



FIXTURE &
PROSTHESIS



DENTAL IMPLANT SYSTEM

شرکت دانش بنیان کیمیا کاشت اطبا
تولید کننده ایمپلنت های دندانی و کیت های جراحی



کیمیا
کاشت
اطبا





۴	About
۵	K3 Line
۶	Biomaterial Fixture
۷	SLA Surface with Ca ²⁺
۸	Prosthesis
۱۲	Persian Cheetah Kit
۱۴	Drilling & Fixture Placement Concept
۱۳	Close Sinus Lift Kit
۱۳	Package
۱۴	Certificates

کیمیا کاشت اطبا

شرکت دانش بنیان کیمیا کاشت اطبا فعالیت خود را در زمینه ی تولیدات ایمپلنت های دندانى از سال ۱۳۹۳ در شهرک صنعتى شماره ۲ واقع در شهر سنندج استان کردستان ایران شروع کرد.

این مجموعه به عنوان باسابقه ترین تولید کننده ایمپلنت های دندانى در ایران شناخته می شود و به عنوان اولین شرکت ایرانى مفتخر به دستیابى به سیستم سطح SLA همراه با یون کلسیم و همچنین ساخت قطعات Narrow Line می باشد.

همواره این مجموعه خدوم در جهت ارتقاء کیفیت سطح سلامت بهداشت دهان و دندان با اساتید مجرب و آزمایشگاه ها و موسسات تحقیقاتى در تعامل می باشد.

واحد R&D مجموعه همواره در حال تحقیق و به روز رسانی سبد کالایى مجموعه بوده که این امر موجب ساخت کیت های جراحى جدید و کیت سینوس لیفت و همچنین کاستو مایز اباتمنت شده و با الگو بردارى از برندهاى مطرح دنیا سعی در ارتقاء محصولات خود نموده و همچنین در جهت بالا بردن سطح علمى دندانپزشکان محترم اقدام به برگزاری کلاس های آموزشى با موضوع های مختلف و زیر نظر اساتید بنام می نماید.

کیمیا کاشت اطبا با استفاده از ماشین آلات به روز سوئیسى و ژاپنى اقدام به ساخت محصولات با کیفیت و استاندارد با تاییدیه اداره کل تجهیزات و ملزومات پزشکى می نماید. این شرکت موفق به دریافت ISO13485 از شرکت IMQ و برچسب اصالات کالا گردیده که نشانگر توجه به استانداردها و ارج نهادن به مشتریان گرامى می باشد. این باعث افتخار است که شما مشتری ارزشمند را در کنار خود داریم.



K3 Line



**REGULAR
&
NARROW**

Hex + Double Morse 11°

- ایجاد سیل کامل بین اباتمنت و فیکسچر
- عدم هرگونه تحرک اضافی بین اباتمنت و فیکسچر
- انتقال و توزیع تنش مناسب از اباتمنت به فیکسچر
- همخوانی تمامی سایزهای فیکسچر با اباتمنت

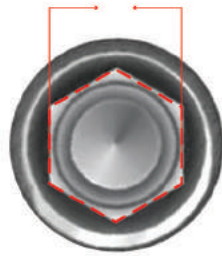
Thread Design

- کاشت با سرعت بالاتر
- عدم تمرکز تنش فشاری
- دارای لبه‌های تیز و برنده
- کاشت با نیروی بسیار کم
- عدم آسیب به ساختار استخوان

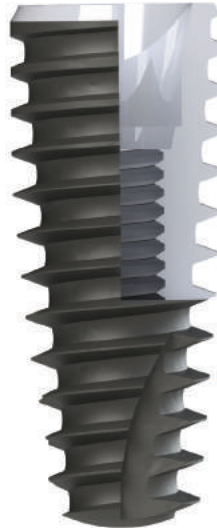
Macro Thread

- افزایش سرعت جاگذاری ایمپلنت
- افزایش میزان Primary Stability
- افزایش سرعت Osseo-integration

Internal Hex 2.5 mm



Internal Hex 1.7 mm



Regular



Narrow

Open Threads

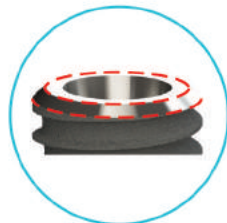
- کاشت ایمپلنت در عمق بیشتر بدون دریل کردن اضافی
- کاهش تنش بر روی استخوان کرسنال

Self Tapping

- سه عدد Self-tap
- ایجاد فضای مناسب برای تجمع استخوان
- کاهش تنش وارده به استخوان در هنگام جاگذاری
- کاشت سریع‌تر، آسان‌تر و با نیروی کمتر
- افزایش پایداری ثانویه

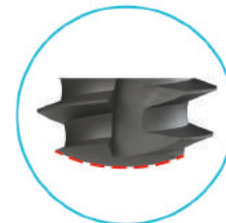
Conical + Cylindrical Platform

- افزایش مساحت سطح فیکسچر
- افزایش میزان Osseo-integration
- توزیع مناسب تنش فشاری در استخوان فک



Platform Switched Design

- جلوگیری از تحلیل استخوان در ناحیه کرسنال
- افزایش حجم بافت نرم اطراف کانکشن ایمپلنت
- حفظ استخوان کرسنال جهت بهبود زیبایی



Round Apex

- عدم آسیب به عصب استخوان فک
- هدایت بهتر فیکسچر در حین جاگذاری
- شباهت با ریشه طبیعی دندان
- عدم آسیب به سینوس‌ها

:Internal Hex

هگز داخلی موجب اتصال Friction Fit شده و موجب عدم وجود هرگونه Micro Movement و چرخش بین فیکسچر و اباتمنت می‌شود.

:2 Mores Tapered 11°

- وجود دو عدد مورس ۱۱ درجه با ارتفاع متفاوت
- کاهش تنش‌های افقی نسبت به اتصالات Flat
- اتصال محکم و ایجاد Cold Weld بین اباتمنت و فیکسچر
- انتقال و توزیع مناسب تنش فشاری از اباتمنت به فیکسچر

BIOMATERIAL FIXTURE

Titanium Gr4

تیتانیوم گرید 4 غیر آلیاژی بوده و دارای مقاومت به خوردگی بالا و بیشترین استحکام مکانیکی به ویژه خواص خستگی در بین گریدهای تیتانیوم خالص است. مطالعات نشان داده‌اند که رهایش یون‌های وانادیوم درون بدن موجب کاهش فعالیت متابولیکی سلول‌های استخوانی می‌شود که این عنصر در ساختار شیمیایی تیتانیوم گرید 4 وجود ندارد. لذا قابلیت پیوند زیاد با استخوان و عدم ریزش یون‌های مضر چون وانادیوم و آلومینیوم در بدن و همچنین زیست سازگاری بالا، این گرید از تیتانیوم را بهترین گزینه برای ساخت فیکسچرهای دندان‌ی نمودار است. تناسب خواص مکانیکی آن با ریشه دندان موجب عدم تنش حفاظتی شده و از تحلیل استخوان جلوگیری می‌شود. کاربرد تیتانیوم گرید 4 جهت تولید فیکسچرهای دندان‌ی بر اساس استاندارد ISO 5832-2 مورد تایید می‌باشد. بنابراین فیکسچرهای K 3 LINE برند KME از تیتانیوم گرید 4 ساخته شده است.

Source:

[1]. Fadi N. Barrak, Siwei Li, Albert M. Muntane² and Julian R. Jones. " Particle release from implantoplasty of dental implants and impact on cells". International Journal of Implant Dentistry. (2020). doi:10.1186/s2111-00247-020-40729]. John W. Nicholson. " Titanium Alloys for Dental Implants: A Review". Prosthesis. (2020). doi:10.3390/prosthesis 202001.

Hex 2.5

Regular Fixture - Cover Screw Included



L	Ø 3.8	Ø 4.2	Ø 4.7	Ø 5.2
7	KFTR01	KFTR06	KFTR11	KFTR16
8.5	KFTR02	KFTR07	KFTR12	KFTR17
10	KFTR03	KFTR08	KFTR13	KFTR18
11.5	KFTR04	KFTR09	KFTR14	KFTR19
13	KFTR05	KFTR10	KFTR15	KFTR20
Apex	2.3	2.5	2.7	2.9

Hex 1.7

Narrow Fixture Cover Screw Included



L	Ø 2.8	Ø 3.3
8.5	KFTN01	KFTN05
10	KFTN02	KFTN06
11.5	KFTN03	KFTN07
13	KFTN04	KFTN08
Apex	2.5	2.8

Sand Blasting

افزایش سطح ایمپلنت توسط فرآیند سندبلاست با پاشش کنترل شده ذرات سرامیکی با سرعت بالا از جمله راهکارهای موثر در افزایش اتصال ایمپلنت‌ها به استخوان است. ذرات سرامیکی لازم است از نظر شیمیایی پایدار بوده و هیچگونه اثر جانبی مضر در بدن ایجاد نکنند و از نظر زیستی کاملاً زیست سازگار باشند.

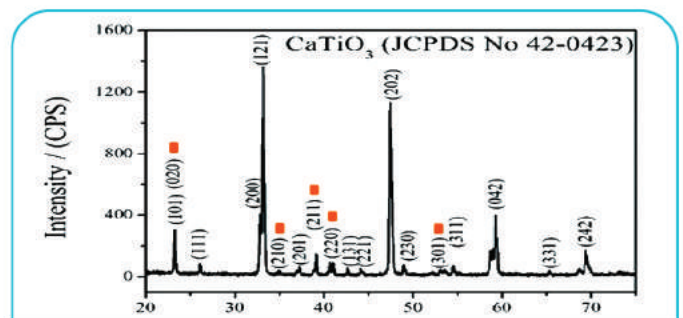
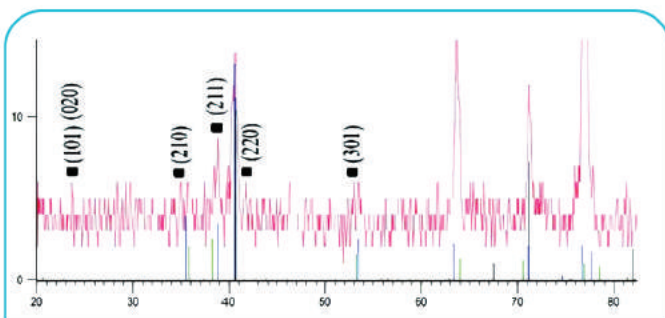
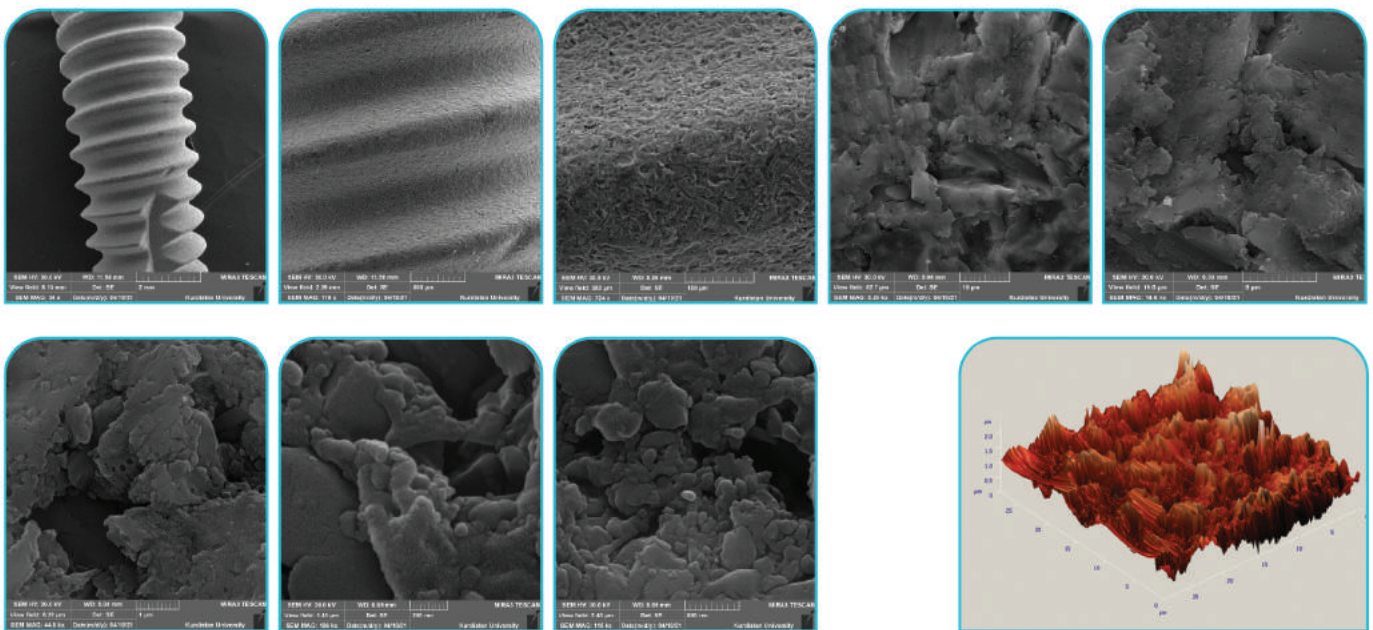
Acid Etching

ایجاد تخلخل و رافنس سطحی در مقیاس ۲ تا ۴ میکرون مستلزم انجام عملیات اچینگ توسط محلول‌های شیمیایی مختلف در طی چندین مرحله متوالی است. عمل اچینگ در سطح ایمپلنت‌های دندانی باعث زبری یکنواخت و افزایش سطح اتصال و همچنین بهبود چسبندگی زیستی می‌شود. سطح اچ شده علاوه بر مهاجرت سلول‌ها به سطح ایمپلنت و ترشح هیدروکسی آپاتیت در محل، موجب تسهیل گیر مکانیکی سلول‌های استئوژنیک می‌شود.

Calcium Titanate

تغییرات شیمیایی سطح ایمپلنت به منظور فعال‌سازی سلول‌های استخوان‌ساز منجر به افزایش سرعت استئواینگراسیون در آن می‌شود. وجود یون کلسیم در سطح بصورت لایه‌ای از ترکیب تایتانات کلسیم (CaTiO₃) موجب تحریک استخوان و افزایش جذب پروتئین در مراحل اولیه کاشت می‌شود. ایجاد لایه‌ای فعال در سطح ایمپلنت توسط عملیات شیمیایی هیدروترمال ویژه‌ای صورت می‌گیرد.

- فیکسچر K3 LINE توسط سه فرآیند فوق دارای سطح اکتیو می‌باشد.



نمودار تشکیل یون کلسیم

PROSTHESIS

پوشش سطح

برروی سطح قطعات پروتزی برند KME فرآیند آندایزینگ انجام می‌شود، با انجام این عمل به روش الکتروشیمیایی لایه‌ای نازک از جنس TiO_2 در سطح قطعات تشکیل می‌گردد. عمل آندایزینگ موجب افزایش سختی، بالابردن مقاومت سایشی، مقاومت در برابر خوردگی و ایجاد ظاهر مناسب در آن‌ها می‌شود.

بیومتریال

تیتانیوم گرید 5 آلیاژی است با پایه تیتانیوم و دارای عناصر آلیاژی ۶ درصد آلومینیوم و ۴ درصد وانادیوم می‌باشد. تیتانیوم گرید 5 دارای چگالی پایین، استحکام مکانیکی بالا و دارای مقاومت به خوردگی بالایی هستند که پرکاربردترین رده آلیاژی تیتانیوم در صنایع پزشکی می‌باشد. خواص فیزیکی و مکانیکی و همچنین زیست سازگاری قابل قبول آن‌ها موجب شده است تا در ساخت قطعات ارتوپدی و پروتز دندان از آن‌ها استفاده گردد. تیتانیوم گرید 5 جهت تولید قطعات پروتزی دندان بر اساس استاندارد ISO 5832-3 می‌باشد. بنابراین قطعات پروتزی K 3 LINE از تیتانیوم گرید 5 ساخته شده است.

Source:

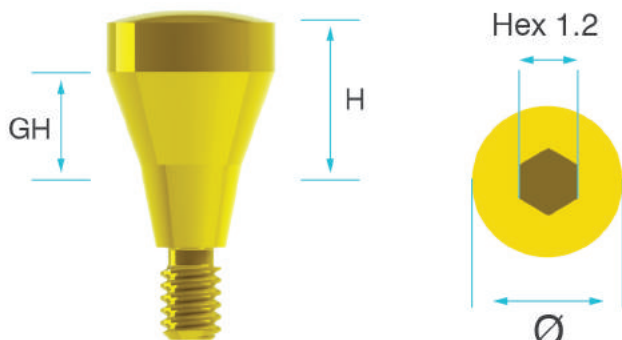
1. JamesQuinn RyanMcFadden, Chi-WaiChan,LouiseCarson." Titanium for Orthopedic Applications: An Overview of Surface Modification to Improve Biocompatibility and Prevent Bacterial Biofilm Formation". iScience. (2020). doi: 10.1016/j.isci.2020.101745.
2. C.N. Elias, J.H.C. Lima, R. Valiev, and M.A. Meyers. " Biomedical Applications of Titanium and its Alloys". Biological Materials Science. (2008).

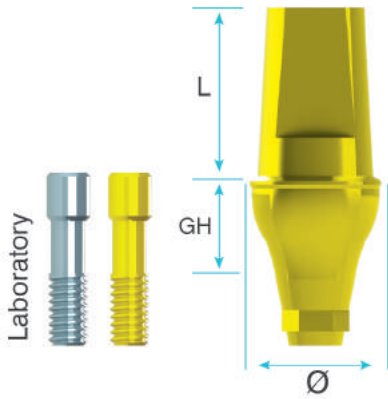
Narrow Healing Abutment

Ø	GH	H	REF
3.0	1.0	2.5	KAHN01
3.0	2.0	3.5	KAHN02
3.0	3.0	4.5	KAHN03
3.0	4.0	5.5	KAHN04
3.0	5.0	6.5	KAHN05
3.5	1.0	2.5	KAHN06
3.5	2.0	3.5	KAHN07
3.5	3.0	4.5	KAHN08
3.5	4.0	5.5	KAHN09
3.5	5.0	6.5	KAHN10

Regular Healing Abutment

Ø	GH	H	REF
4.0	1.0	3.0	KAHR01
4.0	2.0	4.0	KAHR02
4.0	3.0	5.0	KAHR03
4.0	4.0	6.0	KAHR04
4.0	5.0	7.0	KAHR05
4.5	1.0	3.0	KAHR06
4.5	2.0	4.0	KAHR07
4.5	3.0	5.0	KAHR08
4.5	4.0	6.0	KAHR09
4.5	5.0	7.0	KAHR10
5.0	1.0	3.0	KAHR11
5.0	2.0	4.0	KAHR12
5.0	3.0	5.0	KAHR13
5.0	4.0	6.0	KAHR14
5.0	5.0	7.0	KAHR15
5.5	1.0	3.0	KAHR16
5.5	2.0	4.0	KAHR17
5.5	3.0	5.0	KAHR18
5.5	4.0	6.0	KAHR19
5.5	5.0	7.0	KAHR20



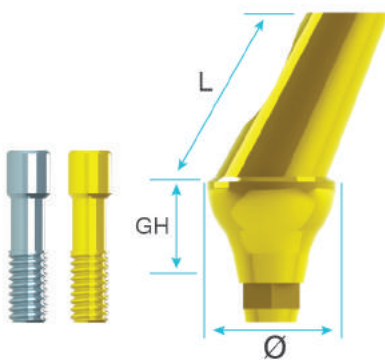


Regular Straight Abutment L: 7.5 mm

Ø	GH0.0	GH1.0	GH2.0	GH3.0	GH4.0
4.5	KSAR01	KSAR02	KSAR03	KSAR04	KSAR05
5.5	KSAR06	KSAR07	KSAR08	KSAR09	KSAR10

Narrow Straight Abutment L: 5.5 mm

Ø	GH0.0	GH1.0	GH2.0	GH3.0	GH4.0
3.5	KASN01	KASN02	KASN03	KASN04	KASN05

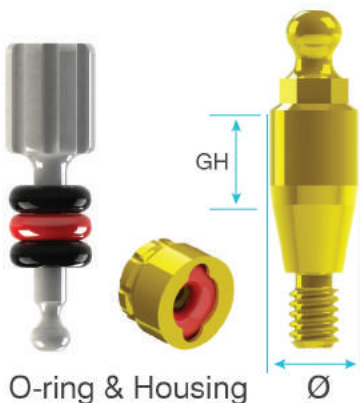


Regular Angled Abutment L: 8 mm

Ø	GH0.0	GH1.0	GH2.0	GH3.0	GH4.0
4.5 /15°	KSAR01	KSAR02	KSAR03	KSAR04	KSAR05
4.5 /25°	KSAR06	KSAR07	KSAR08	KSAR09	KSAR10
5.5 /15°	KSAR06	KSAR07	KSAR08	KSAR09	KSAR10

Narrow Angled Abutment L: 6.5 mm

Ø	GH1.0	GH2.0	GH3.0
3.5 /15°	KAAN01	KAAN02	KAAN03



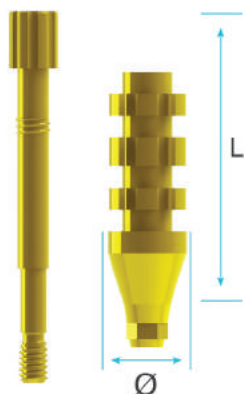
Regular Ball Abutment

Ø	GH1.0	GH2.0	GH3.0	GH4.0	GH5.0	GH6.0
3.5	KABR01	KABR02	KABR03	KABR04	KABR05	KABR06

Narrow Ball Abutment

Ø	GH1.0	GH2.0	GH3.0
3.0	KABRN01	KABN02	KABN03

PROSTHESIS

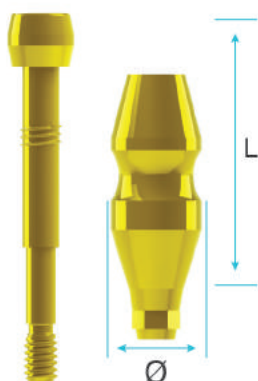


Regular Open Impression

Ø	L 17	L 20
4.5	KIOR01	KIOR02
5.5	KIOR03	KIOR04

Narrow Open Impression

Ø	L 17	L 14
3.5	KION01	KION02

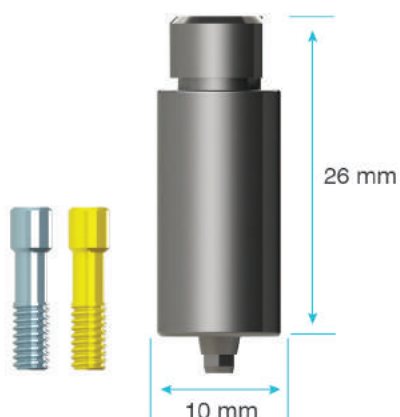


Regular Close Impression

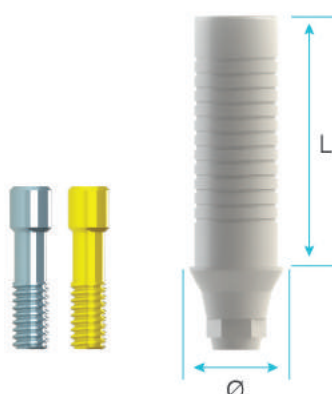
Ø	L 16
4.5	KICR01
5.5	KICR02

Narrow Close Impression

Ø	L 12
3.5	KICN01

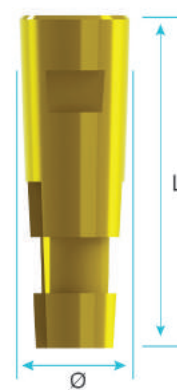


Regular
Pre milled Abutment



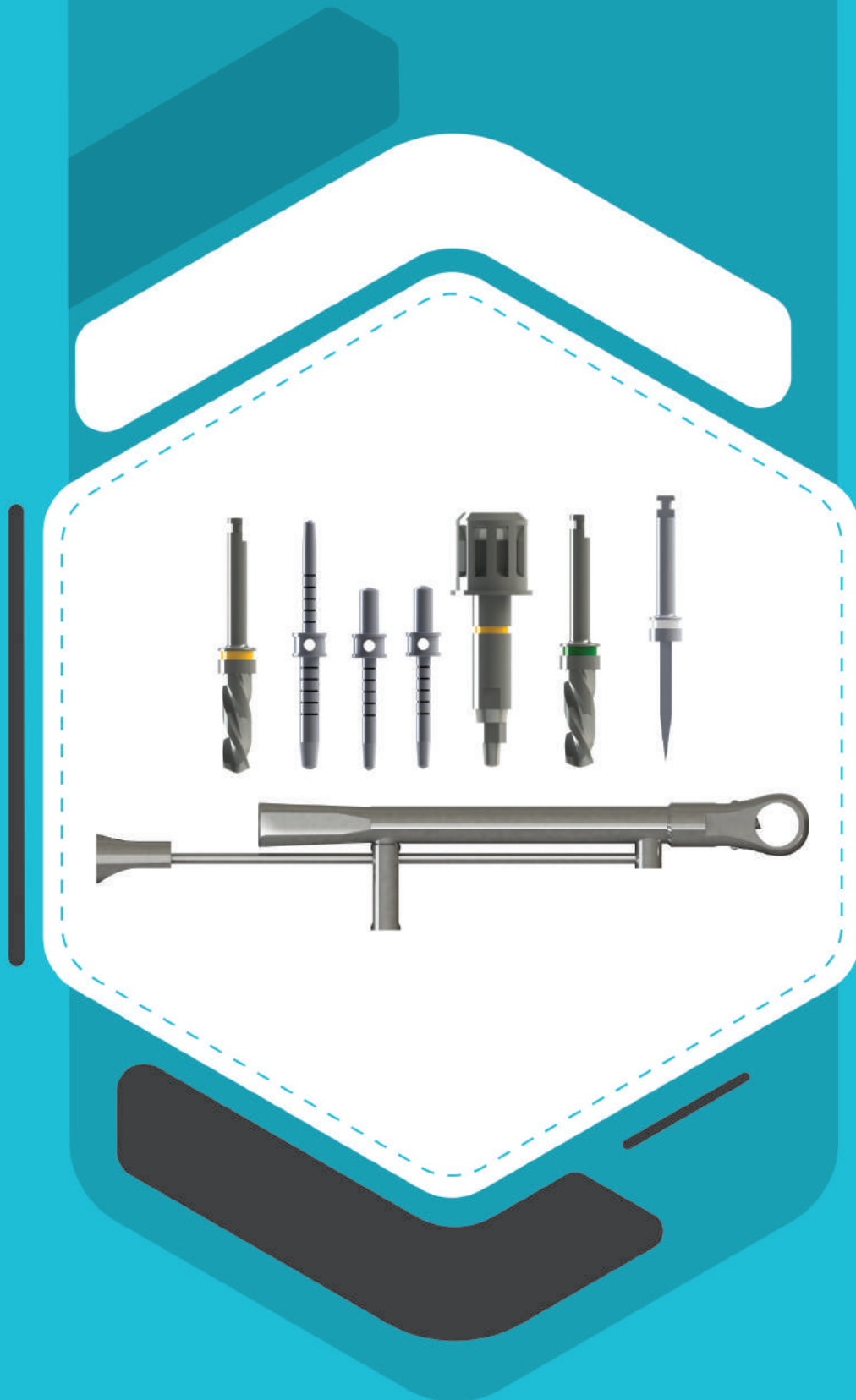
Plastic UCLA Abutment
Hex & non Hex

Regular : 4.5 x 12 (mm)
Narrow : 3.5 x 10 (mm)



Fixture Lab Analog

Regular : 4.0 x 12 (mm)
Narrow : 3.5 x 10 (mm)



Persian Cheetah Surgical Kit

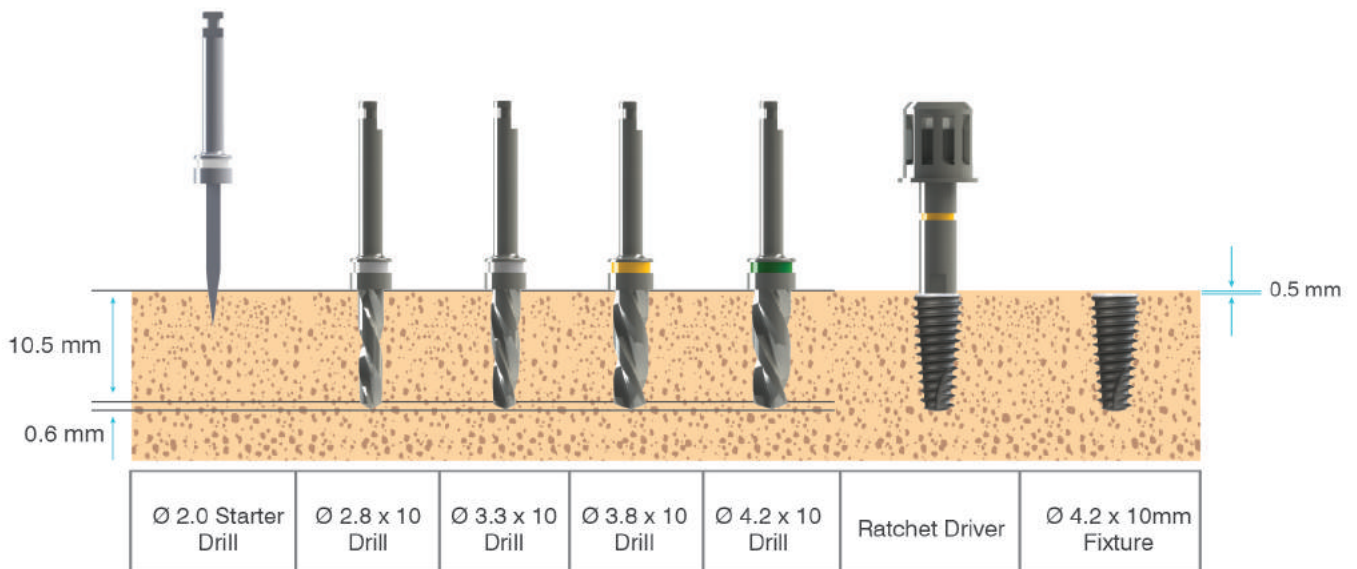


PERSIAN CHEETAH KIT



Drilling & Fixture Placement Concept

Ø 4.2 x 10mm



CLOSE SINUS LIFT KIT



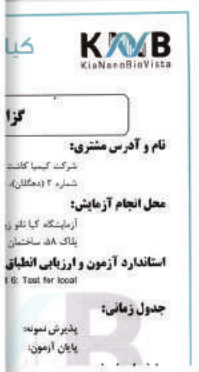
Package



CERTIFICATES

- پروانه ساخت فیکسچر
- پروانه ساخت اقلام پروتزی
- پروانه ساخت کیت جراحی
- پروانه بهره برداری
- پروانه تحقیق و توسعه
- جواز تاسیس


- گواهینامه کیفی IMQ ISO 1348:2016
- گواهی رافنس سطح
- گواهی حمایت از حقوق مصرف کنندگان
- آزمایش سمیت سیستمیک حاد
- آزمایش استاتیک
- آزمایش حساسیت زایی
- آزمایش ایمپلنتیشن
- آزمایش سمیت ژنی
- آزمایش تحریک زایی
- آزمایش زیست سازگاری
- تاییدیه اتاق تمیز کلاس B



AMERICAN TITANIUM GR4 SWISS DESIGN



K3 LINE
SLA Surface with Ca²⁺

 Head office: Amir Tower, No13, Vezvae St,
Motahari St, Tehran, Iran

 Factory: 6th St., Sanat St., Industrial Town
NO. 2, Sanandaj-Iran

 kme_implant

 +98 21 86021821

 +98 9120652927

 Kimia@kimiakasht.com

 www.kimiakasht.com