

Na₂H₂P₂O₇ E 450 (i)

EINECS : 231-835-0

1. Zastosowanie

Przemysł piekarniczy
Przemysł mięsny
Produkcja mrożonek
Produkcja serów
Przemysł farmaceutyczny
Przemysł chemiczny

2. Własności fizykochemiczne – na podstawie literatury technicznej

Masa molowa	221,94 g/mol
Postać i barwa	proszek o barwie białej
Zapach	substancja bezwonna
Smak	substancja kwaśna
Rozpuszczalność w wodzie	rozpuszczalny
Rozpuszczalność w etanolu	nierozpuszczalny

3. Wymagania jakościowe

Wymagania	Parametry gwarantowane	Metoda analityczna
Ogólnej zawartości fosforanów w przel. na P ₂ O ₅ ,	%(m/m) 63 ÷ 64,5	miareczkowa wg PN-93/C-84300/03
Pirofosforanu disodowego Na ₂ H ₂ P ₂ O ₇ ,	%(m/m) min. 95	chromatograficzna wg PA/LJ/41
Substancji nierozp. w wodzie,	%(m/m) max. 0,1	wagowa wg PN-93/C-84300/21
pH 1% roztworu,	3,7 ÷ 5,0	potencjometryczna wg PN-93/C-84300/24
Strat suszenia w 105°C	%(m/m) max. 0,5	wagowa wg PA/LJ/02
Związków arsenu w przel. na As,	mg/kg max. 1	kolorymetryczna wg PN-93/C-84300/20
Związków ołowiu w przel. na Pb,	mg/kg max. 1	ICP wg PA/LJ/48
Związków rtęci w przel. na Hg,	mg/kg max. 1	ASA z bezpośrednią mineralizacją wg PA/LJ/57
Związków kadmu w przel. na Cd,	mg/kg max. 1	ICP wg PA/LJ/48
Związków glinu w przel. na Al,	mg/kg max. 200	ICP wg PA/LJ/48
Związków fluoru w przel. na F ⁻ ,	mg/kg max. 10	potencjometryczna ISE wg PA/LJ/76
Pozostałość na sicie o boku oczka kwadratowego 0,15 mm,	%(m/m) max. 15	wagowa wg PN-93/C-84300/26

4. Opis procesu i skład produktu

Surowcami stosowanymi w procesie produkcji pirofosforanu disodowego są węglan sodu i kwas fosforowy. Produkt otrzymywany jest przez suszenie i kalcynację roztworu fosforanu jednosodu w temperaturze ok. 220 °C.

Proces tworzenia się pirofosforanu disodowego przebiega według następującej reakcji:



Pirofosforan disodowy powstaje w wyniku reakcji chemicznej. Jest to substancja nieorganiczna. Nie jest to preparat chemiczny.

Produkt zawiera min 95 % Na₂H₂P₂O₇/E 450 (i). Pozostałe 5 % stanowią mogą:

- formy orto - ortofosforany w/p na NaH₂PO₄
- formy tpfs - trójpolifosforany w/p na Na₅P₃O₁₀.



5. Pakowanie i oznakowanie

Pirofosforan disodowy pakowany jest w worki polietylenowe, papierowe wentylowe w ilości po 25 kg oraz w big-bagi w ilości 1000 kg.

Worki i big-bagi umieszcza się na paletach i pokrywa folią. Dopuszcza się inny rodzaj opakowania po uzgodnieniu z odbiorcą.

Opakowania spełniają wymagania prawne określone dla materiałów i wyrobów przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Na opakowaniu pirofosforanu disodowego umieszcza się co najmniej:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę produktu,
- masę netto,
- numer partii,
- datę ważności.

Numer partii oznacza: rok/miesiąc/numer kolejnej partii zapakowanej w miesiącu. Dodatkowo na opakowaniu umieszcza się numer kontrolny osoby pakującej produkt.

6. Badania mikrobiologiczne

Pirofosforan disodowy spełnia wymagania prawne dotyczące specyfikacji i kryteriów czystości dla dozwolonych substancji dodatkowych stosowanych w środkach spożywczych.

W wrywkowych badaniach mikrobiologicznych produktu nie stwierdzono obecności bakterii: *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, beztlenowych przetrwalnikujących i pałeczek *Salmonelli*. Wyniki przeprowadzonych badań wskazują również, że produkt nie stanowi korzystnego środowiska dla rozwoju i namnażania się pałeczek z rodzaju *Salmonella*.

7. Zawartość substancji obcych

Pirofosforan disodowy spełnia wymagania prawne dotyczące zawartości substancji zanieczyszczających dla dozwolonych substancji dodatkowych.

W procesie produkcji stosowane są surowce wolne od zanieczyszczeń fizycznych, chemicznych, mikrobiologicznych /zgodnie z deklaracją ich dostawców/, w tym wolne od: mykotoksyn, pestycydów, antybiotyków, hormonów, dioksyn i na żadnym etapie procesu produkcji i konfekcjonowania nie są dodawane substancje zawierające w/w.

Zawartość metali ciężkich spełnia wymagania przepisów prawnych dotyczących dozwolonych substancji dodatkowych.

W procesie produkcji /na żadnym z etapów/ nie dodaje się: substancji pochodzenia organicznego, substancji pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, substancji barwiących, emulgatorów, antyutleniaczy, substancji konserwujących, substancji słodzących, aromatów, tłuszczów zwierzęcych, rozpuszczalników ani żadnych innych ulepszczy.

8. Zawartość alergenów

Pirofosforan disodowy nie zawiera alergenów i całkowicie wykluczona jest możliwość zanieczyszczenia krzyżowego substancjami wywołującymi alergię, takimi jak:

- Zboża zawierające gluten tj. pszenica, żyto, jęczmień, owies, orkisz, kamut lub ich odmiany hybrydowe, a także produkty pochodne,
- Ryż i pochodne,
- Kukurydza i pochodne,
- Soja i produkty pochodne,
- Gryka,
- Drożdże,
- Lecytyna,
- Gluten,
- Seler i produkty pochodne,
- Cynamon,
- Orzechy, tj. migdały, orzechy laskowe, orzechy włoskie, orzechy nerkowca, orzeszki pekan, orzechy brazylijskie, pistacje/orzechy pistacjowe, orzechy makadamia lub orzechy Queensland, a także produkty pochodne,
- Orzeszki ziemne /arachidowe/ i produkty pochodne,
- Nasiona sezamu i produkty pochodne,
- Kakao i jego produkty włączając masło kakaowe,
- Olejek kolendry,
- Strączkowe,
- Owoce z pestkami morela, śliwka, wiśnia itp.,
- Gorczyca i produkty pochodne,
- Żelatyna,
- Laktoza,
- Musztarda i jej produkty,
- Jaja i produkty pochodne,
- TVP /Tekstutowane białka warzywne/,
- HVP /Hydrolizowane białka warzywne/,
- Mleko i produkty pochodne,
- Proteiny mleka /np. kazeina, serwatka/,
- Mięso /wołowe, wieprzowe, drobiowe/ i produkty mięsne,
- Skorupiaki oraz małże i produkty pochodne,



- Mięczaki i produkty pochodne,
- Ryby i produkty pochodne,
- Drób i produkty drobiowe,
- Waniлина,
- Barwniki naturalne,
- Barwniki azowe (E110),
- Tartazyna (E 102),
- Rośliny baldaszkowate,
- Marchewka,
- Łubin i produkty pochodne,
- Mak,
- Kolendra,
- Konserwanty,
- Kwas benzoesowy (E210-E213),
- Glutaminiany (E620-E625),
- Siarczki (E220-E228),
- Dwutlenek siarki i siarczyny w stężeniach powyżej 10 mg/kg lub 10 mg/l w przeliczeniu na całkowitą zawartość SO₂.

9. GMO

Pirofosforan disodowy jako substancja nieorganiczna, jak również surowce wykorzystywane w procesie jego produkcji nie są organizmami genetycznie modyfikowanymi w myśl obowiązujących przepisów prawnych.

10. Promieniotwórczość

Pirofosforan disodowy charakteryzuje się znikomym stężeniem naturalnych pierwiastków promieniotwórczych, zawierającym się w granicach błęd pomiaru, odpowiadającym stężeniom tych pierwiastków w produktach żywnościowych pochodzenia roślinnego.

W procesie technologicznym nie stosuje się:

- napromieniowania produktu,
- jonizacji produktu.

11. Wartości odżywcze

Pirofosforan disodowy nie posiada wartości odżywczych. Stosowany jest jako środek spulchniający, jako środek emulgujący tłuszcze oraz jako substancja konserwująca i regulator kwasowości.

Nie wykonuje się oznaczeń wartości odżywczych, w tym wartości energetycznej produktu oraz zawartości witamin i alkoholu.

12. Termin trwałości

Termin trwałości pirofosforanu disodowego wynosi 24 miesiące od daty produkcji.

13. Sposób użycia

Warunki stosowania pirofosforanu disodowego regulują odpowiednie wymagania prawa krajowego, międzynarodowego i unijnego w sprawie dozwolonych substancji dodatkowych.

14. CCP

Po przeprowadzeniu na każdym etapie produkcji identyfikacji, analizy zagrożeń i oceny ryzyka według FMEA, wyznaczono jeden krytyczny punkt kontrolny /CCP/. Zidentyfikowano go na etapie pakowania produktu.

Zagrożenie dla bezpieczeństwa żywności wynika z możliwości wystąpienia w gotowym wyrobie zanieczyszczeń obcych-metalicznych.

W celu eliminacji zagrożenia ustanowiono kombinację środków nadzoru w postaci: filtrów, przesiewaczy, magneśmów stałych i detektora metali SAFELINE.

Monitorowanie wyznaczonego CCP, ewentualne działania korekcyjne i korygujące oraz walidacja i weryfikacja prowadzone są zgodnie z zapisami w „Planie HACCP dla DSD”.

15. Glass Control i Pest Control

Obszar produkcji, a w tym proces technologiczny, objęty jest nadzorem w ramach programów Glass Control i Pest Control.

Glass Control ma na celu wyeliminowanie zanieczyszczeń typu: szkło, drewno lub twardy plastik.

W ramach programu Pest Control firma zewnętrzna /na mocy stosownej umowy/ prowadzi ochronę przed szkodnikami.

16. Analizy chemiczne

Badanie produktu w zakresie parametrów gwarantowanych wykonywane jest przez zakładowe Laboratorium Kontroli Jakości zgodnie z zatwierdzonym „Planem Analiz Surowców, Międzyoperacyjnych i Wyrobów Gotowych”.

Do każdej partii produktu dołączane jest Świadectwo Analizy.

Badania: mikrobiologiczne, zawartości SO₂, dioksyn zlecane są laboratorium zewnętrznym.



17. Magazynowanie

Pirofosforan disodowy nie wymaga specjalnych warunków magazynowania /na jakość produktu przechowywanego w opakowaniach jednostkowych nie mają wpływu: temperatura, wilgotność otoczenia itp./

Produkt należy przechowywać w pomieszczeniach przystosowanych do magazynowania produktów spożywczych.

18. Transport

Pirofosforan disodowy należy przewozić krytymi, czystymi środkami transportu.

W przypadku obsługi logistycznej przez "ALWERNIA" S.A. transport odbywa się przez kwalifikowanych przewoźników.

19. Certyfikaty

Produkcja i sprzedaż wyrobu objęta jest :

- **Systemem Zarządzania Jakością**,
certyfikowanym na zgodność z normą PN-EN ISO 9001,
- **Systemem Zarządzania Środowiskowego**,
certyfikowanym na zgodność z normą PN-EN ISO 14001,
- **Systemem Zarządzania Bezpieczeństwem Żywności**,
certyfikowanym na zgodność z normą PN-EN ISO 22000,
- **Certyfikatem Koszerności**.

Alwernia, 5.12.2014

KK/9, wydanie 9

"Alwernia" S.A.

ul. Karola Olszewskiego 25, 32-566 Alwernia
tel. (+48 12) 258 91 00; fax (+48 12) 283 21 88

e-mail: marketing@alwernia.com.pl

www.alwernia.com.pl

Nr rejestrowy BDO: 000022133

"Alwernia" S.A.

Posiada Certyfikowane Systemy
Zarządzania: Jakością, Środowiskowego,
Bezpieczeństwem Żywności

