



www.enogrup.com

Комплексные технологические решения

Специальный фильтр-картон Carlson для крепких спиртных напитков

Новость отдела фильтрации август 2019



Швейцарское качество.
С 1938 года.

info@enogrup.com
www.enogrup.com



Две основные проблемы крепких спиртных напитков:

холодные помутнения и выпадение осадка в виде хлопьев или кристаллов.

Холодные помутнения образуются, когда спирты выдерживаются при низкой температуре или при добавлении в бокал льда. Чтобы обеспечить стабильность в этом случае, продукт подвергается процессу холодной фильтрации. Холодная фильтрация – это удаление эфиров жирных кислот с различной длиной молекулярной цепочки (C12-C18 насыщенные и ненасыщенные жирные кислоты). Чтобы достичь максимального образования помутнений, а соответственно и их удаления, фильтрация ведется при низкой температуре.

С помощью газовой хроматографии удалось определить вещества, ответственные за формирование холодных помутнений.

Ethyl Hexanoate Ethyl Hexadecanoate

Ethyl Octanoate Ethyl-9-
Hexadecanoate(C16:1)

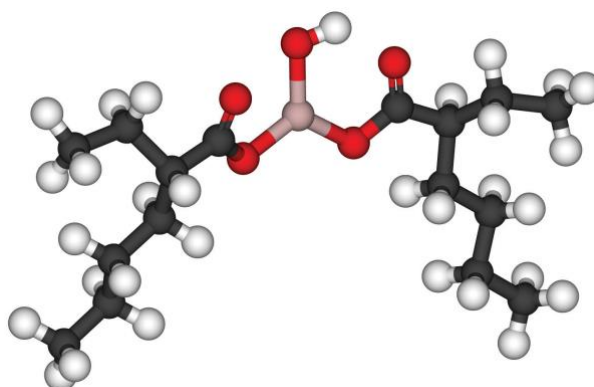
Ethyl Decanoate Ethyl
Octadecanoate

2-Phenethyl Acetate Ethyl Oleate (C18:1)

Ethyl Dodecanoate Ethyl Linoleate (C18:2)

2-Phenethyl Ethanol Ethyl Linoleate (C18:3)

Ethyl Tetradecanoate



Эфиры, формирующие холодные помутнения также ответственны за вкус и аромат напитка. Обычно длинноцепочечные эфиры жирных кислот вызывают холодные помутнения, в то время как эфиры с короткой цепью имеют большее влияние на органолептические свойства продукта. Чем ниже температура фильтрования, тем стабильнее напиток к помутнениям, но и выше риск оказать влияние на его вкусовые качества. Чем ниже температура, тем больше образуется помутнений и соответственно больше можно их удалить при фильтрации, и в то же время фильтр будет забиваться быстрее.

Обычно говорят о трех уровнях холодной фильтрации



От +3 до +7°C

При этой температуре влияние на вкусовые качества минимальное, но и стабильность к холодным помутнениям не очень высока. В таких продуктах как солодовые виски при определенных условиях возможно образование мути.

От -5 до +2°C

Это наиболее распространенный температурный диапазон холодной фильтрации. Продукт будет стабильным, с возможным незначительным влиянием на вкус.

От -5 до -10°C

Такая температура фильтрации дает максимальную защиту от холодных помутнений, но и влияние на вкус может быть сильным.

Наиболее распространенной причиной образования осадков из хлопьев и кристаллов в крепких спиртных напитках является содержащийся в них оксалат кальция. Примеси могут выглядеть как тонкие пластины или белые отложения в виде порошка на дне бутылки. Это могут быть различные комплексы бета-ситостерола и его глюкозидов с танинами.

Высвобождаемый из фильтровального материала кальций может вызвать такие отложения, поэтому концентрацию этого металла желательно поддерживать на минимальном уровне. Обычно такая проблема не возникает с молодыми спиртами или блендами, но выдержанные спирты могут содержать значительное количество кальция.

Фильтровальный картон десятилетиями используется для фильтрации крепких напитков, в том числе и для первой грубой, а также и полирующей фильтрации. Он все еще остается наиболее эффективным и экономичным материалом для фильтрации.



В частности, в качестве полирующего фильтра, эффективность фильтровального картона достигается благодаря его извилистой глубинной структуре пор, через которые проходит продукт. В сочетании с селективными фильтровальными добавками, содержащимися в них, листы картона обеспечивают удержание частиц. Листы имеют большой объем пор, что дает высокую грязеемкость и большой ресурс работы.

Специальный фильтровальный картон Carlson Filtration 'XS',



предназначенный для обработки крепких спиртных напитков, обладает следующими преимуществами:

- Селективное удаление/адсорбция длинных цепочек эфиров жирных кислот.
- Минимальное удаление/адсорбция коротких цепочек эфиров жирных кислот.
- Низкое экстрагирование кальция, магния, железа.
- Минимальный объем торцевых протечек.
- Минимальное снижение цвета продукта
- Доступны рейтинги фильтрации от 0,4 до 25 микрон



www.enogrup.com

Комплексные технологические решения



Швейцарское качество.
С 1938 года.

Специальный фильтровальный картон Carlson Filtration 'XS' изготавливается как в виде листов различных размеров для применения в фильтр-прессах, так и в виде линзовидных модулей, что позволяет охватить диапазон производительности от небольших крафтовых партий продукта до промышленного производства.

Кроме того, доступны фильтровальные листы с наполнением из активированного угля, что позволяет при необходимости корректировать вкус и аромат ваших напитков.



info@enogrup.com
www.enogrup.com

