

# Физико-химические свойства

Свойство	Указанное значение	Стандарт	Фактическое значение
Коэффициент термического расширения	Не указан	ISO EN DIN 6872	2 обжига: $13.0 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ 4 обжига: $13.2 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$
Температура трансформации	Не указана	ISO EN DIN 6872	555°C
Прочность на изгиб	>50 МПа	ISO EN DIN 6872, ch.7.3.2, Трехточечный изгиб	>100 МПа
Хим.Растворимость	>100 $\mu g \times cm^{-2}$	ISO EN DIN 6872	соответствует
Цитотоксичность	Не цитотоксичен	ISO 10993-5	соответствует
Радиоактивность	<1 Вq $\times g^{-1}$ U <sup>238</sup>	ISO EN DIN 6872	соответствует

## Сведения о материалах

Группа материалов: силикатная стеклокерамика

Химический состав: Основные компоненты, связанные со стеклокерамической структурой: SiO<sub>2</sub>, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, K<sub>2</sub>O, Na<sub>2</sub>O, CaO, B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>



# Rhein Feigen

## de Pure

Лейцитная стеклокерамика для  
металлокерамических коронок и мостов

Благодаря непрерывному  
совершенствованию  
системы **de Pure**  
конечный результат  
получается предсказуемым



### Минимальная усадка

Лейцит служит наполнителем в кристаллической структуре стеклокерамики.

Присутствие данного наполнителя минимизирует усадку и позволяет избежать необходимость в корректирующих обжигах.



### Естественная цветопередача

Эстетика является одним из основных факторов в выборе того или иного материала.

Даже после нескольких обжигов материалы системы de Pure воспроизводят цвет без искажений.



### Преимущества лейцитной стеклокерамики de Pure

Главными преимуществами системы de Pure являются высокая прочность и эстетичность. Также данный материал имеет высокую биологическую совместимость – он не вызывает никаких негативных реакций со стороны организма.

Зубные техники высоко оценили удобство работы с системой de Pure. Это особенно важно, когда на рынке присутствует множество материалов от различных производителей. И для перехода к использованию нового материала необходимы веские основания.

## de Pure

### de Pure

Инженеры компании Rhein Feigen разработали никель-хромовый сплав RF-Ni, идеально подходящий для использования с системой de Pure. Значения КТР сплава RF-Ni находятся в диапазоне 13,8-14,4. Это НЕ значительно превышает КТР керамического слоя.

В результате керамика повторяет термическое поведение каркасного материала. При охлаждении керамика подвержена легкому тангенциальному напряжению сдвигания.

### КТР – оптимальные значения для изготовления металлокерамических протезов

При изготовлении металлокерамических протезов необходимо учитывать Коэффициент термического расширения (КТР) металлического каркаса, а также КТР керамической массы.

Значительное превышение КТР каркасного материала по отношению к КТР керамического слоя приводит к возникновению тангенциального напряжения сдвигания, вызывающее параллельные каркасу разрывы. В результате возникает риск отслаивания керамики.

И наоборот, значительное превышение КТР керамического слоя по отношению к КТР каркасного материала приводит к возникновению тангенциального напряжения растяжения, вызывающее разрывы, перпендикулярно каркасу. В результате возникает риск возникновения поздних сколов керамики.

