

LuxaPrint Ortho NX



DMG Digital Enterprises SE
Elbgaustraße 248 · 22547 Hamburg · Germany · www.dmg-dental.com
0931978R/2026-09



Instruções de uso Português

Descrição do produto

Resina fotopolimerizável à base de metacrilato para uso na produção de dispositivos odontológicos. Para impressoras DLP/SLA que funcionam com comprimentos de onda de 385 ou 405 nm.

São recomendados dispositivos com parâmetros de materiais já definidos em seus sistemas. Uma lista de dispositivos validados pode ser encontrada em nosso site (Fluxo de trabalho digital — Resinas — LuxaPrint: sistemas validados). Selecionar variantes do material para se adequar ao comprimento de onda da impressora (consultar »Packaging«).

Finalidade prevista

Fabricação de gabaritos de perfuração e aparelhos ortodônticos usando impressão 3D.

Limitações de uso

Insira o LuxaPrint Ortho NX na boca somente em estado totalmente polimerizado.

Indicações

- Guia cirúrgico: perda dentária, colocação de implante com navegação
- Aparelhos ortodônticos: estabilização da posição do dente após a conclusão do tratamento ortodôntico ativo

Contraindicações

Não usar o material, caso o usuário tenha histórico de alergias de contato a qualquer um dos componentes deste produto.

Grupos-alvo de pacientes

Pessoas a serem tratadas durante um procedimento odontológico.

Usuários a que se destinam

Dentistas, técnicos dentários

Observações sobre o uso

- Durante o manuseio (por exemplo, a transferência), o material deve ser exposto à luz do dia ou à luz ambiente somente pelo menor período de tempo possível, pois a exposição prolongada à luz pode causar a polimerização indesejada do material.
- Use luvas de nitrilo, roupas e óculos de proteção ao trabalhar com o material/objeto impresso.

Para obter as propriedades excelentes do produto final, é necessário:

- Garantir que os dispositivos utilizados durante o processo de produção estejam em boas condições e estejam em conformidade com os parâmetros da máquina e do material.
- Garantir a limpeza dos procedimentos de trabalho. Os resíduos nos dispositivos podem causar defeitos no objeto impresso.
- Use uma unidade de limpeza com parâmetros de material definidos no sistema. Uma lista de dispositivos validados pode ser encontrada em nosso site (Fluxo de trabalho digital — Resinas — LuxaPrint: sistemas validados).
- Fazer a fotopolimerização completa dos objetos.
- Use uma unidade de fotopolimerização com parâmetros de material definidos no sistema. Uma lista de dispositivos validados pode ser encontrada em nosso site (Fluxo de trabalho digital — Resinas — LuxaPrint: sistemas validados).
- Espessura mínima do material para estruturas: 1,5 mm.
- Profundidade máxima de secagem durante a pós-polimerização: no caso de objetos sólidos e fotopolimerização em ambos os lados, o material pode ter até 7 mm de espessura, a uma profundidade de secagem de 3,5 mm.
- Camadas mais finas aumentam a precisão do objeto impresso e aumentam o tempo de impressão.
- Posicione o objeto impresso o mais plano possível sobre a placa de construção da impressora. Um posicionamento mais plano aumenta a precisão e reduz o tempo de impressão.

Aplicação recomendada

- Observação:** observe os parâmetros do material e do equipamento.
- Observação:** mantenha a temperatura de processamento entre 23 °C ± 2 °C (73,4 °F ± 3,6 °F).
- Observação:** Digitalize o código RFID do material para obter um maior nível de segurança do processo.

Acabamento do objeto impresso

Etapas de trabalho	
Tempo de escorrimento recomendado após a ascensão da plataforma: 10 min.	
Observação: o acabamento deverá ser realizado, se possível, logo após o processo de construção.	
1.	Remova cuidadosamente o objeto impresso da placa de construção.
2.	Limpeza: limpe o objeto impresso com isopropanol (aprox. 99%) usando um dispositivo de limpeza apropriado e um programa especificado.
2. (Alternativamente)	1. Execute a pré-limpeza do objeto impresso com etanol (aprox. 96%) ou álcool isopropílico (aprox. 99%) por no máx. 3 minutos em um limpador ultrassônico (utilizando uma escova, caso necessário). 2. Opcional: limpe as aberturas, as reentrâncias e os orifícios com jato de ar comprimido. 3. Limpe o objeto impresso em um recipiente separado com etanol fresco (aprox. 96%) ou álcool isopropílico (aprox. 99%) por no máx. 2 minutos.
3.	Pós-polimerização: faça a pós-polimerização do objeto impresso usando a unidade de polimerização por luz apropriada e o programa especificado.
4.	Após remover o suporte, faça o acabamento da superfície do objeto impresso usando os instrumentos apropriados e pasta de polimento.

Preparação antes do uso no paciente

Desinfecção

Desinfetantes à base de sais de amônio quaternário (por exemplo, PrintoSept-ID) e desinfetantes à base de álcool podem ser usados se as instruções do fabricante forem seguidas.

Autoclavabilidade

Antes do uso no paciente, o objeto impresso pode ser autoclavado uma vez.

Parâmetros de autoclavagem para esterilização a vapor:

Temperatura: 134 °C/273 °F a uma pressão de 2 bar e duração de 5 minutos.

Interações medicamentosas

Os resíduos de material à base de metacrilato (resíduos não curados) podem alterar o comportamento de polimerização dos materiais de impressão de silicone.

Riscos residuais/efeitos colaterais

- Damos grande importância à qualidade dos nossos produtos. No entanto, verifique se há danos e contaminação visível no produto antes de usá-lo.
- Até o momento não são conhecidos quaisquer efeitos colaterais. Apesar disso, pode haver risco residual de hipersensibilidade aos componentes do produto.

Advertências/precauções

- Evite o contato da pele com o material líquido e os componentes, antes e depois da polimerização! Em caso de contato acidental com a pele, lavar imediatamente a área afetada com água e sabão.
- Evitar o contato com os olhos! Em caso de contato involuntário com os olhos, enxágue imediatamente com água em abundância e consulte um médico, se necessário.
- Siga as instruções de uso dos fabricantes de outros produtos que podem ser usados com os materiais.
- Caso ocorram incidentes graves relacionados a este produto, eles devem ser comunicados ao fabricante (productsafety@mtcompanies.com), bem como às autoridades de registro responsáveis.
- Não misture produtos com números de lote diferentes

Características de desempenho do dispositivo

Material polimerizado	
Resistência à flexão	≥ 70 MPa
Módulo transversal	≥ 1 GPa
Grau de dureza do Shore D	≥ 60

Material não polimerizado	
Viscosidade dinâmica a tensão de cisalhamento de 50 Pa	≤ 2,5 Pa s
Sensibilidade à luz ambiente	≤ 5 min.

Armazenamento/eliminação

- Armazene em local seco à temperatura ambiente (15–25 °C/59–77 °F) e protegido da luz!
- A baixa exposição à luz também pode desencadear a polimerização.
- Mantenha o recipiente sempre bem fechado; vedar cuidadosamente, logo após cada utilização.
- Não utilizar depois de expirado o prazo de validade!
- O material polimerizado pode ser descartado juntamente com o lixo doméstico, de acordo com as normas e após consultar um provedor de manejo de resíduos.
- Incinere a mistura de resina como resíduo perigoso, de acordo com a legislação em vigor.

Composição

EBPADMA, TPO-L, aditivos.

PRODUTO PARA USO INTRAORAL

Fabricante: DMG Digital Enterprises SE · Elbgaustraße 248 · 22547

Hamburgo · Alemanha

Detentor da Notificação: DMG do Brasil Ltda · Av. das Nações

Unidas, 14261 · Anexo B, Esc. 26-115 · Vl. Gertrudes · São Paulo/SP.

Not. ANVISA: 10346419015

Instructions for useEnglish

Product description

Light-curing resin based on (meth)acrylate for the production of dental devices. For DLP / SLA printers that work at wavelengths of 385 nm or 405 nm. Devices with material parameters already defined in their systems are recommended. A list of validated devices can be found on our website (Digital Workflow—Resins—LuxaPrint: Validated Systems). Select material variants according to the wavelength used by the printer (see »Packaging«).

Intended purpose

Manufacturing of drilling templates and orthodontic appliances using 3D printing.

Limitations of use

Only insert LuxaPrint Ortho NX intraorally in a fully polymerized state.

Indication

- Surgical template: Tooth loss, navigational implant placement
- Orthodontic appliances: Stabilization of the tooth’s position after the completion of active orthodontic treatment

Contraindication

Do not use the material where there are known allergies to any of the components or contact allergies.

Patient target group

People to be treated in the course of a dental procedure.

Intended user

Dentist, dental technician

Notes for use

- During handling (e.g. transferring), the material should be exposed to daylight / ambient light only for as short a time as possible, since lengthy exposure to light can lead to unwanted curing of the material.
- Wear nitrile gloves, protective clothing and goggles when working with the material/printed object.

For optimum properties of the end product:

- Ensure that the devices used during the production process are in proper condition and comply with machine and material parameters.
- Ensure clean working procedures. Residues on the devices can cause defects on the printed object.
- Use a cleaning unit with material parameters defined in the system. A list of validated devices can be found on our website (Digital Workflow—Resins—LuxaPrint: Validated Systems).
- Allow objects to cure completely.
- Use a light-curing unit with material parameters defined in the system. A list of validated devices can be found on our website (Digital Workflow—Resins—LuxaPrint: Validated Systems).
- Minimum material thickness for structures: 1.5 mm.
- Maximum curing depth during post-curing: For solid objects and light-curing on both sides, the material can be up to 7 mm thick (at a curing depth of 3.5 mm).
- Thinner layers increase the accuracy of the printed object and increase printing time.
- Position the printed object as flat as possible on the printer’s building plate. A flatter positioning increases accuracy and reduces printing time.

Recommended use

- Note: Observe the device and material parameters.
- Note: Maintain a processing temperature of 23 °C ± 2 °C (73.4 °F ± 3.6 °F).
- Note: Scan the RFID code of the material for a higher level of process security.

Finishing the printed object

Working steps	
Recommended drip-off time after raising the platform: 10 minutes	
Note: Finishing should take place immediately after the construction process where possible.	
1.	Carefully remove the printed object from the build platform.
2.	Cleaning: Clean the printed object with isopropanol (approx. 99 %) using an appropriate cleaning device and specified program.
2. (Alternatively)	1. Pre-clean the printed object with ethanol (approx. 96%) or isopropyl alcohol (approx. 99%) for max. 3 min in an ultrasonic cleaner (with a brush if necessary). 2. Optional: Clean openings, holes and gap areas with compressed air. 3. Clean the printed object in a separate container with fresh ethanol (approx. 96%) or isopropyl alcohol (approx. 99%) for max. 2 min.
3.	Post-curing: Post-cure the printed object using the appropriate light-curing unit and the specified program.
4.	After removing the support, finish the surface of the printed object using the appropriate instruments and polishing paste.

Preparation prior to use on the patient

Disinfection

Disinfectants based on quaternary ammonium salts (e.g. PrintoSept-ID) and alcohol-based disinfectants can be used if the manufacturer’s instructions are followed.

Autoclavability

Before use on the patient, the printed object can be autoclaved once.

Autoclaving parameters for steam sterilization:

Temperature: 134 °C / 273 °F at a pressure of 2 bar and a duration of 5 min.

Interactions

Residues of methacrylate-based materials (uncured material residues) may influence the setting behavior of silicone impression materials.

Residual risks/side effects

- We place great importance on the quality of our products. However, please check the product for damage and visible contamination before use.
- There are no known side effects to date. The residual risk of hypersensitivity to components of the material cannot be ruled out.

Warnings/precautions

- Avoid skin contact with the liquid material and components prior to post-curing! In the event of accidental contact with the skin, immediately wash the affected area thoroughly

- with soap and water.
- Avoid contact with eyes! In the event of accidental contact with the eyes, immediately rinse thoroughly with plenty of water and consult a physician if necessary.
 - Follow the manufacturer's instructions for other products that are used with the material/materials.
 - Serious incidents involving this product must be reported to the manufacturer (productsafety@mtcompanies.com) and to the responsible registration authorities.
 - Do not mix products with different lot numbers

Product performance characteristics

Cured material	
Flexural strength	≥ 70 MPa
Transverse modulus	≥ 1 GPa
Shore-D hardness	≥ 60

Uncured material	
Dynamic viscosity at 50 Pa shear stress	≤ 2.5 Pa s
Light sensitivity to ambient light	≤ 5 min

Storage/disposal

- Store in a dry place at room temperature (15°–25 °C/59°–77 °F) and protected from light!
- Even low exposure to light can trigger polymerization.
- Always keep the container tightly sealed; carefully seal immediately after every use.
- Do not use after the expiration date!
- The cured material can be discarded together with household waste following consultation with the disposal company and in compliance with regulations.
- Incinerate the resin mixture as hazardous waste in accordance with official regulations.

Composition

EBPADMA, TPO-L, additives.

Packaging

LuxaPrint Ortho NX	λ 385	λ 405
5000 g	REF 170624	
2000 g	REF 170623	
1000 g	REF 170622	REF 170627
500 g	REF 170621	REF 170626
200 g	REF 170620	REF 170625