

# Інструкція з застосування

## *Microlit isi*

Microlit isi — сплав на основі кобальту, що не містить берилію та нікелю, для виготовлення коронок і мостів.

### Загальні вказівки щодо поводження

Ця інструкція з використання містить важливі етапи обробки та рекомендації для Microlit isi.

### Призначення

Для виготовлення коронок і мостовидних протезів під керамічне облицювання.

### Моделювання

Моделювання повинно бути виконано воском, який горить без залишків з урахуванням типових правил конструкцій для зубних техніків. Рама повинна бути розроблена в анатомічно зменшеній формі. Товщина стінки має бути не менше 0,4 мм, щоб забезпечити витікання розплаву. Розглянемо достатній роз'єм (6 - 9 мм<sup>2</sup>). Уникайте гострих країв і підрізів.

### Проектування та відливка литників

Рекомендуємо конструкцію литника зі штангою. Горизонтальний литник має мати  $\varnothing$  4 - 5 мм, литник до реставрації повинен мати  $\varnothing$  3 мм. Одиночні коронки повинні бути безпосередньо з'єднані литником  $\varnothing$  4 мм з довжиною 15 - 20 мм. Під'єднайте литник на масивних ділянках, напр. піднебінні і уникайте центру муфеля. Для відливки рекомендуємо використовувати Kera<sup>®</sup>-Vest (лиття на фосфатному зв'язку від Eisenbacher Dentalwaren ED GmbH). Процес попереднього нагріву муфеля до кінцевої температури 900 °C доведено є успішним. Для отримання додаткової інформації прочитайте інструкція із застосування Kera<sup>®</sup>-West.

### Плавка і лиття

Microlit isi необхідно розплавити в керамічному тиглі. Будь ласка, не використовуйте графітові тиглі і без флюсу! Уникайте перегріву розплаву. Запобігайте множинним залишкам плавленого днища. Хімічні та механічні властивості можуть

бути гарантовані тільки на новий матеріал.

Плавлення відкритим полум'ям (ацетилен/кисень) та індукційне плавлення: після того, як циліндри розплавляться, і тинь, що відкидається падає на розплавлений метал, перш ніж оксидна оболонка почне розколюватися, почніть лиття. **Максимальна температура лиття: 1518 °C.**

### Очистка і прибирання

Дати муфелю охолонути до кімнатної температури (приблизно 20 °C), не гасити водою. Опустіть охолоджений муфель у воду, щоб уникнути утворення пилу під час очистки. Рекомендована піскоструминна обробка поверхні 110 мкм оксидом алюмінію силою струменя 3-4 бари, потім очистіть за допомогою пароочищувача.

### Пайка / Лазерне зварювання

Microlit isi можна паяти всіма відповідними припоями. Частини Microlit isi не повинні бути припаяні золотим або паладієвим припоєм. Microlit також ідеально підходить для лазерного зварювання.

### Підготовка перед облицюванням керамікою

Каркаси можна розробити за допомогою стандартних твердосплавних фрез, шукати плавні переходи та уникати перекриття матеріалу. Будь ласка, використовуйте один і той же різак для одного сплаву, щоб уникнути забруднення. Мінімальна товщина підготовленого покриття не повинна бути менше 0,3 мм. Рекомендується обробити рами піскоструминною обробкою мінімум 110 мкм оксиду алюмінію з тиском 3-4 бар і очистити пароочисником. Оксидний випал не є обов'язковим, але його можна виконати як варіант протягом 5 хвилин при 980 °C з вакуумом (очищувальний випал). Раму потрібно обробити піскоструминною обробкою оксидом алюмінію 110 мкм і тиском 3-4 бар, щоб ретельно видалити шар

оксиду. Наприкінці очищення пароочисником є обов'язковим. Якщо ви використовуєте керамічний бондер, зверніть увагу на інструкцію виробника.

#### Умови поводження / Безпека

**Металевий пил шкідливий для здоров'я.  
Використовувати при шліфуванні та  
піскоструминній обробці відведення пилу та  
респіратор з фільтром FFP3 – DIN EN 149.**

#### Протипоказання та побічні ефекти

При дотриманні інструкцій під час виробничих процесів несумісність зі сплавами CoCr надзвичайно рідкісна. У разі доведеної алергії на інгредієнт цього сплаву, сплав не можна використовувати з міркувань безпеки. У виняткових випадках повідомлялося про місцеве подразнення, спричинене електрохімічними впливами. При використанні різних груп сплавів можуть виникати гальванічні ефекти. Повідомте лікаря-стоматолога про протипоказання та побічні ефекти.

#### Одноразове використання

Хімічні та механічні властивості можна гарантувати лише для нового матеріалу.

#### Хімічний склад (типові значення)

Co %	Cr %	W%	Si %	Mn %	Fe %	Інше %
61,65	27,75	8,45	1,61	0,25	0,2	< 0,1

Визначення, ступінь і валідність хімічного складу відповідно до DIN EN 10 204-3.1

#### Типові технічні дані (після лиття)

Межа текучості 0,2% 375 МПа

Подовження 14,7%

Міцність на розрив 525 МПа

Е модуль 240 ГПа

Щільність 8,55 г/см<sup>3</sup>

Стійкість до корозії < 200 мкг/см<sup>2</sup>

Стійкість до потьмяніння так

Твердість 285 HV 10/30

#### Інструкції з утилізації

Зверніться до паспортів безпеки матеріалу або до національних правил утилізації.

#### Умови зберігання

Температура, вологість або світло не впливають на властивості продукту.

#### Кількість

Зверніть увагу на етикетку на упаковці.

*Наша інформація та рекомендації ґрунтуються на сучасному стані науки та техніки, і їх слід вважати правильними відповідно до наших знань та досвіду на цей день. Наведена вище версія замінить усі попередні версії.*

#### Назва продукту

Мікроліт ісі

#### Опис

НПМ Стоматологічний сплав для лиття на основі кобальту тип 4

#### Розмір

Ø 8 мм x 15 мм