

## 牙科二硅酸锂热压陶瓷

### 【型号、规格】

型号：GC Initial LiSi Press

规格：3 g×5 个

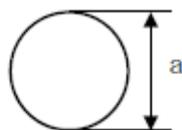
色号：共计 55 色

种类	色号
HT	HT-BLE、HT-BLE+、HT-E57、 HT-E58、HT-E59、HT-E60、 HT-EXW
In	In-L、In-M、In-D
MT	MT-B00、MT-B0、MT-B0+、 MT-A1、MT-A2、MT-A3、 MT-A3.5、MT-A4、MT-B1、 MT-B2、MT-B3、MT-B4、 MT-C1、MT-C2、MT-C3、 MT-C4、MT-D2、MT-D3、MT-D4
LT	LT-B00、LT-B0、LT-B0+、LT-A1、 LT-A2、LT-A3、LT-A3.5、LT-A4、 LT-B1、LT-B2、LT-B3、LT-B4、 LT-C1、LT-C2、LT-C3、LT-C4、 LT-D2、LT-D3、LT-D4、 LT-A、LT-B、LT-C、LT-D
MO	MO-0、MO-1、MO-2

### 【主要结构组成或者成分】

[形状]

<俯视图>



<侧面图>



[尺寸表]

瓷块重量	a	b
3 g	12.7 mm	11.0 mm

[主要成分]

二氧化硅、碳酸锂、氧化铝、磷酸锂、碳酸氢钾等。

### 【原理】

通过牙科铸瓷炉压铸出牙科陶瓷修复体。

相关产品：

GC One Way Press Plunger

GC ring base system

### 【性能指标等】

项目	性能指标	备注
线胀系数	$9.4 \times 10^{-6} \text{K}^{-1}$ $\pm 0.5 \times 10^{-6} \text{K}^{-1}$	25°C~500°C

根据 GB 30367：II 型 3 类

### 【适用范围】

用于制作贴面、嵌体、单冠、三单位桥。

### [适应症]

- 贴面
- 嵌体
- 高嵌体
- 前牙冠、后牙冠
- 前牙区域的三单位桥
- 前磨牙区域中第二前磨牙作为远中端基牙的三单位桥
- 种植体基台上部的单冠或联冠
- 种植体基台上部的到第二前磨牙的三单位桥

[适用范围相关的注意事项]

- 1) 本品不适用于有磨牙或不良习惯的患者。  
[牙冠修复体可能脱落或损坏]
- 2) 本品不适用于咬合高度过低的牙体缺损修复。  
[牙冠修复体可能脱落或损坏]
- 3) 本品不适用于残余牙体组织过少的牙齿修复。  
[牙冠修复体可能脱落或损坏]

### 【压铸程序】

推荐的压铸程序如下：

PANAMAT PRESS/AUSTROMAT 644 (DEKEMA)

色号	In、HT、MT、LT		MO	
包埋圈系统	100 g	200 g	100 g	200 g
初始温度	700 °C		700 °C	
升温速率	60 °C/min		60 °C/min	
最终温度	893 °C	913 °C	907 °C	923 °C
持续时间	25 min		25 min	
加压时间	5 min		5 min	
压力等级	5		5	

AUSTROMAT 654 Press-i-dent (DEKEMA)

色号	In、HT、MT、LT		MO	
包埋圈系统	100 g	200 g	100 g	200 g
初始温度	700 °C		700 °C	
升温速率	60 °C/min		60 °C/min	
最终温度	898 °C	915 °C	905 °C	920 °C
持续时间	25 min		25 min	
加压时间	Auto2		Auto2	
	5 min		5 min	
压力等级	5		5	

Programat EP600/EP3000/EP5000 (Ivoclar Vivadent)

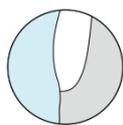
色号	In、HT、MT、LT		MO	
包埋圈系统	100 g	200 g	100 g	200 g
初始温度	700 °C		700 °C	
升温速率	60 °C/min		60 °C/min	
保留温度	898 °C	910 °C	903 °C	913 °C
保留时间	25 min		25 min	
停止压铸速率	300 μm/min		300 μm/min	

【预备设计】

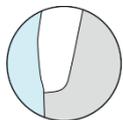
设计修复体时，应遵循以下预备指南和最小厚度要求。

全瓷修复体的预备指南

- 体预备边缘形态为深凹型或圆角型肩台。(图 1)
- 边缘离开咬合接触区。
- 必须考虑与对颌牙的咬合接触。



深凹型肩台



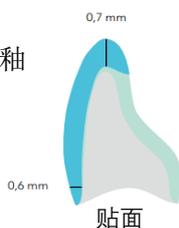
圆角型肩台

图 1

【各修复体的最小厚度要求】

[贴面]

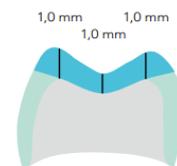
- 如果可以，牙体预备最好局限在釉质层内。
- 颈部和/或唇侧预备量为 0.6 mm，切缘预备量为 0.7 mm。



贴面

[咬合贴面]

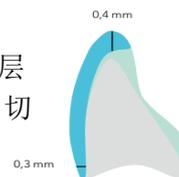
- 解剖形态的厚度必须严格遵守最小厚度要求。咬合面及轴面（殆）1/3 区域预备量约 1.0 mm。



咬合贴面

[薄贴面]

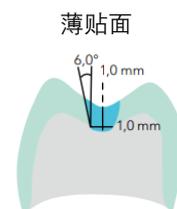
- 如果可以，牙体预备最好局限在釉质层内。颈部和/或唇侧预备量为 0.3 mm，切缘预备量为 0.4 mm。



薄贴面

[嵌体]

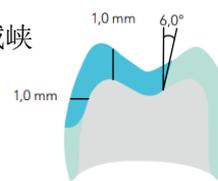
- 预备深度至少为 1.0 mm，窝沟区域峡部宽度至少为 1.0 mm。
- 避免形成倒凹。
- 洞壁外展度为 6 度。
- 洞内的点线角应圆钝。



嵌体

[高嵌体]

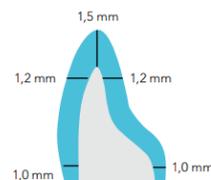
- 预备深度至少为 1.0 mm，窝沟区域峡部宽度至少为 1.0 mm。
- 避免形成倒凹。
- 洞壁外展度为 6 度。
- 洞内的点线角应圆钝。
- 牙尖区域的预备量至少 1.0 mm。



高嵌体

[前牙冠]

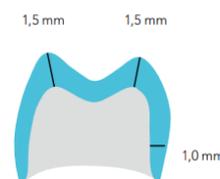
- 肩台宽度至少为 1.0 mm。
- 切缘预备量约为 1.5 mm。
- 唇侧和/或舌侧区域的预备量约为 1.2 mm。



前牙冠

[后牙冠]

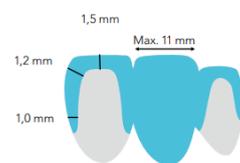
- 解剖形态的厚度必须严格遵守最小厚度要求。
- 肩台宽度至少为 1.0 mm。
- 咬合面及轴面（殆）1/3 区域预备量大约 1.5 mm。



后牙冠

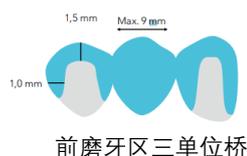
[三单位桥]

- 可接受的最大桥体宽度在前牙区和后牙区是不同的。
- 桥体宽度是在未预备好的牙齿上确定的。
- 在前牙区（直到尖牙），桥体宽度不应超过 11 mm。



前牙区三单位桥

·在前磨牙区（至第二前磨牙），桥体宽度不应超过 9 mm。



前磨牙区三单位桥

## 【使用方法】

### 1) 制作蜡型

按照常规方法制作蜡型，在蜡型上安插铸道并固定在铸圈底座。

对 3 g 的 GC Initial LiSi Press 陶瓷块，请使用弹性铸圈系统。制作工作模型并涂布代型隙料。(图 2)



图 2

注意：

·始终沿陶瓷材料的流动方向并在蜡型的最厚部分连接铸道，以便在压铸过程中黏稠的陶瓷液可以顺畅地流动。

·如果只有一个包埋体被投入炉子压铸，必须放置第二个短（盲）铸道。(图 3)



图 3

·请确保保持图中注明的蜡型空间，确保压铸过程中的稳定性。(图 4)

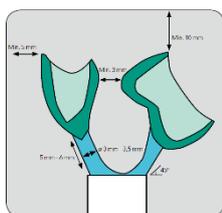


图 4

·在这个过程中，明确的蜡重是 0.4 g（最小）~0.8 g（最大）。

·在分层堆瓷技术中，必须遵守下述关于 GC Initial LiSi Press 的最小基底厚度和最大饰面瓷层厚度指南：

GC Initial LiSi Press 最小基底和最大饰面瓷层厚度(图 5)

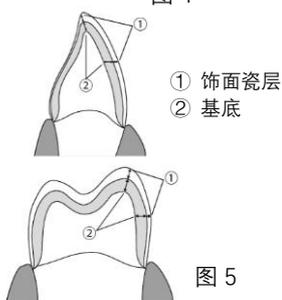


图 5

修复体的整体厚度	0.8	1.0	1.2	1.5	1.8
最小基底厚度	0.4	0.5	0.6	0.8	1.0
最大饰面瓷层厚度	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8

尺寸单位：mm

### 2) 包埋

根据包埋材的说明书进行包埋，注意不要混入气泡，静置包埋材直至固化完成。

·包埋是用 GC LiSi PressVest 进行的，这是一种专门开发的磷酸盐铸造包埋材，可以轻松



图 6

去除反应层。(图 6)

·将圆筒放在铸圈底座上。小心地将圆筒填入包埋材料，直到其边缘以下。(图 7)



图 7

·盖上模具顶盖，轻轻转动（包埋材料应从开口处挤出一点）。(图 8)



图 8

### 3) 焙烧蜡型

包埋后的铸圈置入焙烧炉内，焙烧蜡型。

·包埋料凝固后，取下模具顶盖和铸圈底座。小心地将包埋圈从圆筒中取出。



图 9

·用石膏刀磨平底部（检查 90°角并稳定位置）。(图 9)

·将包埋圈与包埋圈的漏斗面（铸口）朝下放置，在炉中预热至 850 °C。(图 10)



图 10

注意：

对于包埋材料，请遵循制造商的使用说明，特别是在 850 °C 下的保温时间。



图 11

### 4) 压铸

从焙烧炉里取出铸圈，将本品与 GC One Way Press Plunger 依次安装好，使用牙科铸瓷炉进行压铸成型。

·预热步骤完成后，立即从预热炉中取出包埋圈。



图 12

·将未加热的 GC Initial LiSi Press 块插入包埋圈，圆形的非印字面朝下。(图 11)

·将一个推杆放入包埋圈中。(图 12) 将完整的包埋圈放在陶瓷压铸炉的中心。(图 13)



图 13

### 5) 去除包埋材

将压铸后的铸圈自然冷却至室温，用金刚砂盘将 GC One Way Press Plunger 与本品分开。



图 14

·冷却后，在包埋圈上标出推杆的长度。(图 14)

·用合适的切割盘沿标记处切割。(图 15)



图 15

·小心地将其分成两部分。(图 16)

·在 4 bar 的压力下, 使用玻璃砂喷砂处理铸件表面, 粗略除去包埋材。



图 16

·在 2 bar 的压力下, 使用玻璃砂喷砂处理铸件表面, 精细地除去包埋材。(图 17)



图 17

·用一个合适的切割盘小心地切割和打磨。

注意:

不要使用氧化铝去除包埋材。使用 GC LiSi PressVest 包埋材, 可以确保反应层的减少, 并且可以使用玻璃砂喷砂完全清除。可以不将铸件放在氢氟酸中。避免在切割铸道时过热。

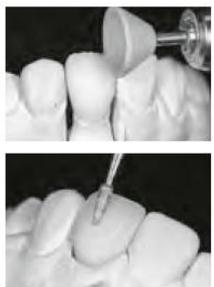


图 18

#### 6) 打磨和抛光

使用适当的研磨工具, 以低转速和轻压对陶瓷进行打磨和抛光。避免玻璃陶瓷过热。(图 18)

#### 7) 染色、上釉和堆瓷

根据需要, 依照常规方法进行染色、上釉、堆瓷操作, 并修整形态, 研磨和调整修复体表面。

推荐使用齿科瓷粉 (GC Initial IQ Lustre Pastes NF, 线胀系数:  $7.5 \times 10^{-6} \text{K}^{-1} \pm 0.5 \times 10^{-6} \text{K}^{-1}$ ), 请参照说明书进行烧结。(图 19)



图 19

注意:

当烧结时, 不要快速加热或冷却修复体。快速的温度变化会使修复体断裂。

#### 8) 粘接处理

##### 1. 修复体酸蚀处理

1.1 将氢氟酸凝胶 (5%~9%) 涂抹在修复体的内表面, 保持 20 秒。

1.2 用水喷雾或超声清洗并干燥。

1.3 在修复体表面涂抹预处理剂 (如 CERAMIC PRIMER II 或者 G-Multi PRIMER) 进行表面处

理, 并待其干燥。

##### 2. 粘接

推荐使用粘接用树脂水门汀 (如 G-CEM ONE) 进行粘接。

注意:

·氢氟酸仅供口外使用, 不得用于口腔。

·也可以使用磷酸 (35%~37%) 清洁表面, 建议使用牙科小毛刷进行涂抹清洗 10~15 秒。

#### 【使用方法的注意事项】

- 1) 蜡型制作请勿低于最小厚度。
- 2) 设计合适的基牙结构。
- 3) 制作蜡型时, 参照“模型铸道方法”的使用说明。
- 4) 压铸方法要遵从牙科铸瓷炉的说明书。
- 5) 禁止与其他的瓷块混用。
- 6) 瓷块印字面朝上放入铸圈内。
- 7) 不要对本品及推杆进行预加热。
- 8) 禁止二次加压成型。
- 9) 禁止重复使用压铸过的瓷块。
- 10) 禁止急速冷却压铸后的铸圈。
- 11) 对于堆塑到本品的瓷粉材料, 请使用适合的瓷粉材料。详情请参照瓷粉材料的说明书。
- 12) 烧结前, 用超声波清洗机等将压铸成型后的修复体上的油污清洗干净。
- 13) 在堆塑瓷粉前, 确认修复体上没有粉尘及油污等附着。
- 14) 禁止对本品急剧加热或冷却。特别是牙冠修复体较厚时, 一定要等铸瓷炉内的温度充分降低后再取出。
- 15) 口内装戴牙冠修复体前, 请充分清洁并清除污染物。
- 16) 修复体制作完成后, 用水门汀粘接前, 请对修复体进行适当预处理。
- 17) 口内装戴牙冠修复体时, 请选择合适的水门汀。详情请参照粘接材料的使用说明书。
- 18) 禁止用 1.5 bar 以上的压力使用氧化铝颗粒对成型后的修复体进行喷砂处理。
- 19) 请不要把修复体的喷砂面暴露在口腔内。
- 20) 烧结时, 请使用烧结托盘及适合的支撑棒, 禁止使用陶瓷棒。
- 21) 在焙烧炉中烧结时, 请使用蜂窝托盘。

22) 请不要对本产品产生撞击。

### 【使用上的注意事项】

- 1) 使用注意事项（以下患者慎重使用）  
对药品、食品、饰品、化学物质等有过敏病史的患者，即使对本品及类似品没有过敏病史，也要先行问诊，谨慎使用。
- 2) 重要的基本注意事项
  - ① 患者使用本品时出现发疹等过敏症状时，应停止使用本品并立即就医。
  - ② 对本品有发疹、皮肤炎等过敏史的医生，禁止使用本品。此外，使用中途出现过敏症状时，停止使用并立即就医。
  - ③ 切割、研磨本品时，为避免粉尘对人体的影响，应使用局部吸尘装置，请佩戴公共机构认可的口罩等防止吸入粉尘。
  - ④ 切割、研磨本品时，佩戴护目镜防止损伤眼睛。
  - ⑤ 请勿将本产品用于【适用范围】以外的用途。
  - ⑥ 禁止牙科医疗资格者以外人员使用本品。

### 【保管方法及使用期限等】

[保管方法]

- 1) 妥善保管本品，防止牙科从业者以外的人接触。
- 2) 避免在日光直射、高温潮湿处保管本品。

[使用期限]

请在标签标记的使用期限※之前使用本品

※(例  2025-09-05 表示的使用期限是至 2025 年 9 月 5 日)

有效期：10 年

生产日期：见外包装

### 【标签上图形、符号的解释】

 : 生产批号       : 使用期限

### 【注册人及代理人的住所及联络方式等】

注册人名称：而至株式会社

注册人住所：东京都文京区本乡三丁目 2 番 14 号

生产地址：静冈县骏东郡小山町中日向 584 番 1

注册人联系方式（客服电话）：0120-416480

代理人/售后服务单位名称：而至齿科（苏州）有

限公司

代理人/售后服务单位住所：苏州工业园区青丘街 127 号

电话：0512-62833083

传真：0512-62833089

邮编：215126

原产地：日本

医疗器械注册证编号：国械注进 20232170177

产品技术要求编号：国械注进 20232170177

说明书编制日期：2023 年 4 月    版本号：01