: > 480 min.

Grubość warstwy: 0,11 mm  
Czas przebicia: > 480 min.

**Higiena przemysłowa:** Nie wolno spożywać posiłków, pić oraz palić tytoniu podczas pracy z preparatem z wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych, po pracy z preparatem należy dokładnie umyć ręce wodą i mydłem. Stosować krem ochronny do skóry.

## 9. Właściwości fizyczne i chemiczne.

forma:	klarowny roztwór
kolor:	bezbarwny do lekko żółtego
zapach:	niewyczuwalny
prężność par:	nie stosuje się
temp. wrzenia:	~ 100 °C
temp. topnienia:	nie stosuje się
temp. zapłonu:	niepalny
palność:	niepalny
gęstość:	1,0613 g/cm <sup>3</sup> ( 20 °C )
wartość pH:	6,0 w temp. (20-25 °C)

## 10. Stabilność i reaktywność:

**Warunki, których należy unikać:**

Nadmierne ogrzewanie

**Substancje, których należy unikać:**

Kwasy, silne utleniacze, metale: ołów, miedź, srebro, złoto, rtęć, brąz, i ich chlorków, hydrazyna, brom, disiarczki węgla, węglan baru, siarczan dimetylu, dibromomalonitryl

**Niebezpieczne produkty rozkładu:**

Tlenki siarki, azotu, potasu, sodu oraz cyjanki

**Dalsze informacje:**

Preparat jest stabilny w warunkach przewidzianych przez producenta.

## 11. Informacje toksykologiczne:

**Brak danych dla preparatu. Ocena toksyczności preparatu jest oparta na ocenie toksyczności poszczególnych składników.**

### **Tiocyanian potasu:**

**Toksyczność ostra:**

LDL<sub>0</sub> (człowiek, doustnie) – 80 mg/kg

Uwagi: Zachowanie: Halucynacje, zniekształcone postrzeganie.

Zachowanie: Drgawki lub wpływ na próg napadowy.

Zachowanie: Osłabienie mięśni.

LD<sub>50</sub> (szczur, doustnie)-854 mg/kg .

Uwagi: Zachowanie: Drgawki lub wpływ na próg napadowy.

Płuca, klatka piersiowa, lub oddychanie: Duszność.

LD<sub>50</sub> (mysz, doustnie)-594 mg/kg .

Uwagi: Zachowanie: Drgawki lub wpływ na próg napadowy.

Płuca, klatka piersiowa, lub oddychanie: Duszność.

LD<sub>50</sub> (mysz, śródtrzewnowo)-600 mg/kg .

LD<sub>50</sub> (mysz, dożylnie)- 88200 µg/kg .

Uwagi: Zachowanie: Drgawki lub wpływ na próg napadowy.

Płuca, klatka piersiowa, lub oddychanie: Duszność.

**Oznaki i objawy narażenia:**

Narażenie może spowodować: Mdłości, ból głowy i wymioty. Zgodnie z naszą najlepszą Wiedzą, właściwości chemiczne, fizyczne i toksykologiczne nie zostały dokładnie zbadane.

**Drogi narażenia:**

**Zanieczyszczenie skóry:** Powoduje podrażnienie skóry.

**Absorpcja przez skórę:** Może działać szkodliwie w przypadku absorpcji przez skórę.

**Zanieczyszczenie oczu:** Powoduje podrażnienie oczu.

**Narażenie drogą oddechową:** Materiał działa drażniaco na błony śluzowe i górne drogi Oddechowe. Może działać szkodliwie w przypadku narażenia drogą oddechową.

**Spożycie:** Działa toksycznie w przypadku spożycia.

**Informacje o narządach docelowych:**

Ośrodkowy układ nerwowy. Układ krążenia. Tarczycza.

**Narażenie przewlekłe – Substancja teratogenna:**

<u>Gatunek</u>	<u>Dawka</u>	<u>Droga stosowania</u>	<u>Czas narażenia</u>
Zwierzęta domowe	1779 mg/kg	Doustnie	1 – 20 PREG

Wynik: Specyficzne nieprawidłowości rozwojowe: Układ hormonalny.

**Azydek sodu:****Toksyczność ostra:**

- LD<sub>50</sub> (szczur, doustnie)-27 mg/kg m.c.
- LD<sub>50</sub> (królik, skóra)-20 mg/kg m.c

**Toksyczność podostra do przewlekłej:**

Bez uszkodzenia płodu w doświadczeniach na zwierzętach.

**Dalsze dane toksylogiczne:**

**Po narażeniu drogą oddechową na działanie pyłów/aerozoli:** Ciężkie podrażnienie następujących narządów: Błony śluzowe, drogi oddechowe. Możliwe uszkodzenia: obrzęk płuc. Okres utajenia do początku działania.

**Po zanieczyszczeniu skóry:** Nieznaczne podrażnienia. Niebezpieczeństwo absorpcji przez skórę.

**Po zanieczyszczeniu oczu:** Nieznaczne podrażnienia.

**Po spożyciu:** Podrażnienie błon śluzowych ust, gardła, przełyku i przewodu pokarmowego.

**Działanie ogólnoustrojowe:** Zaburzenia układu nerwowego ośrodkowego, niewydolność sercowo-naczyniowa, tachykardia, spadek ciśnienia krwi, kaszel, duszność, skurcze, ból głowy, zawrót głowy, mdłości, wymioty, zapaść, utrata przytomności.

**Dalsze dane:**

Tą substancją należy posługiwać się ze szczególną uwagą.

**12. Informacje ekologiczne:**

Brak danych dla preparatu. Ocenę przeprowadzono na podstawie własności składników preparatu.

**Tiocyanian potasu:****Rozkład biologiczny:**

Rozkłada się biologicznie.

**Działanie ekotoksyczne:****Działanie biologiczne:**

Toksyczność dla ryb: *P. promelas* CL<sub>50</sub>: >100 mg/l/96 h (sól sodowa)

Toksyczność dla Daphnia: *Daphnia magna* UE<sub>0</sub>: 11 mg/l /48 h (sól sodowa)

Toksyczność dla glonów: *Selenastrum caricornutum* IC<sub>0</sub>: >100 mg/l (sól sodowa)

Toksyczność dla bakterii: *Pseudomonas putida* UE<sub>10</sub>: 8000 mg/l (sól sodowa)

**Dalsze dane ekologiczne:**

Nie należy oczekiwać problemów ekologicznych przy posługiwaniu się produktem z właściwą ostrożnością i uwagą.

## Azydek sodu

### Działanie ekotoksyczne:

#### Działanie biologiczne:

Działa wysoce toksycznie na organizmy wodne. Może powodować długotrwałe skutki szkodliwe w środowisku wodnym. W wodzie tworzy toksyczne mieszaniny, konieczne rozcieńczenie. Działanie chwastobójcze. Działanie nicieniobójcze.

Toksyczność dla ryb: *Limnea macrochirus*  $CL_{50}$ : 0,7 mg/l/96 h

Toksyczność dla Daphnia: *Daphnia pulex*  $UE_{50}$ : 4,2 mg/l /96 h

Toksyczność dla glonów: kultura mieszana z glonów zielonych  $IC_{50}$ : 272 mg/l

Toksyczność dla bakterii: *Photobacterium phosphoreum*  $UE_{50}$ : 38,5 mg/l

*Pseudomonas fluorescens*  $UE_{50}$ : 2,6 mg/l

### Dalsze dane ekologiczne:

Nie dopuszczać do przedostania się do wód, ścieków, lub gleby.

## 13. Postępowanie z odpadami:

### Produkt:

Pozostałości chemiczne w ogólności zaliczane są do odpadów specjalnych. Usuwanie tych ostatnich regulowane jest przez odpowiednie przepisy i zarządzenia. Zalecamy skontaktowanie się z odnośnymi władzami lub przedsiębiorstwami usuwania odpadów, które doradzą Państwu jak usuwać odpady specjalne.

### Opakowanie:

Usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zanieczyszczone opakowania traktować w taki sam sposób, jak samą substancję. Jeżeli przepisy nie stanowią inaczej, to nie zanieczyszczone opakowania można traktować jak odpady z gospodarstw domowych lub skierować do utylizacji.

## 14. Informacje o transporcie:

Nie podlega przepisom transportowym.

## 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych:

### Znakowanie:



Szkodliwy

Zawiera tiocyjanian potasu i azydek sodu.

**Xn** – Szkodliwy

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (zwroty R):

**R 20/21/22-32** - działa szkodliwie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu, w kontakcie z kwasami uwalnia bardzo toksyczne gazy.

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania preparatu (zwroty S):

**S 24-36-46** - Unikać zanieczyszczenia skóry. Nosić odpowiednią odzież ochronną. W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – pokaż opakowanie lub etykietę

### Karta charakterystyki została przygotowana zgodnie z przepisami Wspólnoty Europejskiej:

Wytycznymi Dyrektywy UE2001/58/WE, UE Nr 1999/45/EC, Dyrektywy 67/548/EC, Dyrektywy UE 88/379/EEC oraz Dyrektywy UE 91/155/EEC (Dangerous Product Regulations incl. EC Guidelines), dotyczącymi klasyfikowania, oznaczania i sporządzania informacji o materiałach niebezpiecznych.

Ustawą o substancjach i preparatach chemicznych z dnia 11 stycznia 2001 r. (Dz. U. Nr 11, poz. 84; Nr 100, poz. 1085; Nr 123, poz. 1350; Nr 125, poz. 1367 ze zmianą z dnia 5 lipca 2002 r. (Dz. U. Nr 142, poz. 1187).

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), zał. II.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2007 r. w sprawie karty charakterystyki (Dz.U. 2007 nr 215 poz. 1588).

Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz.U. 2004 nr 280 poz. 2771).

Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem – ZAŁĄCZNIK (Dz.U. 2005 Nr 201 poz. 1674).

Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz.U. 2003 Nr 173 poz. 1678 i 1679).

Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 14 marca 2003 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub preparaty niebezpieczne. (Dz.U. 2003 Nr 61 poz. 552)

Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U. 2003 Nr 171 poz. 1666).

Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 12 stycznia 2005 r. w sprawie sposobu dokonywania oceny ryzyka dla człowieka i dla środowiska stwarzanego przez substancje chemiczne. (Dz.U. 2005 Nr 16 poz. 138).

Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. (Dz. U.2002 Nr 217, poz. 1833) w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. (Dz. U. 2002 Nr 87, poz. 796) w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji.

Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

Klasyfikacją materiałów niebezpiecznych według Umowy Europejskiej z dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 1975 Nr 35 poz.189) dotyczącej Międzynarodowego Przewozu Materiałów Niebezpiecznych ADR (ważnej od 01.07.2001 r.) ze zmianami do załączników A i B z dnia 24 września 2002 r. (Dz.U. 2002 Nr 194 poz. 1629).

## 16. Inne informacje.

**R20/21/22** - działa szkodliwie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu.

**R32** - w kontakcie z kwasami uwalnia bardzo toksyczne gazy.

Niniejsze informacje są oparte na obecnym stanie naszej wiedzy. Charakteryzują produkt pod względem odpowiednich środków bezpieczeństwa. Nie stanowią gwarancji właściwości produktu.

Nie bierzemy odpowiedzialności za szkody i straty, jakie mogą wyniknąć z niewłaściwego użycia preparatu.

Przyczyna zmian :

Poszerzenie oferty

*Powyższa karta bezpieczeństwa przygotowana w wersji elektronicznej jest prawomocna bez odręcznego podpisu.*