

## BRENPECT ULTRA COLOR



Podstawowy enzym do tłoczenia soków NFC.

BrenPect Ultra Color to spożywczy enzym pektolityczny produkowany metodą kontrolowanej fermentacji wyselekcjonowanego szczepu *Aspergillus Niger*. Enzym posiada certyfikaty koszerności i halal. Enzym posiada status non-GMO.

Zastosowanie BrenPect Ultra Color został opracowany do efektywnej obróbki owoców kolorowych ze szczególnym uwzględnieniem soków poddawanych ultrafiltracji. Produkt zapewnia redukcję lepkości soku, ułatwia klarowanie oraz usprawnia filtrację soków zarówno na ultrafiltrach jak i na filtrach ciśnieniowych. Enzym stosuje się zarówno do obróbki miazgi przed tłoczeniem jak i do depektynizacji soku.

Szczegółowy sposób działania.

Pektynmetylestraza zawarta w produkcie de-estryfikuje molekuly pektyn poprzez hydrolizę wiązań estrowych łączących grupy metylowe z grupami kwasu karboksylowego w poszczególnych pierścieniach kwasu galakturonowego. Endo poligalakturonaza katalizuje hydrolizę wiązań glikozydowych typu  $\alpha$ -1,4 łączących dwie zdemetylowane cząsteczki kwasu galakturonowego. Obecność liazy pektynowej odpowiada poza hydrolizę gładkiej części pektyny. Wspólne działanie tych aktywności skutecznie degraduje pektyny co przyczynia się do silnego spadku lepkości soku oraz zapobiega powstawaniu wtórnych zmętnień. Obecność aktywności pobocznych, w tym szeregu arabanaz, odpowiada poza rozkład rozgałęzionych części pektyn zapobiegając zmętnieniom arabanazowym i umożliwiając produkcję klarownych i stabilnych koncentratów. Szeroki zakres optymalnego pH oraz obecność specyficznych aktywności pobocznych predestynuje ten enzym do obróbki owoców kolorowych.

Zalecany sposób użycia.

Preparat należy przed użyciem rozcieńczyć z wodą w stosunku ok. 1:10. Zapewni to lepsze wymieszanie enzymu z miazgą owocową oraz całą objętością zbiornika depektynizacyjnego soku oraz precyzyjniejsze dozowanie.

Zalecana dawka 20 - 40 ml/1000 l soku 50 - 120 ml/1000 kg - do miazgi .

Czas obróbki enzymatycznej 1 - 2 godziny przy 45oC - 55oC

Ponieważ optymalne dozowanie zależy od szeregu czynników (m.in. rodzaju i stanu owoców, stopnia ich dojrzenia, temperatury, metody tłoczenia, temperatury klarowania soku itp.) najwłaściwsze dozowanie powinno być określone metodą prób. Rekomenduje się przeprowadzenie testu alkoholowego w celu ustalenia optymalnego czasu

depektynizacji soku. Wpływ pH oraz temperatury na aktywność enzymu. Optymalna temperatura pracy: 55oC. Enzym osiąga 100% swojej wydajności, bez ryzyka deaktywacji termicznej. Przy 30oC szybkość pracy enzymu spada o połowę w stosunku do maksymalnej. W zakresie 6 oC – 30oC szybkość spada o połowę na każde 7oC obniżki temperatury. W temperaturze poniżej 6oC enzym zachowuje swoją aktywność, ale tempo depektynizacji jest bardzo niskie. Wpływ kwasowości na aktywność enzymu Optymalne pH – ok. 4,5 Przy pH 3,0 aktywność enzymu spada do ok. 40% wydajności optymalnej. Obniżenie aktywności można skompensować podwyższoną dawką lub przedłużonym czasem depektynizacji, jednakże pH 3,0 praktycznie powinno być traktowane jako graniczne (poniżej wzrasta ryzyko deaktywacji enzymu). Przy obróbce kwaśniejszych soków zalecane jest użycie bardziej kwasostabilnych enzymów: BrenPect Sour lub BrenPect Ultra Acid. BrenPect Ultra Color jest preparatem spełniającym wymagania dla enzymów spożywczych opisane przez FAO/WHO oraz JEFCA. Spełnia także wymogi FCC (Food Chemical Codex). Preparat jest produkowany w systemach kontroli jakości ISO 9001. Produkt także certyfikat Kosher i Halal.

Opakowania: BrenPect Ultra Color oferowany jest w kanistrach 25 kg.

Przechowywanie: BrenPect Ultra Color może być przechowywany w temperaturze pokojowej w miejscu suchym, nienarażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Do dłuższego składowania ( powyżej kilku tygodni) zaleca się warunki chłodnicze (3 do 10oC), w takich warunkach i w nieotwartych opakowaniach enzym można przechowywać w całym okresie przydatności do użycia. Po roku składowania w tych warunkach nie obserwuje się zmian w aktywności enzymu.