



Instruções de Uso

NexxZr[®] S
NexxZr[®] T
NexxZr[®] T Multi
NexxZr[®] +
NexxZr[®] + Multi

Índice

Propriedades do material	03
Dados técnicos	03
Ficha de Dados de Segurança (FDS)	04
Garantia / Armazenamento	04
Aplicação / Desenho e fresagem	05
Infiltração	05
Espessuras mínimas de camada e dimensões do conector	06
Recomendações para a sinterização	08
Tratamento com jato abrasivo/Pós-processamento	09
Estratificação/Aplicação de stain e glaze	09
Cimentação	10

Propriedades do material

Os discos NexxZr® compõem-se de Óxido de Zircônio (Y-TZP ZrO_2) para aplicações dentárias. Este material é feito especialmente para a fabricação de próteses dentárias permanentes. As aplicações incluem: Coroas e pontes anteriores e posteriores, coroas telescópicas cônicas. Depois de concluída a sinterização final especificada, toda zircônia Sagemax NexxZr cumpre os requisitos da EN ISO 6872.

Dados técnicos

Composição

Material	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr T Multi	NexxZr+	NexxZr+ Multi
Óxido de zircônio (ZrO_2)	≥ 89,0%	≥ 89,0%	≥ 88,0%	≥ 85,0%	≥ 86,0%
Óxido de ítrio (Y_2O_3)	4,0-6,0%	4,0-6,0%	4,5-7,0%	7,0-9,0%	6,5-8,0%
Óxido de háfnio (HfO_2)	≤ 5,0%	≤ 5,0%	≤ 5,0%	≤ 5,0%	≤ 5,0%
Óxido de alumínio (Al_2O_3)	≤ 1,0%	≤ 1,0%	≤ 1,0%	≤ 1,0%	≤ 1,0%
Outros óxidos	≤ 1,0%	≤ 1,0%	≤ 1,5%	≤ 1,0%	≤ 1,0%

Eigenschaften

Material	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr T Multi	NexxZr+		NexxZr+ Multi
				Branco	Colorido	
Expansão térmica linear / CET (25-500°C) ($10^{-6} K^{-1}$)	10,6 ± 0,5	10,6 ± 0,5	10,5 ± 0,5	10,1 ± 0,5		10,4 ± 0,5
Resistência flexural biaxial (MPa) ¹	1370	1270	630 (Incisal) 1170 (Dentina)	1000	880	630 (Incisal) 880 (Dentina)
Tenacidade à fratura (MPa*m ^{1/2}) ¹	≥ 5,0	≥ 5,0	≥ 5,0 (Dentina)	≥ 3,5	≥ 3,5	≥ 3,5 (Dentina)
Translucidez (1-CR)*100 ²	30%	42%	49% (Incisal) 42% (Dentina)	46%	46%	49% (Incisal) 46% (Dentina)
Solubilidade química (µg/cm ²)	< 100	< 100	< 100	< 100		< 100
Tipo/Classe	Tipo II / classe 5	Tipo II / classe 5	Tipo II / classe 5	Tipo II / classe 5	Tipo II / classe 4	Tipo II / classe 4

¹ Valores típicos segundo EN ISO 6872 (amostra polida)

² Discos pré-coloridos apresentam valores mais baixos

Ficha de Dados de Segurança (FDS)

Ingredientes perigosos

Óxido de Zircônio	
Número CAS	1314-23-4
Porcentagem	91 - 96%
ACGIH TLV	5 (T)
OSHA PEL	5 (T)
Unidades	mg/m ³
Óxido de Ítrio	
Número CAS	1314-36-9
Porcentagem	4 - 9%
ACGIH TLV	5 (T)
OSHA PEL	5 (T)
Unidades	mg/m ³

Dados de risco para a saúde

Vias de exposição:

- X Contato com a pele
- N/A Absorção cutânea
- X Contato com os olhos
- X Inalação aguda
- X Inalação crônica
- X Ingestão

Procedimentos de emergência e primeiros socorros

- › **Inalação:** Caso se desenvolvam sintomas de comprometimento pulmonar (tosse, sibilo, dificuldade para respirar, etc.), retirar da exposição e consultar o médico.
- › **Contato com a pele/olhos:** Se ocorrer irritação, lavar com água abundante. Se a irritação persistir, consultar o médico.
- › **Ingestão:** Se forem ingeridas quantidades substanciais, diluir com uma grande quantidade de água. Induzir o vômito e consultar o médico.

Garantia / Armazenamento

Garantia

- › A informação técnica e recomendações ao usuário, sejam dadas verbalmente ou por escrito, assim como a formação prática, são orientativas.
- › Os fornos de sinterização apresentam diferentes desempenhos. É extremamente importante que os fornos sejam calibrados a intervalos regulares, para obter os melhores resultados. Siga as instruções de calibração recomendadas pelo fabricante.
- › Os nossos produtos estão sujeitos a contínuos desenvolvimentos e melhorias. Avisaremos sobre estas alterações.
- › Esforçamo-nos por oferecer produtos com a mais alta qualidade. Ao receber o produto, verifique se existem quaisquer defeitos visuais antes da fresagem.
- › Quaisquer reclamações apresentadas depois de os discos e blocos terem sido parcialmente fresados serão inválidas.

Armazenamento

Mantenha a zircônia NexxZr na embalagem original em ambiente seco à temperatura ambiente normal.

Aplicação / Desenho e fresagem

Indicações de utilização

Indicações	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr T Multi	NexxZr+		NexxZr+ Multi
				Branco	Colorido	
Restaurações unitárias (anterior/posterior)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pontes de 3 elementos (anterior/posterior)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pontes com vários elementos (anterior/posterior)	✓	✓	✓	✓	x	x

- › **Aplicável apenas ao mercado canadense:** a ponte deve ser limitada a 6 unidades com, no máximo, 2 pônticos.

Contraindicações

- › Mais de 2 pônticos adjacentes
- › Preparações subgingivais muito profundas
- › Pacientes com dentição natural inadequada
- › Bruxismo
- › Duas ou mais unidades tipo cantilever adjacentes
- › Inserção como restauração provisória
- › Alergias conhecidas
- › Higiene bucal insuficiente
- › Todas as demais aplicações não incluídas nas indicações

Desenho e fresagem

- › Siga as instruções do software CAD/CAM para digitalizar e desenhar restaurações.
- › Para obter os melhores resultados, os sistemas de fresagem devem ser calibrados. Os sistemas não são todos iguais e podem causar efeitos adversos, se a espessura mínima não for respeitada.
- › Tratando-se de pontes, utilize sempre suportes auxiliares, para evitar deformações durante a sinterização.

Infiltração

Infiltração de restaurações NexxZr antes da sinterização

- › Respeite as respectivas Instruções de utilização do fornecedor.



AVISO!

- › O utilizador deve tomar precauções ao manusear a zircônia verde. Trabalhe sempre num local bem ventilado.
- › Use luvas sintéticas quando manusear zircônia e líquidos colorantes.
- › Os líquidos colorantes não podem entrar em contato com a pele.
- › É recomendável usar luvas, óculos de segurança e vestuário de proteção adequado.
- › Utilize aspiração adequada numa área bem ventilada para captar e reter a poeira.

Espessuras mínimas de camada e dimensões do conector

Para obter sucesso clínico, as seguintes espessuras mínimas de parede e dimensões do conector devem ser respeitadas ao processar discos NexxZr:

NexxZr S, NexxZr T

Indicação	Região anterior		Região posterior	
	Espessura mínima da camada em mm	Dimensões do conector em mm ²	Espessura mínima da camada em mm	Dimensões do conector em mm ²
Coroas	0,4	-	0,6	-
Ponte de 3 unidades	0,6	7	0,6	9
Ponte de múltiplos elementos com 2 pânticos**	0,6	9	0,7	12*
Pontes cantilever com um pântico	0,7	12*	0,7	12*

NexxZr T Multi

Indicação	Região anterior		Região posterior	
	Espessura mínima da camada em mm	Dimensões do conector em mm ² ***	Espessura mínima da camada em mm	Dimensões do conector em mm ² ***
Restaurações total ou parcialmente anatômicas				
Coroas	0,8	-	1,0	-
Ponte de 3 unidades	1,0	9	1,0	9
Ponte de múltiplos elementos com 2 pânticos**	1,0	9	1,0	12*
Pontes cantilever com um pântico	1,0	12*	1,0	12*
Estruturas, pré-requisito: posicionamento completo na área da dentina				
Coroas	0,4	-	0,6	-
Ponte de 3 unidades	0,6	9	0,6	9
Ponte de múltiplos elementos com 2 pânticos**	0,6	9	1,0	12*
Pontes cantilever com um pântico	1,0	12*	1,0	12*

NexxZr⁺

Indicação	Região anterior				Região posterior			
	Espessura mínima da camada em mm		Dimensões do conector em mm ²		Espessura mínima da camada em mm		Dimensões do conector em mm ²	
	branco	pré-sombreado	branco	pré-sombreado	branco	pré-sombreado	branco	pré-sombreado
Coroas	0,8		-		1,0		-	
Ponte de 3 unidades	1,0		12*		1,0		16	
Ponte de múltiplos elementos com 2 pônticos**	1,0	-	12*	-	1,0	-	16	-

NexxZr⁺ Multi

Indicação	Região anterior		Região posterior	
	Espessura mínima da camada em mm	Dimensões do conector em mm ² ***	Espessura mínima da camada em mm	Dimensões do conector em mm ² ***
Coroas	0,8	-	1,0	-
Ponte de 3 unidades	1,0	12*	1,0	16

* Altura: 4 mm, largura: 3 mm

** No Canadá, as indicações para pontes são limitadas em 6 unidades com um máximo de 2 pônticos conectados

*** A mínima seção transversal especificada do conector deve ser posicionada na área da dentina do disco

Recomendações para a sinterização

Os fornos de sinterização apresentam diferentes desempenhos. É extremamente importante que os fornos sejam calibrados a intervalos regulares, para obter os melhores resultados.

NexxZr S, NexxZr T, NexxZr+

	Número de elementos	Duração h	Fase	Temperatura °C	Taxa de aquecimento / Taxa de resfriamento	Tempo de espera min
					°C/min	
Padrão	1-5	~3,7	1	20-1300	30	30
			2	1300-1530	40	60
			3	1530-900	15	-
			4	900-80	20	-
	5-10	~5,2	1	20-1300	30	60
			2	1300-1530	40	120
			3	1530-900	15	-
			4	900-80	20	-
Longa	1-20	~10,7	1	20-900	10	10
			2	900-1530	3	150
			3	1530-80	8	-
	>21	~11,7	1	20-900	10	10
			2	900-1530	3	210
			3	1530-80	8	-
Durante a noite	ilimitado	~14,3	1	20-250	2	-
			2	250-1530	4	240
			3	1530-80	8	-

NexxZr+ Multi, NexxZr T Multi

	Número de elementos	Duração h	Fase	Temperatura °C	Taxa de aquecimento / Taxa de resfriamento	Tempo de espera min
					°C/min	
Velocidade	1-5	~4,8	1	20-1000	60	10
			2	1000-1530	3	60
			3	1530-1100	50	-
			4	1100-80	60	-
Longa	ilimitado	~9,6	1	20-900	10	30
			2	900-1500	3	120
			3	1500-900	10	-
			4	900-300	8	-

- › Coloque os objetos a sinterizar sobre esferas na bandeja de sinterização.
- › Separe os objetos na bandeja de modo a facilitar o calor de convecção.
- › Os objetos que estiveram no forno podem ter um ligeiro brilho.



AVISO!

- › Os fornos de sinterização devem estar localizados numa área bem ventilada à prova de fogo.
- › O resfriamento lento é essencial para o resultado final; não deixe resfriar depressa demais.
- › Abrir o forno prematuramente pode causar fendas na zircônia.

Tratamento com jato abrasivo/ Pós-processamento

Ajuste ao conector

Após a sinterização final, as restaurações de zircônia podem ser ajustadas e modeladas com brocas diamantadas apropriadas. Use uma turbina odontológica refrigerada a água para evitar fraturas. As margens podem ser estreitadas com discos abrasivos de borracha macia especialmente desenhados para esse fim.

Tratamento com jato abrasivo

Depois de se realizarem ajustes, o objeto deverá ser tratado com jato abrasivo de óxido de alumínio branco puro de 50µm a 2,5 bar, aproximadamente.

Ressinterização

Após o tratamento com jato abrasivo e a limpeza a vapor, os objetos deverão ser ressinterizados num forno de porcelana, para selar quaisquer microfraturas que se tenham formado durante o polimento. Aumente a temperatura a 40 °C/min. até 1.000 °C. Mantenha no ar por 5 minutos. Deixe esfriar lentamente até à temperatura ambiente. As restaurações estão agora prontas para receberem a estratificação, stain e glaze.



AVISO!

- › Quaisquer polimentos realizados na zircônia sinterizada devem ocorrer em áreas bem ventiladas.
- › Não inale a poeira de partículas.
- › Utilize aspiradores apropriados para capturar a poeira.
- › Use óculos de segurança durante o polimento e o tratamento com jato abrasivo.
- › Jatear apenas em aparelhos autorizados com aspirador.

Estratificação/Aplicação de stain e glaze

Estratificação

- › Deve-se aplicar uma fina camada de wash cerâmico à superfície de estratificação e queimar.
- › Aplique a cerâmica de estratificação para zircônia conforme necessário.
- › Siga as recomendações do fabricante para os parâmetros de queima.
- › Respeite a informação técnica relativa ao coeficiente de expansão térmica da zircônia, assim como o coeficiente da cerâmica de recobrimento.

Aplicação de stain e glaze

- › Aplique stain e glaze em camadas finas até ao brilho desejado.
- › Utilize stain e glaze específicos para zircônia.
- › Aplique as recomendações do fabricante para os parâmetros de queima.

Pós-processamento pelo dentista

Caso sejam necessários ajustes oclusais e proximais por parte do dentista, recomenda-se a utilização de brocas diamantadas finas. A restauração deverá ser refrigerada durante o processo de polimento. O tamanho do grão diamantado deve ser de, aproximadamente, 40 micrômetros.

Após o polimento, suavize as áreas com um disco de borracha e pula com pasta de polimento diamantada de 10 micrômetros.

Tenha em mente que, se a restauração não estiver suficientemente polida, o antagonista pode ficar sujeito a abrasão com o tempo.

Cimentação

Cimentação convencional

As propriedades inerentes à zircônia NexxZr conferem-lhe a máxima resistência e estabilidade. Por isso, a fixação com fosfato de óxido de zinco ou cimento de ionômero de vidro é possível na maioria dos casos. Aplique um ligeiro jato abrasivo no lado interno da restauração com óxido de alumínio branco puro de 50µm e limpe a vapor antes da cimentação. Se aplicar a técnica de cimentação convencional, é importante observar os requisitos corretos de retenção de pilares.

Fixação adesiva

Cimentos adesivos irão criar uma ligação excelente entre a estrutura do dente e o óxido de zircônia da estrutura.



Produzido

Sagemax Bioceramics, Inc.
34210 9th Ave. South, Suite 118
Federal Way, WA 98003, USA
T +1-253-214-0389
E info@sagemax.com

Representante na CE

AB Ardent
Generatorgatan 8
19560 Arlandastad, Sweden
T +46 8594 412 57
E info@sagemax.com

sagemax.com

CE 0123

RX only

Para uso somente em odontologia.

O material foi desenvolvido exclusivamente para uso em odontologia. Processamento deve ser realizado estritamente de acordo as Instruções de Uso. O fabricante não é responsável pelos danos causados por outros usos ou por manipulação incorreta. O usuário é responsável por testar o material para a sua adequação e uso para qualquer propósito não explicitamente indicado nas Instruções de Uso. As descrições e dados não constituem nenhuma garantia de atributos e não são vinculativos.

© 2022 Sagemax Bioceramics, Inc., Federal Way, WA, USA
Sagemax e NoxZr são marcas registradas da Sagemax Bioceramics, Inc.
PT/2022-01/Rev. 9

sagemax®