

Technovit® LC Xpress

DE Gebrauchsinformation Technovit LC Xpress

Produktbeschreibung

Lichthärtender Kunststoff zum Erstellen von Probenblöcken zur Materialprüfung. Zur Einbettung von Werkstoffproben aller Art, die anschließend geschliffen und/oder poliert werden müssen. Technovit LC Xpress arbeitet in Kombination mit dem Lichthärtgerät Technotray POWER oder Technotray POWER LED. Das Produkt ist eine chemische Formulierung. Zur sicheren Verwendung des Technovit LC Xpress sind die Hinweise auf der Verpackung und/oder des Sicherheitsdatenblattes zu beachten. Anwendung im Labor, durch geschultes Fachpersonal.

Eigenschaften

Technovit LC Xpress Flüssigkeit ist lichthärtend und wird mit ungefährlichem, sichtbarem Blaulicht im Kulzer Polymerisationsgerät Technotray POWER oder Technotray POWER LED ausgehärtet. Durch die 1-Komponenten-Rezeptur entfällt ein Anmischvorgang und somit ein Materialverlust. Da Technovit LC Xpress nicht ausgast, kann auf einen Abzug verzichtet werden. Technovit LC Xpress erzeugt orange-transparente, blasenfreie Probenkörper und lässt sich optimal mechanisch bearbeiten.

Vorbereitung der Einbettung

Lichtgerät an Stromnetz anschließen und einschalten. Einbettformen vorbereiten. Die mit Technovit LC Xpress einzubettenden Proben müssen sauber und fettfrei sein um Reaktionen mit dem Einbettkunststoff auszuschließen und eine optimale Einbettung zu gewährleisten. Durch die lange Topfzeit des Technovit LC Xpress ist ein exaktes Positionieren der Probe möglich, da die Polymerisation erst startet, wenn das Material mit den entsprechenden Lichtquellen bestrahlt wird. Die Probe auf dem Boden einer der Proben größe entsprechenden Kulzer Einbettform positionieren und ggfs. mit Technovit LC Fix befestigen. Zylinder der Einbettform auf den Boden setzen. Die Form bis ca. 3 mm unter den Rand mit Technovit LC Xpress auffüllen. Probe muss vollständig mit dem Einbettkunststoff abgedeckt sein. Um Lufteinschlüsse unter der Probe zu vermeiden einen Spiegel Technovit LC Xpress in der PE- oder Silikonform ca. 3 mm hoch aufgießen. Probe in den Flüssigkeitsspiegel einsetzen und leicht hin- und herbewegen. Probe mittig platzieren und Form vollständig aufgießen.

Einbetten mit Infiltration

Bei porösen Proben oder schwierigen geometrischen Formen der Probe kann es von Vorteil sein, die vorbereiteten Proben in einem Vakuum-Imprägnier-Gerät blasenfrei zu evakuieren damit mögliche Lufteinschlüsse komplett entweichen können. Zum vakuumunterstützten Infiltrieren ausschließlich den relevanten Probenbereich mit Technovit LC Xpress aufgießen. Anschließend die Einbettform samt Probe im Vacuum-Set platzieren und infiltrieren. Nach abgeschlossener Infiltration die Einbettform bis ca. 3 mm unter den Rand mit Technovit LC Xpress auffüllen.

Polymerisation

Die mit Technovit LC Xpress befüllten Einbettformen in das entsprechende Lichtgerät einsetzen und Gerät starten.

Arbeiten mit Technotray POWER

Austausch der beiden mittleren Blaulichtrohren (oben und unten) durch LED Stripes (Art.-Nr. 66093673 „LED-Leiste für Technotray POWER“). Gerät einschalten und Schublade öffnen. Vorbereitete Formen auf die Glasplatte der Schublade stellen. Zeiteinstellung auf „5 min“ einstellen und Schublade schließen, der Polymerisationsvorgang startet. Nach Ablauf des Zeitprogramms Schublade öffnen und fertige Proben entnehmen.

Arbeiten mit Technotray POWER LED

Dieses, auf Technovit LC Xpress abgestimmte Gerät, ist nach Möglichkeit einzusetzen. Gerät einschalten und Schublade öffnen. Vorbereitete Formen auf die Glasplatte stellen (Gerät fasst Proben für die Bestückung eines kompletten Probenhalters). Schublade schließen. Programmeinstellung „Technovit LC Xpress“ am Gerät auswählen und Polymerisation starten. Nach Ablauf des 90 Sekundenprogramms Proben entnehmen.

Hinweis: Proben können je nach Volumen des Materials direkt nach der Polymerisation noch warm sein – Vorsicht beim Herausholen aus dem Gerät!

Weitere Bearbeitung

Probenblöcke aus der Einbettform ausbetten, ggfs. weiter abkühlen lassen. Gemäß dem Präparationsprotokoll für die entsprechenden Werkstoffe weiterverarbeiten.

Liefereinheiten

Technovit LC Xpress	– 1000 ml Flüssigkeit, bruchssichere Flasche
Technovit LC Fix	– 1 x 4 g Fixierpaste
Lichthärt-Geräte Technotray Power/Technotray POWER LED	
Transparente KULZER Einbettformen (PE oder Silikon)	

Gefahrenhinweise/Sicherheitsratschläge

Bitte beachten Sie die Hinweise auf den Produktverpackungen und Sicherheitsdatenblättern. www.kulzer-technik.de

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Ist die Annahme gerechtfertigt, dass Qualitätsmängel vorliegen, die vom Hersteller verursacht sind, benachrichtigen Sie uns bitte unverzüglich. Haltbarkeit siehe Produktverpackung. Bitte halten Sie sich an die Temperaturen, die in den Verarbeitungsvorschriften angegeben sind, damit der fehlerfreie Gebrauch sichergestellt ist. Nach Ablauf des Verfalldatums darf das Material nicht mehr verwendet werden. Bei Raumtemperatur nicht über 25 °C (77 °F) lagern. Vor Sonnenlicht schützen. Trocken lagern. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Inhalt und nicht restentleerte Verpackungen nicht mit dem Hausmüll entsorgen oder in die Kanalisation gelangen lassen. Europäischer Abfallkatalog: 180106 Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten. Mit Technovit LC Xpress kontaminierte Flächen oder Gegenstände können mit Ethanol gereinigt werden. Geschlossenen im Original-Behälter transportieren.

* Detaillierte Informationen über unsere Produkte finden Sie unter www.kulzer-technik.de
® = eingetragenes Warenzeichen, Kulzer GmbH, Hanau

GB Instructions for use Technovit LC Xpress

Product description

Light-curing resin for creating sample blocks for material testing. For embedding all types of material samples that subsequently have to be ground and/or polished. Technovit LC Xpress works in combination with the Technotray POWER or Technotray POWER LED light-curing unit. The product is a chemical formulation. For the safe use of Technovit LC Xpress, the instructions on the packaging and/or the safety datasheet must be observed. Application in the laboratory by trained specialist personnel.

Properties

Technovit LC Xpress liquid is light-curing and is cured with non-hazardous, visible blue light in the Kulzer Technotray POWER or Technotray POWER LED polymerisation unit. The 1-component formulation means there is no mixing process and therefore no loss of material. As Technovit LC Xpress does not outgas, there is no need for a fume cupboard. Technovit LC Xpress produces orange-transparent, bubble-free specimens and can be optimally processed mechanically.

Preparation for embedding

Connect the light unit to the power supply and switch it on. Prepare the embedding moulds. The specimens to be embedded with Technovit LC Xpress must be clean and free of grease to prevent reactions with the embedding resin and to ensure optimum embedding. The long pot life of Technovit LC Xpress enables precise positioning of the sample, as polymerisation only starts when the material is irradiated with the corresponding light sources. Position the sample on the base of a Kulzer embedding mould corresponding to the sample size and, if necessary, secure it with Technovit LC Fix. Place the cylinder of the embedding mould on the base. Fill the mould up to approximately 3 mm below the edge with Technovit LC Xpress. The specimen must be completely covered with the embedding resin. To avoid air pockets under the sample, pour a level of Technovit LC Xpress into the PE or silicone mould to a height of approx. 3 mm. Place the sample in the liquid level and move it slightly back and forth. Place the sample in the centre and completely fill the mould.

Embedding with infiltration

In the case of porous samples or difficult geometric shapes of the sample, it may be advantageous to evacuate the prepared samples in a vacuum impregnation device without bubbles so that possible air inclusions can escape completely. For vacuum-assisted infiltration, only pour Technovit LC Xpress onto the relevant sample area. Then place the embedding mould together with the sample in the vacuum set and infiltrate. After infiltration is complete, fill the embedding mould with Technovit LC Xpress up to approximately 3 mm below the edge.

Polymerization

Insert the embedding moulds filled with Technovit LC Xpress into the corresponding light unit and start the device.

Working with Technotray POWER

Replace the two centre blue light tubes (top and bottom) with LED strips (item no. 66093673 “LED strip for Technotray POWER”). Switch on the device and open the drawer. Place the prepared moulds on the glass plate of the drawer. Set the time to “5 min” and close the drawer, the polymerisation process starts. At the end of the time programme, open the drawer and remove the finished samples.

Working with POWER LED

This device, which is compatible with Technovit LC Xpress, should be used wherever possible. Switch on the device and open the drawer. Place the prepared moulds on the glass plate (the device holds enough samples to fill a complete sample holder). Close the drawer. Select the “Technovit LC Xpress” programme setting on the device and start polymerisation. After the 90 second programme has elapsed, remove the samples.

Note: Depending on the volume of the material, samples may still be warm immediately after polymerisation – take care when removing them from the device!

Further processing

Remove the specimen blocks from the embedding mould and allow to cool further if necessary. Process further in accordance with the preparation protocol for the corresponding materials.

Delivery units

Technovit LC Xpress	– 1000 ml Liquid, unbreakable bottle
Technovit LC Fix	– 1 x 4 g Fixing paste
Light curing devices Technotray Power/Technotray POWER LED	
Transparent KULZER Embedding mould (PE or Silicone)	

Danger/Safety advices

Please follow the instructions on the product packaging and safety data sheets.

www.kulzer-technik.com

Our technical application advice, whether verbal, in writing or by means of tests, is given to the best of our knowledge, but is only non-binding information, including with regard to any third-party property rights, and does not release you from your obligation to test the products supplied by us for their suitability for the intended processes and purposes. We have no means of controlling the application, use or processing of the products, which are therefore the sole responsibility of the Buyer. It goes without saying that we guarantee the perfect quality of our products in accordance with our General Terms and Conditions of Sale and Delivery. If there is reason to assume that there are quality defects caused by the manufacturer, please inform us immediately. See the product packaging for the shelf life. Please comply with the temperatures specified in the processing instructions to ensure that the product is used correctly. The material must not be used after the expiry date. Do not store at a room temperature above 25 °C (77 °F). Protect from sunlight. Store in a dry place. Dispose of in accordance with official regulations. Do not dispose of contents and packaging that is not completely empty with household waste or into the sewage system. European Waste Catalogue: 180106 Chemicals consisting of or containing hazardous substances. Surfaces or objects contaminated with Technovit LC Xpress can be cleaned with ethanol. Transport closed in the original container.

* For more information please visit www.kulzer-technik.com

® = registered trademark, Kulzer GmbH, Hanau

FR Mode d'emploi de Technovit LC Xpress

Description du produit

Plastique photopolymérisable pour la réalisation de blocs d'échantillons pour les essais de matériaux. Pour l'enrobage de tous types d'échantillons de matériaux qui doivent ensuite être rectifiés et/ou polis. Technovit LC Xpress fonctionne en combinaison avec l'appareil de photopolymérisation Technotray POWER ou Technotray POWER LED. Le produit est une formulation chimique. Pour une utilisation sûre de Technovit LC Xpress, il convient de suivre les instructions figurant sur l'emballage et/ou sur la fiche de données de sécurité. Utilisation en laboratoire, par un personnel formé et qualifié.

Caractéristiques

Le liquide Technovit LC Xpress est photopolymérisable et est durci avec une lumière bleue visible et inoffensive dans l'appareil de polymérisation Kulzer Technotray POWER ou Technotray POWER LED. Grâce à sa formulation monocomposante, il n'y a pas de mélange et donc pas de perte de matériau. Comme Technovit LC Xpress ne dégage pas de gaz, il n'est pas nécessaire d'utiliser une sorbonne. Technovit LC Xpress produit des échantillons orange transparents, sans bulles, et se laisse usiner mécaniquement de manière optimale.

Préparation de l'enrobage

Brancher l'appareil d'éclairage sur le réseau électrique et l'allumer. Préparer les moules d'enrobage. Les échantillons à enrober avec Technovit LC Xpress doivent être propres et exempts de graisse afin d'exclure toute réaction avec la résine d'enrobage et de garantir un enrobage optimal. La longue durée de vie en pot du Technovit LC Xpress permet de positionner l'échantillon avec précision, car la polymérisation ne commence que lorsque le matériau est exposé aux sources lumineuses appropriées. Positionner l'échantillon au fond d'un moule Kulzer correspondant à la taille de l'échantillon et le fixer si nécessaire avec Technovit LC Fix. Placer le cylindre du moule d'enrobage sur le fond. Remplir le moule jusqu'à environ 3 mm du bord avec Technovit LC Xpress. L'échantillon doit être entièrement recouvert de résine d'enrobage. Afin d'éviter toute inclusion d'air sous l'échantillon, verser une couche de Technovit LC Xpress dans le moule en PE ou en silicone sur une hauteur d'environ 3 mm. Placer l'échantillon dans la couche de liquide et effectuer un léger mouvement de va-et-vient. Placer l'échantillon au centre et remplir complètement le moule.

Incorporation avec infiltration

Dans le cas d'échantillons poreux ou de moules géométriques difficiles, il peut être avantageux de faire le vide dans les échantillons préparés dans un appareil d'imprégnation sous vide afin que les éventuelles inclusions d'air puissent s'échapper complètement. Pour l'infiltration assistée par le vide, verser exclusivement Technovit LC Xpress dans la zone concernée de l'échantillon. Placer ensuite le moule d'enrobage et l'échantillon dans le kit de mise sous vide et infiltrer. Une fois l'infiltration terminée, remplir le moule d'enrobage de Technovit LC Xpress jusqu'à environ 3 mm du bord.

Polymérisation

Insérer les moules d'enrobage remplis de Technovit LC Xpress dans l'appareil d'éclairage correspondant et démarrer l'appareil.

Travailler avec Technotray POWER

Remplacer les deux tubes bleus centraux (en haut et en bas) par des bandes LED (art. n° 66093673 "Barre LED pour Technotray POWER"). Mettre l'appareil en marche et ouvrir le tiroir. Placer les moules préparés sur la plaque de verre du tiroir. Régler le temps sur « 5 min » et fermer le tiroir, le processus de polymérisation démarre. Une fois le programme de temps écoulé, ouvrir le tiroir et retirer les échantillons finis.

Travailler avec Technotray POWER LED

Cet appareil, adapté à Technovit LC Xpress, doit être utilisé dans la mesure du possible. Mettre l'appareil en marche et ouvrir le tiroir. Placer les moules préparés sur la plaque de verre (l'appareil peut contenir des échantillons pour garnir un porte-échantillons complet). Fermer le tiroir. Sélectionner le réglage du programme « Technovit LC Xpress » sur l'appareil et démarrer la polymérisation. À la fin du programme de 90 secondes, prélever les échantillons.

Remarque: Selon le volume du matériau, les échantillons peuvent être encore chauds juste après la polymérisation - attention lorsque vous les sortez de l'appareil!

Poursuite du traitement

Démouler les blocs d'échantillons du moule d'enrobage, les laisser refroidir davantage si nécessaire. Poursuivre le traitement conformément au protocole de préparation pour les matériaux correspondants.

Unités de livraison

Technovit LC Xpress	– 1000 ml de liquide, flacon incassable
Technovit LC Fix	– 1 x 4 g pâte de fixation
Appareils de photopolymérisation Technotray Power/Technotray POWER LED	
Moules d'enrobage transparents KULZER (PE ou silicone)	

Avertissements sur les dangers/Conseils de sécurité

Veuillez suivre les instructions figurant sur les emballages des produits et les fiches de données de sécurité. www.kulzer-technik.com

Nos conseils techniques d'application, qu'ils soient donnés verbalement, par écrit ou par le biais d'essais, sont fournis en toute bonne foi, mais sont considérés uniquement comme des indications sans engagement, y compris en ce qui concerne d'éventuels droits de propriété intellectuelle de tiers, et ne vous dispensent pas de vérifier vous-même si les produits que nous livrons sont adaptés aux procédés et aux objectifs prévus. L'application, l'utilisation et la transformation des produits se font en dehors de nos possibilités de contrôle et relèvent donc exclusivement de votre responsabilité. Il va de soi que nous garantissons la qualité irréprochable de nos produits conformément à nos conditions générales de vente et de livraison. Si, à juste titre, on peut supposer qu'il existe des défauts de qualité imputables au fabricant, veuillez nous en informer immédiatement. Pour la durée de conservation, voir l'emballage du produit. Veuillez respecter les températures indiquées dans les instructions de traitement afin de garantir une utilisation sans défaut. Ne pas utiliser le matériau après la date de péremption. Ne pas stocker à température ambiante à plus de 25 °C (77 °F). Protéger de la lumière du soleil. Conserver dans un endroit sec. Éliminer conformément aux dispositions réglementaires. Ne pas jeter le contenu et les emballages non vides avec les ordures ménagères ou dans les canalisations. Catalogue européen des déchets : 180106 Produits chimiques composés de substances dangereuses ou en contenant. Les surfaces ou objets contaminés par Technovit LC Xpress peuvent être nettoyés à l'éthanol. Transporter le produit fermé dans son récipient d'origine.

* Vous trouverez des informations détaillées sur nos produits sur www.kulzer-technik.com
® = marque déposée, Kulzer GmbH, Hanau

CZ Návod k použití Technovit LC Xpress

Popis produktu

Plast vytvrzovaný světlem pro vytváření bloků vzorků pro testování materiálů. Pro vložení všech typů vzorků látek, které je třeba následně brousit a/nebo leštit. Technovit LC Xpress pracuje v kombinaci se světelným vytvrzovacím zařízením Technotray POWER nebo Technotray POWER LED. Produkt je chemicky přípravek. Pro bezpečné použití Technovit LC Xpress dodržujte pokyny uvedené na obalu a/nebo v bezpečnostním listu. Použití v laboratoři školenými odborníky.

Vlastnosti

Kapalina Technovit LC Xpress je vytvrzována světlem a vytvrzuje se nezávadným viditelným modrým světlem v polymerační jednotce Kulzer Technotray POWER nebo Technotray POWER LED. Díky jednosložkovému složení nedochází k míchání, a tedy ani ke ztrátám materiálu. Jelikož Technovit LC Xpress nevypouští žádný plyn, není potřeba odsávací zařízení. Technovit LC Xpress vytváří oranžové průhledné vzorky bez bublin a lze je optimálně mechanicky zpracovat.

Příprava vložení

Připojte osvětlovací zařízení k elektrické síti a zapněte jej. Připravte formy na vložení. Vzorky, které mají být vloženy pomocí Technovit LC Xpress, musí být čisté a zbavené mastnot, aby nedošlo k reakci s vkladací hmotou a aby bylo zajištěno optimální vložení. Dlouhá doba zpracovatelnosti přípravku Technovit LC Xpress umožňuje přesné umístění vzorku, jelikož polymerace začíná až po ozáření materiálu odpovídajícími světelnými zdroji. Umístěte vzorek na základnu odpovídající velikosti vzorku vkladací formy Kulzer a v případě potřeby jej zafixujte Technovit LC Fix. Umístěte válec vkladací formy na základnu. Formu vyplňte přípravkem Technovit LC Xpress až do hloubky přibližně 3 mm pod okraj. Vzorek musí být zcela zakrytý vkladací hmotou. Pro zabránění vzniku vzduchových kapes pod vzorkem, nalijte do PE nebo silikonové formy hladinu přípravku Technovit LC Xpress do výšky přibližně 3 mm. Vložte vzorek do hladiny kapaliny a jemně s ním pohybujte dopředu a dozadu. Umístěte vzorek do středu formy a zcela ji vyplňte.

Vložení s infiltrací

V případě porézních vzorků nebo složitých geometrických tvarů vzorku může být výhodné vpravené vzorky zbavit bublin ve vakuovém impregnačním zařízení, aby případné vzduchové kapsy mohly být zcela odstraněny. Při vakuově asistované infiltraci napustěte pouze příslušnou oblast vzorku přípravkem Technovit LC Xpress. Poté vložte vkladací formu a vzorek do vakuové sady a infiltrujte. Po dokončení infiltrace vyplňte vkladací formu přípravkem Technovit LC Xpress až do úrovně přibližně 3 mm pod okraj.

Polymerizace

Vložte vkladací formy naplněné přípravkem Technovit LC Xpress do příslušného světelného zařízení a zařízení spustěte.

Práce s Technotray POWER

Vyměňte dvě středové modré světelné trubice (horní a dolní) za LED pásky (položka č. 66093673 „LED pásek pro Technotray POWER“). Zapněte zařízení a otevřete zásuvku. Připravené formy položte na skleněnou desku zásuvky. Nastavte čas na „5 min“ a zavřete zásuvku, proces polymerace se spustí. Po uplynutí časového programu otevřete zásuvku a vyjměte hotové vzorky.

Práce s Technotray POWER LED

Toto zařízení, které je sladěno s Technovit LC Xpress, by se mělo používat tam, kde je to možné. Zapněte zařízení a otevřete zásuvku. Umístěte připravené formy na skleněnou desku (zařízení pojme vzorky pro naplnění kompletního držáku vzorků). Zavřete zásuvku. Na zařízení zvolte nastavení programu „Technovit LC Xpress“ a spustěte polymeraci. Po uplynutí 90 sekundového programu vyjměte vzorky.

Poznámka: V závislosti na objemu materiálu mohou být vzorky bezprostředně po polymeraci ještě teplé – při jejich vyjmutí ze zařízení buďte opatrní!

Další zpracování

Vyjměte bloky vzorků z formy a v případě potřeby je nechte dále vychladnout. Zpracujte podle protokolu o přípravě příslušných látek.

Delivery units

Technovit LC Xpress	– 1000 ml tekutiny, nerozbitná láhev
Technovit LC Fix	– 1 x 4 g Fixační pasta
Zařízení pro vytvrzení světlem Technotray Power/Technotray POWER LED	
Průhledné vkladací formy KULZER (PE nebo silikon)	

Varování před nebezpečím / bezpečnostní pokyny

Dodržujte pokyny uvedené na obalu výrobku a v bezpečnostních listech.

www.kulzer-technik.com

Naše technické rady k použití, ať už ústní, písemné nebo prostřednictvím testů, jsou poskytovány podle našeho nejlepšího vědomí, ale jedná se pouze o nezávazné informace, včetně informací o vlastnických právech třetích stran, a nezavazují vás povinnosti testovat námi dodané výrobky z hlediska jejich vhodnosti pro zamýšlené procesy a účely. Aplikace, použití a zpracování produktů jsou mimo naši kontrolu, a proto za ně nesete výhradní odpovědnost. Je samozřejmé, že zaručujeme perfektní kvalitu našich výrobků v souladu s našimi Všeobecnými prodejními a dodacími podmínkami. Pokud je oprávněná domněnka, že se jedná o závady kvality způsobené výrobcem, neprodleně nás informujte. Doba spotřeby viz obal výrobku. Pro správné použití dodržujte teploty uvedené v návodu ke zpracování. Po uplynutí doby spotřeby se materiál již nesmí používat. Neskladujte při pokojové teplotě nad 25 °C. Chraňte před slunečním zářením. Skladujte v suchu. Likvidace v souladu s úředními předpisy. Nevyhazujte obsah a ne zcela prázdné obaly do komunálního odpadu nebo kanalizace. Evropský katalog odpadů: 180106 Chemikálie sestávající z nebezpečných látek nebo je obsahující. Povrchy nebo předměty znečištěné přípravkem Technovit LC Xpress lze čistit etanolem. Převážujte uzavřené v původním obalu.

* Podrobné informace o našich produktech najdete na adrese www.kulzer-technik.com.
® = registrovaná ochranná známka, Kulzer GmbH, Hanau

PL Instrukcja użycia Technovit LC Xpress

Opis produktu

Światłoutwardzalne tworzywo sztuczne do tworzenia bloków próbek do badań materiałów. Do osadzania wszelkiego rodzaju próbek materiałów, które następnie muszą być szlifowane i/lub polerowane. Technovit LC Xpress działa w połączeniu z urządzeniem do utwardzania światłem Technotray POWER lub Technotray POWER LED. Produkt jest preparatem chemicznym. W celu bezpiecznego stosowania Technovit LC Xpress należy postępować zgodnie z instrukcjami podanymi na opakowaniu i/lub w karcie charakterystyki. Zastosowanie w laboratorium przez przeszkolonych specjalistów.

Właściwości

Płyn Technovit LC Xpress jest światłoutwardzalny przez nieszkodliwe, widzialne, światło niebieskie w urządzeniu polimerizacyjnym firmy Kulzer Technotray POWER lub Technotray POWER LED. Jednostkadińkowa formuła oznacza brak procesu mieszania, a tym samym brak strat materiału. Ponieważ Technovit LC Xpress nie wydziela gazu, nie ma potrzeby stosowania procesu odsysania. Technovit LC Xpress wytwarza pomarańczowo-przezroczyste próbki bez pęcherzyków powietrza i można go optymalnie obrabiać mechanicznie

Przygotowanie osadzania

Podłączyć naświetlacz do sieci elektrycznej i włączyć go. Przygotować formy do osadzania. Półki, które mają być osadzone za pomocą Technovit LC Xpress muszą być czyste i wolne od tłuszczu, aby zapobiec reakcjom z żywicą osadzającą i zapewnić optymalne osadzenie. Długi czas przetwarzania i formowania Technovit LC Xpress umożliwia precyzyjne pozycjonowanie próbek, ponieważ polimeryzacja rozpoczyna się dopiero po naświetleniu materiału odpowiednimi promieniami światła. Umieścić próbkę na podstawie formy montażowej Kulzer odpowiadającej rozmiarowi próbki i w razie potrzeby przymocować ją Technovit LC Fix. Umieścić cylinder formy do osadzania na podłożu. Wypełnić formę do ok. 3 mm poniżej krawędzi za pomocą Technovit LC Xpress. Półka musi być całkowicie pokryta żywicą osadzającą. Aby uniknąć kieszki powietrznych pod próbką, włączyć Technovit LC Xpress do formy PE lub silikonowej do poziomu ok. 3 mm. Umieścić próbkę w cieczy i delikatnie poruszać nią w przód i w tył. Umieścić próbkę na środku i całkowicie zalać formę.

Osadzanie z infiltracją

W przypadku próbek porowatych lub o skomplikowanych kształtach geometrycznych korzystne może być uszykowanie przygotowanych próbek bez wtrąceń lub pęcherzyków powietrza przy użyciu impregnatora próżniowego, aby zawarte tam powietrze mogło całkowicie się ulotnić. W przypadku infiltracji wspomaganej próżnią, należy tylko wypełnić odpowiedni obszar próbki Technovit LC Xpress. Następnie umieścić formę do osadzania i próbkę w zestawie próżniowym i infiltrować. Po przeprowadzeniu infiltracji wypełnić formę do osadzania do ok. 3 mm poniżej krawędzi Technovit LC Xpress.

Polimerizacja

Włożyć wypełnione Technovit LC Xpress formy do osadzania do odpowiedniego naświetlacza i uruchomić go.

Praca z Technotray POWER

Wymiana dwóch środkowych niebieskich lamp (górnej i dolnej) na paski LED (nr artykułu 66093673 „Pasek LED do Technotray POWER”). Włączyć urządzenie i otworzyć szufladę. Umieścić przygotowane formy na szklanej płycie szuflady. Ustawić czas na „5 min” i zamknąć szufladę, a rozpocznie się proces polimeryzacji. Po zakończeniu programu czasowego otworzyć szufladę i wyjąć gotowe próbki.

Praca z Technotray POWER POWER

Jest to urządzenie, które jest dopasowane do Technovit LC Xpress i powinno być używane wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Włączyć urządzenie i otworzyć szufladę. Umieścić przygotowane formy na szklanej płycie (urządzenie przechowuje próbki do załadowania kompletnego uchwytu próbek). Zamknąć szufladę. Wybrać ustawienie programu „Technovit LC Xpress” na urządzeniu i rozpocząć polimeryzację. Pobrać próbki pod koniec programu 90-sekundowego.

Wskazówka: W zależności od objętości materiału, próbki mogą być bezpośrednio po polimeryzacji nadal ciepłe - podczas wyjmowania ich z urządzenia należy zachować ostrożność!

Dalsze przetwarzanie

Wyjąć bloki próbek z formy do osadzania i w razie potrzeby pozostawić do dalszego stygnięcia. Przetwarzać zgodnie z protokołem przygotowania odpowiednich materiałów.

Jednostki dostawy

Technovit LC Xpress	– 1000 ml w płynie w nietłukącej się butelce
Technovit LC Fix	– 1 x 4 g Pastę mocującą
Naświetlacze utwardzające Technotray Power/Technotray POWER LED	
Przezroczyste formy do osadzania KULZER (PE lub silikon)	

Ostrzeżenia o zagrożeniach/porady dotyczące bezpieczeństwa

Należy przestrzegać instrukcji podanych na opakowaniu produktu i w kartach charakterystyki. www.kulzer-technik.com

Nasze porady techniczne dotyczące zastosowań, ustne, pisemne lub w formie testów do przeprowadzenia są udzielane zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, ale stanowią jedynie niewiążące informacje, w tym w odniesieniu do wszelkich praw własności osób trzecich, i nie zwalniają użytkownika z obowiązku przebadania dostarczonych przez nas produktów pod kątem ich przydatności do zamierzonych procesów i celów. Zastosowanie, użytkowanie i przetwarzanie produktów jest poza naszą kontrolą i dlatego odpowiedzialność za nie ponosi wyłącznie użytkownik. Jest rzeczą oczywistą, że gwarantujemy doskonałą jakość naszych produktów zgodnie z naszymi Ogólnymi Warunkami Sprzedaży i Dostaw. Jeśli istnieje uzasadnione przypuszczenie, że wady jakościowe zostały spowodowane przez producenta, prosimy o niezwłoczne poinformowanie nas o tym. Okres trwałości - patrz opakowanie produktu. Aby zapewnić prawidłowe użytkowanie, należy przestrzegać temperatur określonych w instrukcji przetwarzania. Po upływie daty ważności, materiału używać nie wolno. Nie przechowywać w temperaturze pomieszczenia powyżej 25 °C (77 °F). Chronić przed nasłonecznieniem. Przechowywać w suchym miejscu. Usuwanie zgodnie z przepisami urzędowymi. Nie wyrzucać zawartości i niecałkowicie opróżnionych opakowań wraz z odpadami domowymi oraz nie wprowadzać do kanalizacji. Europejski katalog odpadów: 180106 Chemikalia składające się z substancji niebezpiecznych lub zawierające takie substancje. Powierzchnie lub przedmioty zanieczyszczone Technovit LC Xpress można czyścić etanolem. Transportować zamknięte w oryginalnym opakowaniu.

* Szczegółowe informacje na temat naszych produktów można znaleźć na stronie www.kulzer-technik.com.

® = zastrzeżony znak towarowy, Kulzer GmbH, Hanau

IT Informazioni d'uso Technovit LC Xpress

Descrizione del prodotto

Resina fotopolimerizzante per creare blocchi di prova per il controllo dei materiali. Utilizzabile con campioni di materiale di ogni tipo che in seguito devono essere levigati e/o lucidati. Technovit LC Xpress opera in combinazione con il fotopolimerizzatore Technotray POWER o Technotray POWER LED. Il prodotto è una formula chimica. Per l'utilizzo sicuro di Technovit LC Xpress è necessario osservare le avvertenze sulla confezione e/o la scheda di sicurezza. Utilizzo in laboratorio, da parte di personale specializzato.

Caratteristiche

Technovit LC Xpress è fotopolimerizzante e viene indurita con l'apparecchio fotopolimerizzatore Technotray POWER o Technotray POWER LED mediante luce blu innocua e visibile. Grazie alla ricetta monocomponente, non è necessario mescolare e non si verifica alcuna perdita di materiale. Technovit LC Xpress non rilascia gas, quindi non occorre l'aspirazione. Technovit LC Xpress produce corpi di controllo trasparenti, di colore arancione, privi di bolle ed è ottimale per una lavorazione meccanica.

Preparazione dell'inglobamento

Collegare l'apparecchio alla rete elettrica e accenderlo. Preparare le formelle. I campioni da inglobare con Technovit LC Xpress devono essere puliti e privi di grassi per evitare possibili reazioni della superficie e garantire una procedura di inglobamento perfetta. Grazie al lungo tempo di impiegabilità, Technovit LC Xpress consente di posizionare la prova con precisione. Infatti, la polimerizzazione inizia solo quando la luce viene irradiata sul materiale. Posizionare il campione sul fondo di una delle formelle Kulzer, adeguata alla grandezza del campione, ed eventualmente fissarlo con la Technovit LC Fix. Posizionare il cilindro della formella sul fondo. Riempire la formella con Technovit LC Xpress fino a circa 3 mm dal bordo. Il campione deve essere completamente ricoperto con la resina. Per evitare inclusioni d'aria nel campione, versare Technovit LC Xpress nelle formelle in PE o silicone fino a un livello di 3 mm. Inserire il campione nel liquido e muoverlo leggermente. Sistemare il campione in posizione centrale e riempire completamente la formella.

Inglobamento con infiltrazione

Se il materiale del campione fosse poroso o in presenza di forme geometriche complesse può essere opportuno servirsi di un impregnatore sottovuoto per prevenire completamente le inclusioni di aria. Per l'infiltrazione sottovuoto irrorare con Technovit LC Xpress esclusivamente la porzione rilevante di campione. In seguito, posizionare la formella con il campione nel set di inglobamento sottovuoto Dopo l'infiltrazione, riempire la formella con Technovit LC Xpress fino a 3 mm sotto il bordo.

Polimerizzazione

Una volta riempite, disporre le formelle nell'apparecchio fotopolimerizzatore e metterlo in funzione.

Lavorare con Technotray POWER

Sostituzione dei due neon con luce blu (sopra e sotto) con strisce LED (art. n. 66093673 “Striscia LED per Technotray POWER”). Accendere l'apparecchio e aprire il cassetto. Disporre le formelle preparate sulla piastra in vetro del cassetto. Impostare il timer a 5 minuti e chiudere il cassetto. Technotray POWER avvia l'operazione di polimerizzazione. Una volta trascorso il tempo impostato, aprire il cassetto e prendere i campioni.

Lavorare con Technotray POWER LED

Il presente apparecchio, compatibile con Technovit LC, Xpress può essere utilizzato all'occorrenza.

Accendere l'apparecchio e aprire il cassetto. Disporre le formelle preparate sulla piastra in vetro (è possibile riempire un portacampioni completo e sistemarlo nell'apparecchio). Chiudere il cassetto. Selezionare sull'apparecchio l'impostazione del programma “Technovit LC Xpress” e avviare la polimerizzazione. Una volta trascorsi 90 secondi, prelevare i campioni.

Attenzione: A seconda del volume del materiale, subito dopo la polimerizzazione i campioni potrebbero essere ancora caldi. Prestare attenzione quando si prelevano i campioni.

Ulteriore lavorazione

Estrarre i campioni e lasciarli eventualmente raffreddare. Utilizzarli per i materiali secondo quanto prevedono le istruzioni di preparazione.

Unità di consegna

Technovit LC Xpress	– 1000 ml di liquido, flacone infrangibile
Technovit LC Fix	– 1 x 4 g Pasta fissante
Fotopolimerizzatore Technotray Power/Technotray POWER LED	
Formelle per inglobamento trasparenti KULZER (PE o silicone)	

Avvertenze/Consigli di sicurezza

Le avvertenze di sicurezza sono presenti sulle confezioni e sulle schede di sicurezza. www.kulzer-technik.com

Offriamo consigli, in forma scritta, verbale e tramite esperimenti, al meglio delle nostre conoscenze, con carattere non vincolante anche in riferimento ai diritti di protezione da parte di terzi. La consulenza tecnica da noi fornita non esonera l'acquirente dall'esame dei prodotti acquistati per verificarne l'idoneità ai procedimenti che intende effettuare e la finalità. L'applicazione, l'utilizzo e la lavorazione dei prodotti avvengono senza possibilità di controllo da parte nostra e quindi ricadono esclusivamente sotto la responsabilità dell'acquirente. Da parte nostra garantiamo la qualità impeccabile dei nostri prodotti ai sensi delle nostre Condizioni generali di vendita e fornitura. Nel caso sia legittimo supporre un vizio qualitativo, causato dal produttore, vi invitiamo a contattarci senza indugio. Per la scadenza fare riferimento alla confezione. Rispettare le temperature indicate nelle istruzioni per la lavorazione. Solo in questo modo si evita la presenza di errori nell'utilizzo. Dopo la scadenza il materiale non deve essere più utilizzato. Conservare a una temperatura ambiente non superiore a 25 °C (77 °F). Proteggere dai raggi solari. Conservare all'asciutto. Smaltire secondo le disposizioni delle autorità locali. Non smaltire il contenuto e le confezioni vuote nei rifiuti domestici o nella canalizzazione. Catalogo europeo dei rifiuti: 180106 Sostanze chimiche pericolose o che contengono sostanze chimiche pericolose. Le superfici o gli oggetti contaminati da Technovit LC Xpress possono essere ripuliti con etanolo. Trasportare nel contenitore originale chiuso.

* Informazioni dettagliate sui nostri prodotti sono disponibili al sito www.kulzer-technik.com

® = marchio registrato, Kulzer GmbH, Hanau

Instrucciones de uso de Technovit LC Xpress

Descripción del producto

Resina fotopolimerizable para la creación de bloques de muestras para el ensayo de materiales. Para el encapsulamiento de muestras de material de todo tipo que a continuación deban tallarse y/o pulirse. Technovit LC Xpress se utiliza en combinación con el aparato de fotopolimerización Technotray POWER o Technotray POWER LED. El producto es una formulación química. Para el uso seguro de Technovit LC Xpress deben tenerse en cuenta las indicaciones que figuran en el envase y/o en la ficha de datos de seguridad. Utilización en el laboratorio por personal especializado cualificado.

Propiedades

El líquido Technovit LC Xpress es fotopolimerizable y se fragua mediante luz azul visible inocua en el aparato de polimerización Technotray POWER o Technotray POWER LED de Kulzer. Su fórmula monocomponente elimina la necesidad del proceso de mezclado y, por consiguiente, la pérdida de material. Dado que Technovit LC Xpress no libera gases, permite prescindir de un sistema extractor. Technovit LC Xpress crea muestras de color naranja-transparente sin burbujas y posibilita una mecanización óptima.

Preparación para el encapsulamiento

Conecte el aparato de fotopolimerización a la red eléctrica y enciéndalo. Prepare los moldes de encapsulamiento. Las muestras que se encapsulen con Technovit LC Xpress deben estar limpias y libres de grasa, para evitar reacciones con la resina y garantizar un encapsulamiento proceso óptimo. El largo tiempo de procesamiento de Technovit LC Xpress posibilita un posicionamiento exacto de la muestra, dado que la polimerización no se inicia hasta que se irradia el material con las fuentes de luz pertinentes. Posicione la muestra sobre la base de un molde de encapsulamiento Kulzer del tamaño correspondiente a la muestra y, si es preciso, fíjela con la Technovit LC Fix. Coloque el cilindro del molde de encapsulamiento sobre la base. Rellene el molde con Technovit LC Xpress hasta aprox. 3 mm por debajo del borde. La muestra debe quedar completamente cubierta por la resina de encapsulamiento. Para evitar inclusiones de aire bajo la muestra, vierta Technovit LC Xpress en el molde de PE o de silicona hasta obtener un nivel de unos 3 mm de altura. Introduzca la muestra en el nivel de líquido y muévela ligeramente de un lado a otro. Sitúe la muestra en el centro y rellene el modelo por completo.

Encapsulamiento con infiltración

En caso de muestras porosas o formas geométricas difíciles de la muestra, puede ser aconsejable tratar en un equipo de impregnación al vacío las muestras preparadas, para que puedan evacuarse por completo las posibles inclusiones de aire. Para la infiltración asistida por vacío, rellene con Technovit LC Xpress exclusivamente la zona de la muestra relevante. A continuación, introduzca el molde de encapsulamiento junto con la muestra en el equipo de vacío e infiltrela. Una vez finalizada la infiltración, rellene el molde de encapsulamiento con Technovit LC Xpress hasta aprox. 3 mm por debajo del borde.

Polimerización

Introduzca los moldes de encapsulamiento rellenos con Technovit LC Xpress en el aparato de polimerización correspondiente y ponga el aparato en funcionamiento.

Método de trabajo con Technotray POWER

Sustitución de los dos tubos de luz azul centrales (superior e inferior) por franjas LED (n.º art. 66093673 «Franja de LED para Technotray POWER»). Encienda el aparato y abra el cajón. Coloque los moldes preparados sobre la placa de vidrio del cajón. Ajuste el temporizador a «5 min» y cierre el cajón: se iniciará el proceso de polimerización. Una vez transcurrido el programa de tiempo, abra el cajón y retire las muestras terminadas.

Método de trabajo con Technotray POWER LED

A ser posible, debe utilizarse este aparato, ya que está armonizado con Technovit LC Xpress. Encienda el aparato y abra el cajón. Coloque los moldes preparados sobre la placa de vidrio (el aparato admite muestras para la carga de un soporte de muestras completo). Cierre el cajón. Seleccione en el aparato el ajuste de programa «Technovit LC Xpress» e inicie la polimerización. Retire las muestras una vez transcurrido el programa de 90 segundos.

Nota: Dependiendo del volumen del material, es posible que las muestras sigan estando calientes inmediatamente después de la polimerización: ¡precaución al extraerlas del aparato!

Procesamiento posterior

Desencapsule los bloques de muestras del molde de encapsulamiento y, si es preciso, deje que se sigan enfriando. Continúe el procesamiento conforme al protocolo de preparación para los materiales en cuestión.

Unidades de suministro

Technovit LC Xpress – 1000 ml líquido, botella irrompible
Technovit LC Fix – 1 x 4 g Pasta de fijación
Aparatos de fotopolimerización Technotray Power/Technotray POWER LED
Moldes de encapsulamiento transparentes KULZER (PE o silicona)

Advertencias sobre peligros/Consejos de seguridad

Tenga en cuenta las indicaciones que figuran en los envases de los productos y en las fichas de datos de seguridad. www.kulzer-technik.com

Nuestro asesoramiento técnico sobre la aplicación —ya sea de manera verbal, por escrito o a través de ensayos— se presta según nuestro leal saber y entender, pero debe considerarse únicamente como información no vinculante, también por lo que respecta a posibles derechos de protección de terceros, y no le exime de realizar sus propias pruebas de los productos que le suministremos para determinar su idoneidad para los procedimientos y fines previstos. La aplicación, el uso y el procesamiento de los productos tienen lugar fuera de nuestro ámbito de control, y por consiguiente son responsabilidad exclusiva del usuario. Naturalmente, garantizamos la calidad perfecta de nuestros productos, de conformidad con nuestras Condiciones generales de venta y suministro. En caso de suposición justificada de que existen defectos de calidad causados por el fabricante, le rogamos que nos lo notifique de inmediato. La vida útil se indica en el envase del producto. A fin de garantizar el uso sin fallos, respete las temperaturas especificadas en las normas de procesamiento. No está permitido seguir utilizando el material una vez rebasada su fecha de caducidad. Almacenar a temperatura ambiente no superior a 25 °C (77 °F). Proteger de la luz solar. Almacenar en un lugar seco. Eliminar conforme a las normativas oficiales. El contenido y los envases no vaciados por completo no deben eliminarse junto con la basura doméstica ni deben dejarse llegar al alcantarillado. Catálogo Europeo de Residuos: 180106 Productos químicos que consisten en sustancias peligrosas o que las contienen. Las superficies u objetos contaminados con Technovit LC Xpress pueden limpiarse con etanol. Transportar cerrado en el recipiente original.

* Encontrará información detallada sobre nuestros productos en www.kulzer-technik.com
® = marca registrada, Kulzer GmbH, Hanau

KULZER
MITSUI CHEMICALS GROUP



Manufacturer:
Kulzer GmbH
Leipziger Straße 2 - 63450 Hanau, Germany
Made in Germany