



Насосные агрегаты высокого давления для применения с сверхкритическим CO₂

Процесс экстракции под высоким давлением с использованием жидких растворителей дает множество преимуществ перед традиционными процессами разделения.

Чувствительные к температурам натуральные продукты можно бережно обрабатывать и избирательно разделять изменением температуры и давления. Запахи и ароматы остаются неизменными. Результатом этого процесса являются сухие продукты, концентраты и вещества, которые не содержат остатков растворителя.

Все более важно: сверхкритический углекислый газ (CO₂)

Повышение экологических требований ведет к тому, что сжатие CO₂ становится все более интересным, так что новые применения и процессы в этой области постоянно развиваются. Использование диоксида углерода является недорогой, безопасной и экологически чистой альтернативой органическим растворителям. Благодаря высокой эффективности процесса и качества экстрактов продукты, экстрагированные

с помощью диоксида углерода используют в основном пищевая, косметическая и фармацевтическая промышленность.

Избранные рекомендации

- Фармалинк Экстрактс (Pharmalink Extracts)
- Ново Агритех (Novo Agritech)
- Супервуд (Superwood)
- Синтайт Индастрис (Synthite Industries)

- Объемный поток до 1150 л/мин (ок. 55000 кг/ч весовой поток)
- Давление до 1000 бар
- Приводная мощность до 750 кВт
- Высокая объемная эффективность



Насосный агрегат DP 212 для экстракционного применения с сверхкритическим CO₂

Примеры применения



Пищевая промышленность

С помощью сверхкритического CO₂ извлекаются из пищевых продуктов экстракты и экстрагируются нежелательные вещества, такие как например кофеин из кофейных зерен, хмелевые смолы из хмеля, никотин из табака, ароматы, а также красители и ингредиенты из различных специй, ароматических растений и натуральных продуктов.

Наиболее распространенным применением в этой области является извлечение пищевых масел из масличных культур. К другим областям применения относятся очистка риса или обезжиривание фильтровальной лепешки.



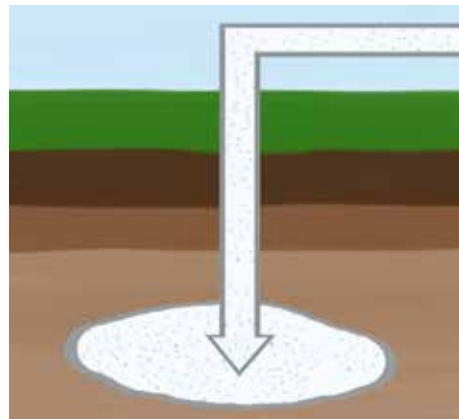
Косметическая и фармацевтическая промышленность

Подготовка экстрактов из лекарственных препаратов для лекарств и косметики путем экстракции ингредиентов из лекарственных растений является центральной областью применения.

Экстракция высокого давления удаляет нежелательные ингредиенты и обогащает желаемые активные ингредиенты для увеличения концентрации лекарственного средства в экстракте. Следовательно, для такого же эффекта требуется меньшее количество вещества. Состав и количество ингредиентов стандартизированы. Это гарантирует постоянное качество.

Импрегнирование

При импрегнировании сверхкритическим CO₂ твердый исходный материал (например, древесина) контактирует с веществами, растворенными в сверхкритическом CO₂, в результате чего пропитывающие вещества проникают во все поры твердого тела. Посредством медленного расслабления сверхкритический CO₂ теряет свою растворимость, и пропитывающие вещества остаются равномерно распределенными в твердом теле.



Отделение и хранение CO₂

CO₂ действует в атмосфере как парниковый газ и, таким образом, способствует прогрессированию глобального потепления.

Улавливание и хранение углерода (по-английски Carbon capture and storage, коротко CSS) - это процесс сокращения выбросов CO₂ в атмосферу посредством технического разделения и сжатия CO₂ на электростанции и постоянного хранения в подземных местах хранения. Геологическое хранение предназначено для предотвращения попадания CO₂ в атмосферу и прогрессированию изменения климата.

Ваше применение не указано?

Свяжитесь с нами.
Мы будем рады Вас проконсультировать!



Wepuko PAHNKE GmbH
Max-Planck-Str. 10
72555 Metzingen
Germany

Tel.: +49 7123 1805-0
Fax: +49 7123 41231
wepuko@wepuko.de
www.wepuko.de

