

Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Dostarczone urządzenia muszą umożliwiać ich integrację w układzie w zakresie:

- umożliwiać obróbkę gęstego produktu w zakresie - pH – 3,0-4,5
- zakresie temperatur 110 °C - 125 °C
- oraz wydajności od 1.500L/h do 12.000L/h obróbki procesowej.

1. Układ odgazowania próżniowego V 1500 l

W zakresie oferty powinny się znaleźć komponenty służące do rozbudowy istniejącej instalacji o układ redukujący nierozpuszczone cząstki tlenu pracujący w zakresie ciśnienia roboczego od -0,5 do 0,5 bara w celu zwiększenia homogenności produktu przyczyniając się do zwiększenia przepuszczalności promieniowania UV-C zapewniający w dalszym etapie odpowiedni czas naświetlania w stosunku do degradacji nienasyconych związków organicznych. Układ ma za zadanie zapewnić powtarzalność i niezawodność pracy modułu UV-C przyczyniając się do ustabilizowania procesów badawczych i pilotażowych.

Układ powinien spełniać podstawowe parametry wg wytycznych:

- Pojemność	1500 l
- materiał	1.4301
- ciśnienia robocze	-0,5 do +0,5 bar
- temp. odgazowania	55-65 °C

2. Układ do rozdrabniania cząstek

Komponenty służące do rozbudowy istniejącej linii o układ UV-C, zainstalowane na stałe w instalacji pilotażowej. Układ do rozdrabniania cząstek w soku za pomocą ciśnienia w celu uzyskania ich powtarzalnej jednolitej wielkości w zakresach ciśnienia od 4 do 180 bar i wielkości cząstki w zakresie 100 nm do 700 mikronów. Układ zapewni powtarzalność i jednolitość produktu podawanego do modułu UV-C, a co za tym następuje – ustabilizowanie przepuszczalności świetlnej w produkcji oraz jednolitość i powtarzalność procesów badawczych i pilotażowych.

Układ powinien spełniać podstawowe parametry wg wytycznych:

Maksymalna wielkość cząstek na wlocie	700 mikron
Typ wydajności	Zmienna
Maksymalna wydajność podczas mycia	identyczna z wydajnością roboczą
Minimalna ciśnienie zasilające	4 bar
Liczba stopni homogenizacji	Jeden
Maksymalne ciśnienie robocze	180bar
Maksymalne ciśnienie tłoczenia (bar)	10 bar

3. Moduł świetlny do sterylizacji UV-C

Komponenty służące do rozbudowy istniejącej linii o układ UV-C, zainstalowane na stałe w instalacji pilotażowej. Moduł zapewnia generowanie intensywnego światła UV-C –

głównie przy krytycznej długości fali emitowanej równej 254 nm – za pomocą lamp ultrafioletowych umieszczonych w kwarcowych tubach maksymalizujących przenikalność promieniowania UV. Zastosowanie modułu przyczyni się do obniżenia temperatur i czasu trwania procesu sterylizacji / pasteryzacji zapewniając bezpieczeństwo biologiczne produktu zmniejszając ryzyko degradacji związków prozdrowotnych.

Układ powinien spełniać podstawowe parametry wg wytycznych umożliwiających obróbkę soku w zakresie wymaganych wydajności.

4. Układ buforowy o pojemności 25 m³ z aseptycznym węzłem sterylnym

Układ buforowy sterylny o pojemności 25 m³ w celu gromadzenia rekonstruatu soku, umożliwiający pobór próbek. Układ umożliwia przetrzymanie produktu przygotowanego do dalszej obróbki bez straty jego właściwości fizykochemicznych.

Układ powinien spełniać podstawowe parametry wg wytycznych i być wyposażony w następujące komponenty:

- wykonany z elementów mających kontakt z produktem AISI 316 L, pozostałe AISI 304 L
- płaszcz cylindryczny i ociekowy,
- górną i dolną dennicę,
- mieszadło śmigłowe magnetyczne,
- wąż ciśnieniowy z krańcowym wyłącznikiem bezpieczeństwa,
- króćce, m.in.: do napełniania i pobierania, mieszadła, do powietrza sterylnego,
- mufy, zgłoszenie stanu napełnienia/opróźnienia,
- system reg. temp. w całej części cylindrycznej (chłodzenie zroszeniowe z króćcem przyłączeniowym),
- układ przygotowania powietrza sterylnego (regulator ciśnienia powietrza, filtry, zawory, czujniki, kondensomaty),
- układ przygotowania pary technologicznej (manometry, zawory, czujniki, filtry, regulatory ciśnienia pary),
- układ węzła aseptycznego do napełniania/opróźniania produktu oraz węzła końcowego/CIP za aseptyczną maszyną rozlewniczą (zawory, czujniki temp., kondensomaty)

5. Wykonanie montażu układu UV-C wraz z jego integracją z pozostałymi elementami badawczymi,

W zakresie oferty powinny się znaleźć komponenty służące do integracji zamówionych komponentów w istniejącej pilotażowej instalacji.