

WELCOME TO  
WELCOME TO  
THE WELCOME TO  
ERA OF  
ERA OF  
MUCOINTEGRATION  
MUCOINTEGRATION™

欢迎来到

MUCOINTEGRATION™

「黏膜整合」时代

# Tissue integration at every level

## 骨整合与黏膜整合的最佳协同作用

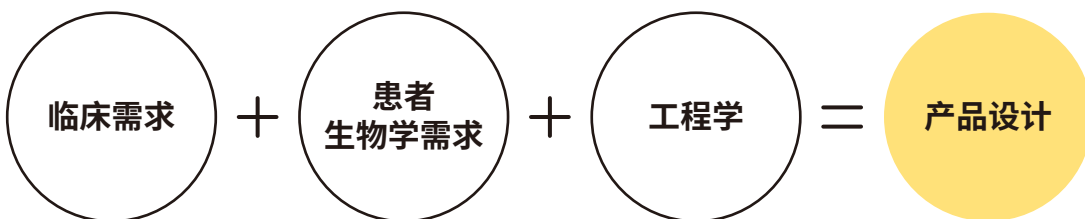
### Xeal™ 和 TiUltra™ - 突破性创新的两种全新表面

源于二十年成功应用的阳极氧化工艺

突破性创新的两种全新表面处理，Xeal™用于基台，TiUltra™用于种植体

从基台到种植体尖端，重构表面化学性能和物理形态，不仅仅获得骨整合，而是软硬组织各层面均获得优化整合效果

欢迎进入 Mucointegration™「黏膜整合」时代



#### 基台

促进软组织附着  
最小化细菌堆积

表面形态光滑无微孔  
纳米结构氧化层（金色）  
提升表面化学性能  
超亲水表面

#### 种植体 颈部 (2mm)

支持边缘骨长期稳定  
利于长期清洁维护

最小粗糙度无微孔表面  
纳米结构氧化层（金色）  
提升表面化学性能

#### 种植体 体部

利于在松质骨中获得早期  
骨结合，实现即刻负重

渐变多层次表面形态  
逐渐密集的多孔结构  
中等粗糙度表面

#### 定制保护层

始终保护 TiUltra 和 Xeal 表面的  
化学特性和超亲水性，维持纯净  
表面







# Tissue integration begins HERE

## 组织整合从这里开始

### Xeal™基台表面 「Mucointegration™」黏膜整合

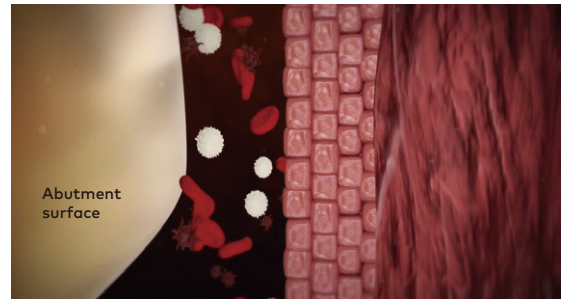
TiUltra™种植体植入后，同期安放Xeal™基台  
(复合基台或者On1基底)



Xeal 基台表面是光滑，无微孔，纳米级结构的阳极氧化表面。<sup>1</sup>通过改进基台表面化学性能和物理形态，旨在促进软组织附着。

表面金色是在阳极氧化过程中的特定条件下自然形成的，在穿龈区显色更自然、美观。

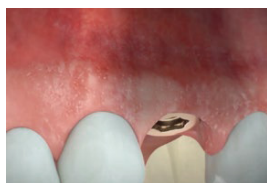
软组织紧密地附着在基台表面，可以形成屏障作用，防止口腔内微生物侵袭，保护下方牙槽骨和种植体。<sup>4-7</sup>



### 定制保护层

特制保护层可以保护基台表面不受空气中碳氢化合物污染，始终保护表面的化学特性和亲水性，以保证基台始终处于纯净状态。<sup>1</sup>

特制保护层遇到液体（例如血液或唾液）就会立即溶解，此时愈合过程就开始了。



随机对照前瞻性临床研究显示，在 6 个月时<sup>2</sup>

Xeal 表面的累计细菌数量远低于对照组（机械加工表面）

Xeal 基台周围形成显著性的较高软组织。

1. Milleret V, et al. Clin Implant Dent Relat Res 2019;21:e15–e24.

2. Hall, et. al. A randomized, controlled, clinical study on a new titanium oxide abutment surface for improved healing and soft tissue health. Clin Implant Dent Relat Res. 2019 Mar; 21 Suppl 1:55–68.

Doi: 10.1111/cid.12749. Epub 2019 Mar 12.

# Surface chemistry

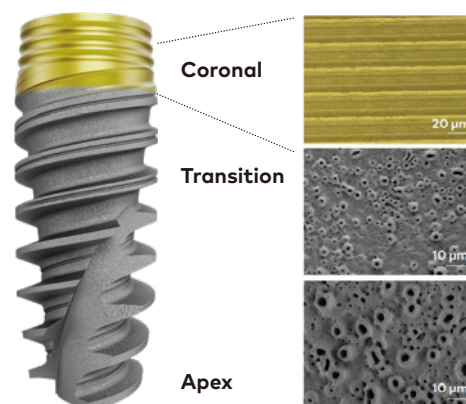
cells can't resist.

不仅仅是粗糙度不同

## TiUltra™ 种植体表面

理想的骨整合效果不仅仅只关乎表面粗糙度  
——还与各层级表面如何与其周围组织相互作用有关。

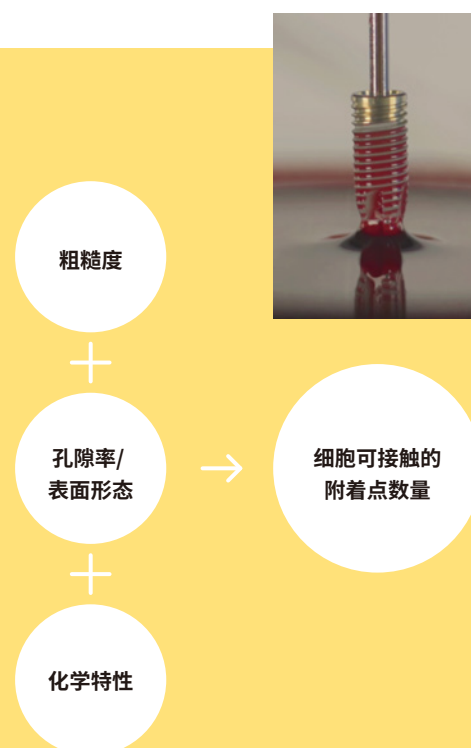
TiUltra 是一种具有超亲水性且分区多层形态阳极氧化的表面处理。通体采用渐进的形态设计，从颈部最小粗糙度及无微孔结构，逐步过渡到植体尖端的中等粗糙度及多孔形态。旨在遵从从硬质、致密的皮质骨到疏松多孔的松质骨的自然过渡，从而获得早期骨结合和长期软硬组织稳定的理想效果。



## 定制化表面特性 以满足不同组织的生物学需求

- ✓ 粗糙度，孔隙率和表面化学性能是组织整合的关键要素。尤其表面化学性能，在提高细胞附着上尤为关键。
- ✓ 体外研究显示，结合到种植体表面的磷酸盐能够提高成骨细胞附着和分化，从而促进骨结合<sup>1, 2</sup>
- ✓ 更快速的促凝血性能，加快骨结合。

1. Park J-W, et al. Acta Biomater 2010;6:1661-1670.  
2. Park J-W, et al. Clin Oral Implants Res 2010;21:398-408.



# TiUltra™ 种植体系统

## NobelActive® TiUltra™

平台	种植体	长度						
		7 mm	8.5 mm	10 mm	11.5 mm	13 mm	15 mm	18 mm
NP 3.5	3.5 mm		300244	300245	300246	300247	300248	300249
RP 4.3	4.3 mm		300250	300251	300252	300253	300254	300255
RP 5.0	5.0 mm		300256	300257	300258	300259	300260	300261
WP 5.5	5.5 mm	300262	300263	300264	300265	300266	300267	

\*种植体的实际长度比标注的短0.5mm



## NobelParallel™ Conical Connection TiUltra™

平台	种植体	长度						
		7 mm	8.5 mm	10 mm	11.5 mm	13 mm	15 mm	18 mm
NP 3.5	3.75 mm	300295	300296	300297	300298	300299	300300	300301
RP 4.3	4.3 mm	300302	300303	300304	300305	300306	300307	300308
RP 5.0	5.0 mm	300309	300310	300311	300312	300313	300314	300315
WP 5.5	5.5 mm	300316	300317	300318	300319	300320	300321	

\*种植体的实际长度比标注的短0.5mm



# Xeal™ 基台

		NP	RP	WP
	复合基台 Xeal™			
	穿龈高度 1.5 mm	300171	300172	300173
	穿龈高度 2.5 mm	300174	300175	300176
	穿龈高度 3.5 mm	300177	300178	300179
	穿龈高度 4.5 mm		300180	
	17°复合基台 Xeal™			
	穿龈高度 2.5 mm	300181	300182	300183
	穿龈高度 3.5 mm	300184	300185	300186
	30°复合基台 Xeal™			
	穿龈高度 3.5 mm	300187	300188	
	穿龈高度 4.5 mm	300189	300190	



On1基底 Xeal™				
	1.75 mm	300191	300193	300195
	2.5 mm	300192	300194	300196

包装附带On1临床螺丝

## References

- 1 Milleret V, Lienemann PS, Gasser A, Bauer S, Ehrbar M, Wennerberg A. Rational design and in vitro characterization of novel dental implant and abutment surfaces for balancing clinical and biological needs. Clin Implant Dent Relat Res 2019;21:e15-e24.
- 2 Smeets R, Stadlinger B, Schwarz F, Beck-Broichsitter B, Jung O, Precht C, Kloss F, Gröbe A, Heiland M, Ebker T, Impact of Dental Implant Surface Modifications on Osseointegration, BioMed Research International, vol. 2016, Article ID 6285620, 16 pages, 2016.
- 3 Milleret V, Lienemann PS, Bauer S, Ehrbar M. Quantitative in vitro comparison of the thrombogenicity of commercial dental implants. Clin Implant Dent Relat Res. 2019;21:8-14.
- 4 Milleret V, et al. Clin Implant Dent Relat Res 2019;21:e8-e14.
- 5 Susin C, et al. Clin Implant Dent Relat Res 2019;21:e44-e54.



[nobelbiocare.com/en-us/xeal-and-tiultra](https://nobelbiocare.com/en-us/xeal-and-tiultra)



MKT-5044 Rev. 00 (10/21, GMT 77219) © Nobel Biocare USA, LLC, 2021. All rights reserved. Disclaimer: Nobel Biocare, the Nobel Biocare logotype and all other trademarks are, if nothing else is stated or is evident from the context in a certain case, trademarks of Nobel Biocare. Please refer to [nobelbiocare.com/trademarks](https://nobelbiocare.com/trademarks) for more information. Product images are not necessarily to scale. All product images are for illustration purposes only and may not be an exact representation of the product. Please contact the local Nobel Biocare sales office for current product assortment and availability. Caution: Federal (United States) law or the law in your jurisdiction restricts this device to sale by or on the order of a dentist or a physician. See Instructions For Use for full prescribing information, including indications, contraindications, warnings and precautions.