

保険適用

CAD/CAM 用ハイブリッドレジンブロック

KZR-CAD HR 2

Color Type : A2, A3, A3.5

さらに進化した
新型ブロック!!
物性とスピードの融合



第2弾

独自の素材をさらに進化

“高強度”と“優れた研磨性”を実現したCAD/CAM用ブロック



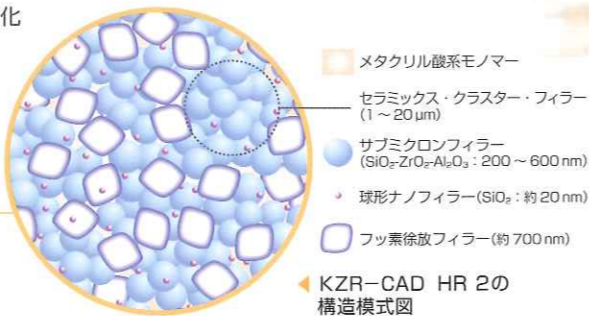
管理医療機器
歯科切削加工用レジン材料
KZR-CAD HR ブロック 2
認証番号 : 226AABZX00171000

CAD/CAM用ハイブリッドレジンブロック

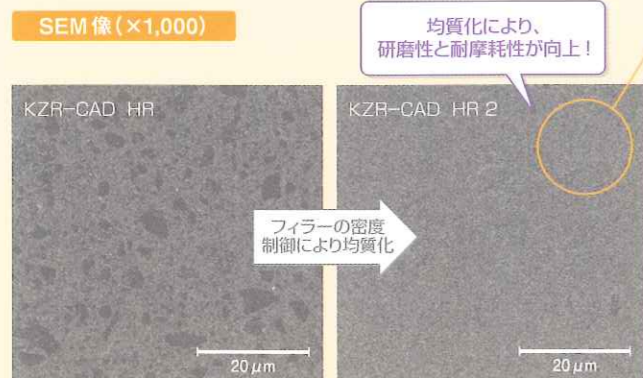
KZR-CAD HR 2

独自の素材技術をさらに進化させた“CAD/CAM用ブロック”とは？

新しい機能の付与を目指して、独自のセラミックス・クラスター・フィラー技術をさらに進化させるため、挑戦を続けてきました。その結果、先の開発で成功した「KZR-CAD ハイブリッドレジンブロック(HR)」の高強度・耐久性を維持しながら、切削性・研磨性にも優れ、フッ化物イオンなどのイオン徐放性も有する「KZR-CAD HR ブロック2(HR 2)」を完成させました。ラボサイドでの効率化だけでなく、チェアサイドにおいても、咬合調整後の研磨もスムーズで、天然歯を摩擦しにくく、光沢を維持しやすくなっています。「KZR-CAD HR 2」は、みなさまのニーズをかたちにしたCAD/CAM用ブロックです。

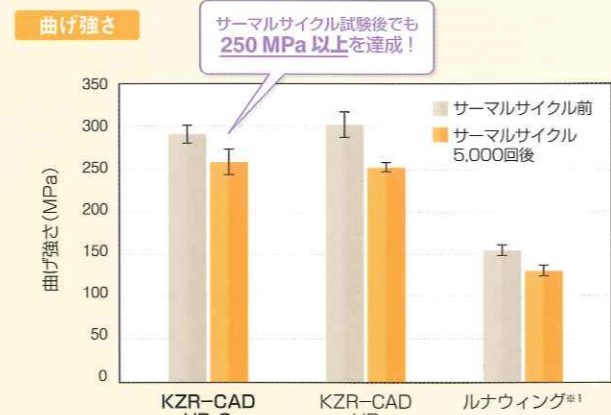


● セラミックス・クラスター・フィラーの進化



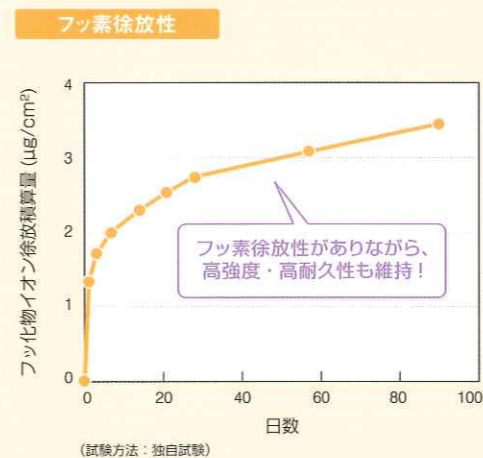
「KZR-CAD HR 2」は、上右図に示すように1~20μmのセラミックス・クラスター・フィラーの粒子密度をマトリックス部とほぼ同じ密度に制御しました。そのため、1,000倍ではフィラーが確認できないほど表面が均質化され、従来品「KZR-CAD HR」の高強度・高耐久性を維持しながら、研磨性と耐摩耗性を飛躍的に向上させることに成功しました。

● 高い強度と耐久性



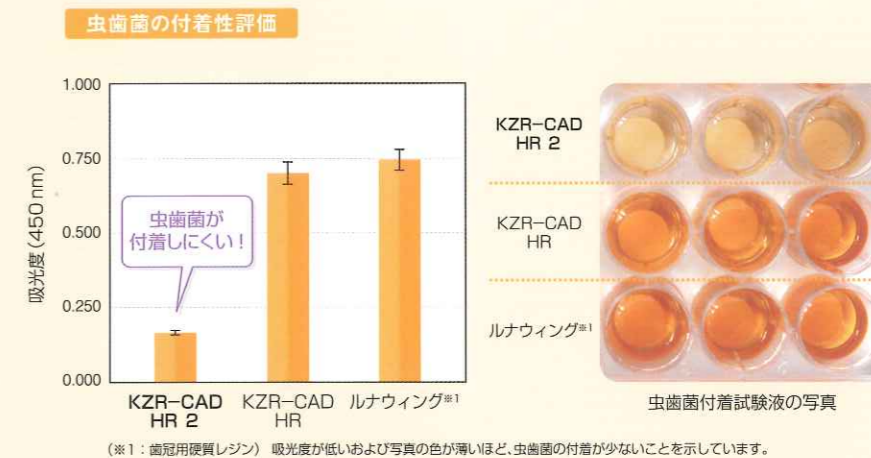
「KZR-CAD HR 2」は、サーマルサイクル試験後(5,000回、4℃-60℃、約1.5年に相当^{※2})においても250MPa以上の高い曲げ強さを維持し、「KZR-CAD HR」と同等の優れた耐久性を有しています。
^{※2}: 1日10回の温度変化があると想定した場合

● 長期的なフッ素徐放性



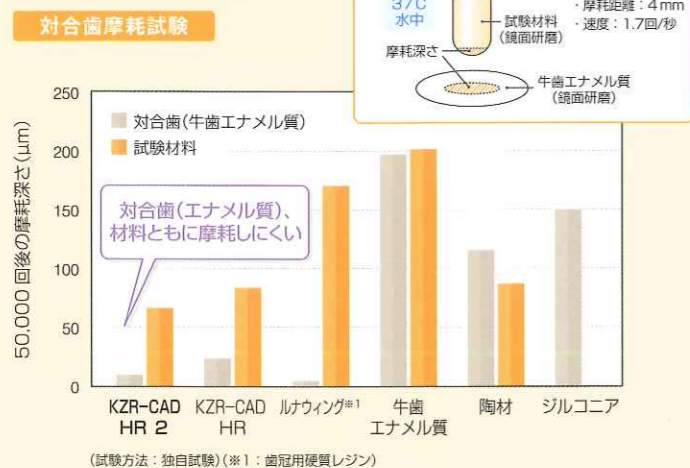
「KZR-CAD HR 2」は、フッ素徐放フィラーの表面処理条件の最適化により、長期的にフッ化物イオンを放出しながらも安定して強度を維持します。

● 虫歯菌付着抑制効果



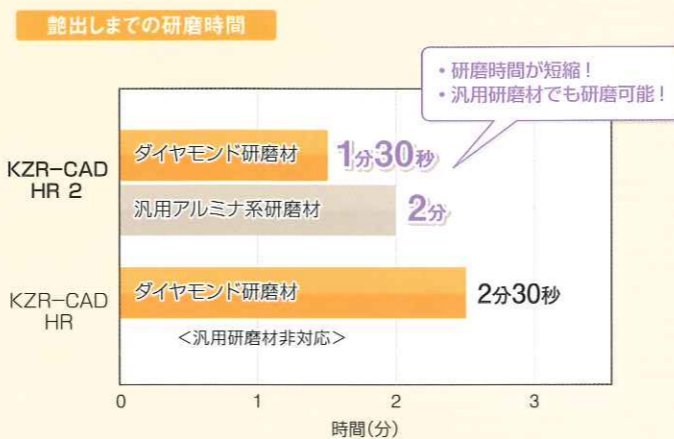
「KZR-CAD HR 2」は、プラークを形成する虫歯の原因菌であるストレプトコッカス・ミュータンス菌が付着しにくい効果を持っています。また、高知大学歯科口腔外科学講座との共同研究で、さまざまな安全性試験に取り組んでおり、口腔内を想定した細胞に対する安全性についても評価しています。
 (参照: 安全性試験レポート Vol.8 ハイブリッド型硬質レジン「ツイニー」の生物学的評価)

● 優れた耐摩耗性



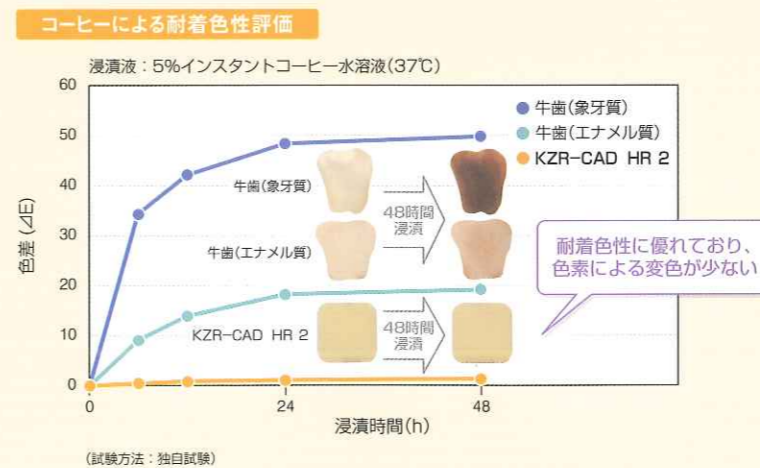
「KZR-CAD HR 2」は、「KZR-CAD HR」と同様に、自身が摩擦しにくいだけでなく、対合歯も傷みにくく、適度な耐摩耗性を持つため、咬合バランスがくずれることによる問題が生じにくいと考えられます。

● 優れた加工性



研磨材: C&B ダイヤモンド研磨材, C&B ナノダイヤモンド研磨材(いずれも弊社製品)
 弊社規定によるデータであり、条件により数値は多少異なります。小臼歯で、Sサイズブロックを使用した場合のデータです。
 「KZR-CAD HR 2」は、セラミックス・クラスター・フィラーに均質化技術を加え、さらに進化させることにより、高強度を維持しつつ、切削性、研磨性にも優れた新しいCAD/CAM用ブロックです。

● 優れた耐変色・耐着色性



「KZR-CAD HR 2」は、加熱処理により高度に重合されているため、抜去歯牙(牛歯エナメル質、象牙質)との比較において、耐着色性が優れていることが確認されており、長期的に変色しにくく、審美性を維持することが期待できます。



● 材料特性(参考値)

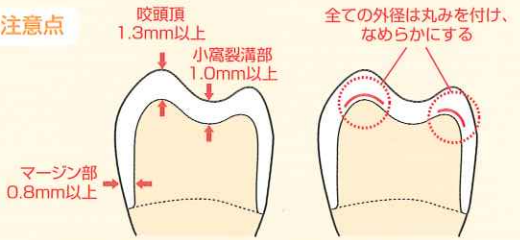
| | | HR 2 | HR | |
|-----------------------|----------------------|--------|--------|-----|
| 曲げ強さ | 三点曲げ試験 ^{※1} | MPa | 235 | 235 |
| | 二軸曲げ試験 ^{※2} | MPa | 290 | 300 |
| ピッカース硬さ | HV0.2 | 85 | 90 | |
| 耐歯ブラシ磨耗性(5万回往復後の表面粗さ) | Ra(μm) | < 0.10 | < 0.15 | |
| X線造影性・蛍光性 | | 有 | 有 | |
| フッ素徐放性 | | 有 | 無 | |

記載の数値は参考値であり、製品仕様を示すものではありません。
^{※1} 三点曲げ試験: JIS T 6517
^{※2} 二軸曲げ試験: ISO 6872 (支持円直径: 12 mm)

KZR-CAD HR ブロック2の操作

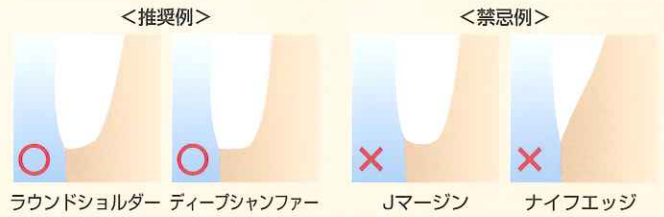
1 支台歯形成のポイント

形成の注意点



※症例に応じて、厚みを十分確保して形成してください。

マージン部の形成



2 CAD/CAM冠製作の流れ

- ① 模型製作
- ② 模型のスキニング
株式会社テルキャムジャパン (アイメトリック D102i)
- ③ KZR-CAD HR 2 セット
ローランドディージー株式会社 (歯科用 CAD/CAM マシン DWX-50)
- ④ KZR-CAD HR 2 切削後 (左からLサイズ, Mサイズ, Sサイズ)
- ⑤ スプルー切断
- ⑥ シリコンポイントもしくは砂研磨によるキズ取り
- ⑦ ロビンソンブラシを用いて艶出し研磨※1)
- ⑧ 綿糸パフを用いて最終艶出し研磨※2)
- ⑨ 完成

※1) ※2) KZR-CAD HR 2の艶出し研磨は、ダイヤモンド研磨剤だけでなく汎用のアルミナ研磨材でも十分な光沢が得られます。

3 装着のポイント

- ① アルミナサンドブラスト
約50μmのアルミナ粒子を用い0.2~0.3MPaの圧力でサンドブラスト処理を行います。
- ② 試適後のリン酸洗浄
試適後は唾液や血液中のタンパク質の除去のため、必ず内面をリン酸により洗浄し、水洗・乾燥を行います。
- ③ 表面処理
内面はセラミックス対応の表面処理剤を塗布し、乾燥させます。
- ④ 支台歯処理
使用するセメントの添付文書に記載されている使用方法に従い、支台歯を洗浄し、表面処理します。
- ⑤ セメント塗布
通法に従い、クラウン内面にCAD/CAM用ハイブリッドレジンブロック対応のレジンセメントを塗布します。
- ⑥ 圧接・重合
通法に従い、圧接し仮重合したのち、余剰セメントを除き、十分に最終重合をします。

ラインアップ

S, M, Lの3つのサイズをラインアップ

(a=幅, b=奥行, c=高さ 単位=約mm)

| 色調 | 内容 | サイズ | | |
|------|-----|---------------|---------------|-------------------|
| A2 | 5個入 | S | M | L |
| A3 | | a10, b12, c15 | a12, b14, c18 | a14.5, b14.5, c18 |
| A3.5 | | | | |

取付治具のタイプは、溝が1方向の1 notchのみです。

CAD/CAM冠をお勧めするポスター



保険適用となった“CAD/CAM冠”をご案内する院内掲示用ポスターを、貼りやすいA3サイズで4タイプをご用意いたしました。弊社WEBサイトからご注文いただけます。

治療カード (歯科治療時使用材料証明書)



治療カードは、患者さまに使用材料の品質を証明します。製品1包装につき1枚同梱しております。追加は弊社WEBサイトからお申し込みいただけます。

製造販売元

YAMAKIN
山本貴金属地金株式会社
本社 〒543-0015 大阪市天王寺区真田山町3番7号
TEL.(06) 6761-4739内 FAX.(06) 6761-4743
東京・大阪・名古屋・福岡・仙台・高知・生体科学安全研究所
URL <http://www.yamakin-gold.co.jp>

サンキュークック
テクニカルサポート ☎ 0120-39-4929

ISO 9001/13485
ISO 14001
認証取得



お取扱店