

Фармацевтика

Мы помогаем в обращении с высокоактивными биокатализаторами.

При исследовании в области фармацевтики разрабатываются все более активные биокатализаторы. При этой тенденции повышаются требования к защите веществ в производственном оборудовании, и все более важной становится эффективная защита обслуживающего персонала.

Конические смесители и осушители AVA при базовом исполнении создают предпосылки для хорошей защиты (герметичности). Емкости закрыты независимо. Подшипниковый узел и уплотнения валов смесителей находятся вне пространства с продуктом. Клиент может выбирать среди различных уплотнений, отвечающих требованиям GMP, скользящие уплотнительные кольца с минимальным образованием мертвых зон. Детали принадлежностей, такие как, датчики давления, датчики температуры, газовые сопла и сопла для безразборной очистки (CIP), тестеры и т.д. могут быть установлены заподлицо со стенкой и при минимальном образовании мертвых зон. Высококачественные заслонки или сегментно-сферические клапаны также не создают мертвых зон и хорошо могут быть очищены без демонтажа.

Если загрузка и выгрузка выполняется через двойные заслонки, защита которых на сегодняшний день составляет менее 1 мкг/м³, то появляется возможность загрузки и выгрузки высокоактивных биокатализаторов в условиях чистого помещения. На рисунке показан проект смешивания в чистом помещении. Высокоактивный биокатализатор вместе со вспомогательными веществами поступает в транспортную емкость и закрывается пассивной частью двойной заслонки. Емкость запирают активной заслонкой на смесителе. Происходит открывание клапана, после чего возможна загрузка порошка в закрытую систему. После окончания переноса клапан закрывается, и транспортная емкость удаляется, причем наружные стороны заслонок остаются чистыми

После смешивания порошков в смесителе продукт, аналогично процессу загрузки, выгружают в транспортную емкость, которую затем можно повторно применять для загрузки для следующего этапа обработки. С помощью такой системы и подвешиваемого на поворотную подъемную стойку осушителя продукты из центрифуги при сохранении условий защиты можно выгружать, просушивать и загружать в транспортные емкости.

AVA практикует гибкий подход к технико-технологическим условиям и потребностям клиентов, и для каждого случая применения совместно с клиентами может разработать решение по индивидуальным критериям.

