



[www.enogrup.com](http://www.enogrup.com)

---

Комплексные технологические решения

**«Зенит» от Энартис – средства для  
кристаллической стабилизации вин без  
применения обработки холодом**

Новые исследования эффективности



---

[info@enogrup.com](mailto:info@enogrup.com) - [www.enogrup.com](http://www.enogrup.com)



## Оценка эффективности полиаспартата калия (КПА) как стабилизатора битартрата калия в вине

### Кто и что исследовал?



The Australian Wine  
Research Institute

Австралийский Научно-исследовательский Институт Вина (AWRI) провел исследования полиаспартата калия (КПА) – продукт **Zenith® Uno** от Энартис, как средства достижения стабильности солей винной кислоты в винах.

Серия физико-химических испытаний была проведена в тринадцати винах (восемь белых, два розовых и три красных), обработанных **Zenith® Uno** (КПА) в дозировке 100 мл/гл.

Вина обрабатывались в двух экземплярах и анализировались три раза в течение 6-месячного периода вместе с контролем (без обработки). Все вина между контрольными тестами хранились в погребе (темнота при температуре около 15°C).

Тринадцать вин, принимающие участие в тестировании, были следующими:

Образец	Сорт	Происхождение
Белое_Вино_01	Рислинг	Riverland (SA)
Белое_Вино_02	Шардоне	Sonoma Valley (USA)
Белое_Вино_03	Шардоне	Riverina
Белое_Вино_04	Шардоне	Murray-Darling (VIC)
Белое_Вино_05	Совиньон Блан	Riverina (NSW)
Белое_Вино_06	Пино Гри	Barossa Valley (SA)
Белое_Вино_07	Семильон	Riverina (NSW)
Белое_Вино_08	Шардоне	Riverina (NSW)
Розовое_Вино_01	Пино Нуар, Гренаш, Мурведер	Barossa Valley (SA)
Розовое_Вино_02	Каберне Совиньон	Riverland (SA)
Красное_Вино_01	Шираз	Riverland (SA)
Красное_Вино_02	Каберне Совиньон	Riverland (SA)
Красное_Вино_03	Мерло	Riverina (NSW)



## Как проводился эксперимент?

Все белые вина были стабильными к коллоидным помутнениям, за исключением Белое\_Вино\_05. Три вина Шардоне, выделенных выше были подвергнуты повышенной температуре, образцы выдерживались при 40 °С в течение четырнадцати дней сразу после обработки, чтобы убедиться в кристаллической стабильности.

Стабильность солей винной кислоты оценивали с использованием метода анализа выдержки на холоду, при котором образцы вина помещались в колбы для отстаивания и выдерживались при -4 °С в течение трех дней. После проверки на наличие кристаллов винного камня, колбы повторно охлаждали до -4 °С до тех пор, пока общее время выдержки не составило 20 дней, перед повторной проверкой на наличие кристаллов.

Мини-контактный метод определения кристаллической стабильности на основе измерения проводимости также был выполнен в сторонней лаборатории. Данный метод определяет изменение проводимости ( $\Delta\mu\text{S}$ ) после внесения кристаллов битартрата калия (КНТ) при низкой температуре. Следующие критерии были использованы для определения кристаллической стабильности образцов вина:

- $\Delta\mu\text{S} < 25$ , полностью стабильно
- $25 \leq \Delta\mu\text{S} < 40$ , стабильно
- $40 < \Delta\mu\text{S} \leq 60$ , риск выпадения
- $\Delta\mu\text{S} > 60$ , нестабильно

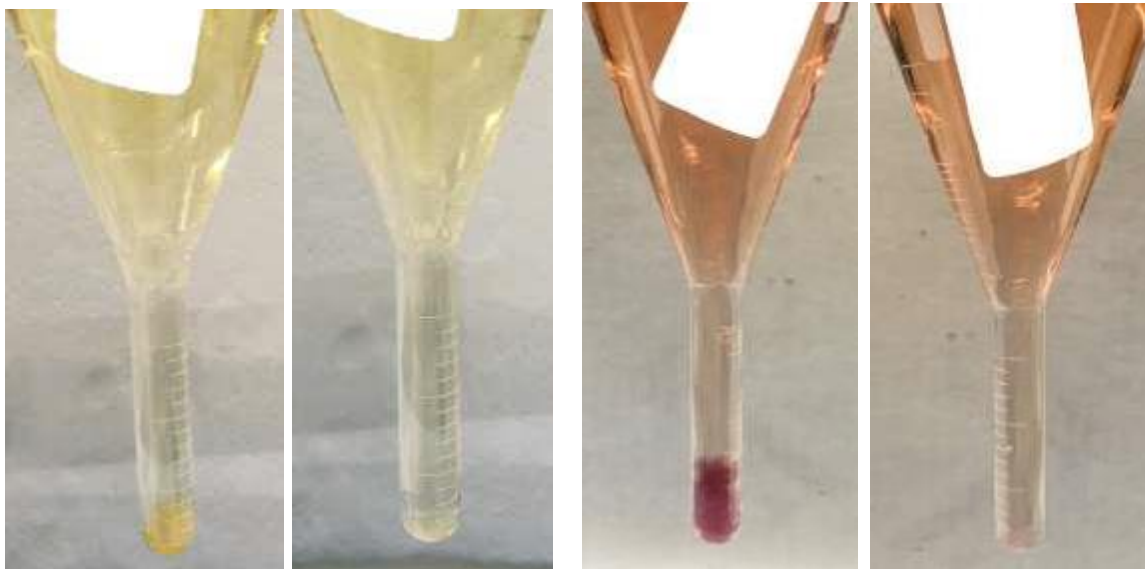
## Какие результаты?

Результаты испытаний выдержки на холоду, показали, что **Zenith Uno** повысил уровень кристаллической стабильности во **всех** белых, розовых и розовых и красных винах после обработки до 6 месяцев включительно. Все обработанные образцы не содержали осадка во время выдержки на холоду, за исключением одного образца (Белое\_Вино\_07), в котором было обнаружено чрезвычайно высокая концентрация кальция. Анализ показал, что этот осадок состоял преимущественно из тартрата кальция.

Мини-контактный тест показал, что образцы были «стабильны», кроме образцов Белое\_Вино\_07 и Белое\_Вино\_08. «Нестабильный» результат для Белое\_Вино\_07 может быть связан с высокой концентрацией кальция. Нестабильный результат в образце Белое\_Вино\_08 был признан не точным, так как обработанное вино не давало осадка во время длительного тестирования на холоду. Тест с выдержкой на холоде обычно считаются более надежными, чем мини-контактный метод.



На фотографиях ниже показаны некоторые примеры эффективности **Zenith Uno** в достижении кристаллической стабильности вина по сравнению с необработанными контрольными винами.



Контроль

Белое вино+Зенит Уно

Контроль

Розовое вино+Зенит Уно

## Подробности о ZENITH UNO

**ZENITH® UNO** – раствор полиаспартата калия А-5 К/SD\*, в деминерализованной воде, содержащий диоксид серы (0,3±0,1%). Специальный производственный процесс, разработанный компанией **Enartis**, позволяет получать препарат прозрачным, благодаря чему, его можно применять для обработки белых и розовых вин. Низкое значение pH и содержание диоксида серы обеспечивает длительную микробиологическую стабильность раствора. Полиаспартат калия, содержащийся в **ZENITH® UNO**, представляет собой неаллергенное соединение, ни одно из веществ препарата не содержит веществ, полученных из генетически модифицированных организмов.

Этот препарат можно эффективно использовать в качестве альтернативы физическим методам кристаллической стабилизации (охлаждение, катионообменные смолы, электродиализ) по сравнению с этими методами он обладает следующими преимуществами:

- Его применение не требует больших инвестиций в специальное оборудование
- Стабилизация и применение препарата не требует квалифицированной рабочей силы
- Он не вызывает негативное влияние на качество вина: меньший риск окисления, сохранение ароматических веществ, окраски и структуры вкуса
- Он более экологически безопасен: сокращение потребления энергии, воды и выбросов парниковых газов

## Уникальные черты ZENITH UNO

Кроме того, по сравнению с другими стабилизаторами, **ZENITH® UNO** обладает уникальными преимуществами:

- Обладает высокой активностью и может использоваться для кристаллической стабилизации нестабильных вин
- Обеспечивает долговременный стабилизирующий эффект (много лет)
- Не влияет на фильтрацию вина
- В красном вине не реагирует с красящими соединениями
- Является устойчивым к высоким температурам, поэтому его можно использовать для стабилизации вин, которые подвергаются пастеризации и горячему розливу

## А как применять?

**ZENITH® UNO** следует использовать в винах, которые были оклеены (обладают белковой и коллоидной стабильностью), отфильтрованы (мутность <1NTU) и готовы к розливу. **ZENITH® UNO**, необходимо добавлять непосредственно в вино, подлежащее обработке, при условии, что он будет гомогенизирован во всем объеме. Продукт не влияет на фильтрацию, и вино можно фильтровать на мембранных фильтрах и разливать сразу же после добавления. **ZENITH® UNO** также подходит для вин, которые подвергаются пастеризации.

**ZENITH® UNO** может реагировать с белками и лизоцимом, вследствие чего образуется помутнения и образование осадка. Перед использованием **ZENITH® UNO** важно, чтобы вино:

- Было стабильно к белковым помутнениям
- Не содержало остаточные оклеивающие белковые вещества (желатин и т.д.)
- Не содержало лизоцим
- Не должно обрабатываться лизоцимом позже

В стабильных к обратимым коллоидным помутнениям красных винах **ZENITH® UNO** стабилизирует битартрат калия без какой-либо реакции с красящими соединениями. При наличии неустойчивых красящих веществ необходимо удалить их путем оклейки перед добавлением продукта.

Определите правильную дозировку **ZENITH® UNO** путем проведения лабораторных исследований с увеличением дозировок и последующей оценки стабильности белков и коллоидов с использованием обычно используемых методов (тест охлаждением, микро-контактный тест, тепловое испытание и т. д.).



**Информация о стоимости и консультации -**

**в офисах Энотруп в вашей стране:**

[www.enogrup.com](http://www.enogrup.com)