



ARTLINE CRYSTAL

Low Viscosity

Multipurpose Epoxy Resin

Ratio 2:1

INSTRUCTION 
GEBRAUCHSANWEISUNG 
INSTRUCCIONES 
ISTRUZIONE 
NAVODILO 
MODE D'EMPLOI 
INSTRUKCJA 



- Transparent and solid. Perfectly imitating glass
- Absolutely safe and harmless after curing
- Low viscosity, allows bubbles to escape completely
- Curing time: dry to the touch – 16 hours, completely – 24 hours
- Maximum pour thickness per layer up to 15-20 mm (when pouring less than 100 gr at a time, the thickness of layer is unlimited).

APPLICATION:

- Casting of decorative objects, countertops
- Decorations, jewelry
- Wood stabilization (priming)
- Casting volumetric fillings (layer by layer)
- Creating lacquer effects (thin coating)

IMPORTANT!

The lifetime of the compound from the moment of mixing the components – up to 50-60 minutes. During this time all compound is liquid and changes can be made. After this time the compound will start to harden rapidly, and no changes can be made.

Pour layer by layer, number of layers are not important. Allow to wet out at least 12 hours between layers.

STORAGE:

Store the ingredients in a tightly closed container. Protect from cold, fire, moisture and direct sunlight. Store component «A» (resin) above 15°C (to prevent clouding and to prevent the sediment). Hardener «B» - at 15-25°C to delay oxidation (yellowing) as much as possible. Yellowing of the hardener is not a defect but a result of the oxidation process and does not affect its qualities and properties.



METHOD:

Always use gloves!

1. Pour 2 parts of component “A” and 1 part of component “B” into clean and dry container (For example, 100 g of resin and 50 g of hardener). **IMPORTANT!** The above proportions are for weight (not volume!), use scales to measure. Densities of «A» and «B» components are different. Volume mix will have different proportions.
2. Pour the two components together and stir well, even in the corners of container, do not hurry up. Undermixed epoxy is the number one reason for sticky resin. Do not mix too fast to avoid bubbles. Add colour drop at a time until you obtain the desired shade. To obtain homogeneous mixture and balanced curing, pour the liquid from one container to another and stir one more time.
3. Pour the mixture onto a surface or into a silicone mold.
4. Air bubbles may appear on the surface. If in 10-30 minutes bubbles have not disappeared, use a torch or blow dryer. A film may also form on the surface during the curing process. Once the resin has hardened, a sticky film may form on the surface, it will disappear once the resin has hardened completely. For castings less than 5 mm thick (max. 200 g in 1 container) we recommend heating the resin in hot water (max. 60°C) before use or heating the already poured resin with a torch or blow dryer. Otherwise the resin can remain soft for 3 days or longer. **CAUTION!** Please do not use more than 5 kg at once. Avoid a large amount of epoxy resin overheating.
5. Leave to cure for 24 hours at 23°C, protected from dust. Ideal humidity is below 50%. In order to ensure a strong bond, it is very important to keep certain humidity. To prevent bubbles on porous surfaces such as wood, concrete formation it is necessary to use thin layer of primer. After a priming process you can complete the pouring. Without a primer bubbles will stay and the ruining the product aesthetic.



IMPORTANT! PLEASE READ IT FIRST!

THE SEDIMENT AT THE BOTTOM OF THE BOTTLE
OF COMPONENT "A" IS NOT A DEFECT!

If epoxy resin is stored or transported for a long time, it can acquire a cloudy shade (especially in cold weather) and you can see white flakes in the sediment at the bottom of the bottle. Do not worry, it is not a defect, this is crystallization process and determines the purity of a component.

Before you start to work with epoxy resin it is necessary to bring the epoxy resin to a homogeneous and transparent consistency.

To turn the cloudy resin to its original transparency, you need to put a bottle in a container with hot water (the water temperature should be 50-60° C) for 20-40 minutes until the turbidity disappears completely. You can stir the epoxy resin occasionally. **CAUTION!** Do not work with overheated epoxy resin. Allow component "A" to cool enough before it can be mixed with hardener.

INCOMPLETE BOTTLES/CANISTERS
ARE NOT UNDERFILLING!

Some epoxy resin bottles are not fully filled. This doesn't mean you have been cheated or the bottles were underfilled. If you weigh all components, you will get the total weight which is stated on the website. Epoxy resin is sold by weight, not by volume. **FOR EXAMPLE,** 900 g of Artline Crystal consists of component "A" (600 g) and component "B" (300 g).



WEIGH COMPONENTS “A” AND “B” STRICTLY BY WEIGHT.

Proportions given in the instructions for each resin are mixed by weight, not by volume (because components A and B have different densities). The most common mistake is to mix by eye or use measuring cup. Use a scale.

MIX ALL THE COMPONENTS VERY THOROUGHLY. STIR ALL COMPONENTS FOR 5 MINUTES!

Then pour the liquid from one container to another and stir for another 5 minutes. The top layer of epoxy sitting on the surface of the container needs to be blended into the rest of the mixture. If not mixed sufficiently, the resin may not harden.

The instructions are given in good faith and based on our test results obtained but without warranty. The information might be different when the resin is used in different conditions, when other additives or pigments are added, or due to any user or external impacts. The application, use and processing of the products are beyond our control and Artline Epoxy Resin in respect of any sale of its products shall be determined by the terms of its conditions of sale.



- Glasklar und widerstandsfähig, Glasimitation
- Nach der Aushärtung absolut sicher und gesundheitsunschädlich
- Niedrigviskos, ermöglicht vollständiges Entweichen von Luftblasen
- Aushärtezeit: oberflächlich — 16 Stunden, vollständig — 24 Stunden.
- Maximale Dicke der pro Gießvorgang auftragbaren Schicht: bis zu 15-20 mm (bei einem Guss bis maximal 100 Gramm in einem Gießvorgang ist die Schichtdicke nicht beschränkt)

EINSATZBEREICHE:

- Zum Gießen von Dekorationselementen und Tischplatten
- Herstellung von Schmuckstücken
- Holzstabilisierung (Grundanstrich)
- Große Gießmengen (schichtweise)
- Lackierung (dünne Gießschicht)

ACHTUNG!

Die Verarbeitungszeit des Harzes beträgt nach der Vermengung von Komponenten bis zu 50-60 Minuten. Innerhalb dieser Zeit ist das Harz flüssig und kann gegossen und verarbeitet werden. Danach härtet es sehr schnell aus und lässt sich nicht mehr verarbeiten.

Schichten nacheinander gießen, die Anzahl von Schichten ist nicht wichtig. Wartezeit zwischen den Schichten sollte mindestens 12 Stunden sein;

LAGERUNG:

Komponenten in gut verschlossenen Behältern lagern. Von Kälte, Feuer, Feuchte und direktem Sonnenlicht fernhalten. Die optimalen Temperaturen bei der Lagerung der A-Komponente dürfen nicht



unter 15°C liegen (um Trübungen zu vermeiden und die Bildung eines Bodensatzes zu verzögern). Der Härter B sollte bei 15-25°C gelagert werden, um seine Vergilbung möglichst zu verzögern. Die Vergilbung des Härters ist kein Zeichen von schlechter Qualität, sondern das Ergebnis eines Oxydationsprozesses, der die Funktion und Eigenschaften des Härters nicht beeinflusst.

ANLEITUNG: Es sollte nur mit Handschuhen gearbeitet werden!

1. Vermengen Sie in einem sauberen, trockenen Behälter den Inhalt des Harzes (A) mit dem Inhalt des Härters (B) im Mischungsverhältnis 2:1 (z.B.: 100 Gramm Harz und 50 Gramm Härter). **ACHTUNG!** Die benötigten Mengen sind für das Gewicht (nicht für Volumen) angegeben, messen Sie mittels einer Waage ab. Komponenten „A“ und „B“ unterscheiden sich bezüglich ihrer Dichte; keinesfalls nach Volumen mischen, da dies zu einem fehlerhaften Ergebnis führen kann.
2. Rühren Sie die beiden Komponenten einschließlich der Behälterwände und des Bodens für 3-5 Minuten gründlich um. Bei einer unzureichenden Vermengung kann das Harz nicht aushärten. Und durch zu schnelles Mischen können Blasen verursacht werden. Geben Sie Farbstoffe beim Vermengen tropfenweise hinzu, um die Farbintensität individuell anzupassen. Füllen Sie idealerweise die Mischung in ein anderes Behältnis um und mischen Sie erneut, um eine vollständige Vermengung von Komponenten und eine optimale Durchhärtung zu erzielen.
3. Gießen Sie die Mischung auf eine Oberfläche oder in eine Silikonform.
4. Auf der Oberfläche können sich Luftblasen bilden. Wenn sie nach 10-30 Minuten nicht verschwunden sind, benutzen Sie einen Heißluftfön oder einen Brenner. Während der Aushärtezeit kann sich auf der Oberfläche eine Haut bilden. Machen Sie sich keine Sorgen, die Haut verschwindet,



nachdem das Harz endfest geworden ist. Bei Gießhöhen bis 5 mm (und bis zu 200 Gramm in einem Behälter!) empfehlen wir das Harz vor der Verarbeitung in einem heißen Wasserbad (bis 60°C) oder das bereits gegossene Harz mit einem Brenner oder Heißluftföhn zu erwärmen. Sonst kann das Harz innerhalb von 3 Tagen oder mehr weich bleiben. **ACHTUNG!** Größere Ansatzmengen von mehr als 5 kg in einem Verguss sind nicht empfohlen. Große Harzmengen dürfen nicht überhitzt werden!

5. Lassen Sie das Harz für 24 Stunden bei Raumtemperatur 23°C trocknen, schützen Sie dabei das Werkstück vor Staub. Die Luftfeuchtigkeit sollte 50% nicht überschreiten! Das ist sehr wichtig, sonst kann das Harz nicht aushärten. Wenn Sie mit porösen Oberflächen wie Holz, Beton und andere arbeiten, ist es notwendig, diese vorab mit einer dünnen Schicht Epoxidharz zu versehen, um Luftblasen zu vermeiden. Erst danach können Sie das Harz vollständig gießen. Ohne vorherige Beschichtung bleiben die Luftblasen tief im Harz und das Werkstück ist verdorben!

ACHTUNG!
VOR GEBRAUCH STETS ETIKETT
UND DIE PRODUKTINFORMATION
LESEN!

BODENSATZ IM BEHÄLTER MIT KOMPONENT „A“
IST KEIN DEFEKT

Bei einer langfristigen Lagerung oder während des Transports (besonders auf Grund der niedrigen Temperaturen) kann es zum Kristallisieren des Epoxidharzes kommen. Anzeichen für



eine Kristallisation zeigen sich in Form von Trübungen, weißen Kristallmassen oder Bodensatz. Ein kristallisiertes Harz ist kein Indiz dafür, dass es schlecht oder unbrauchbar ist, es ist im Gegenteil ein Zeichen von hoher Reinheit des Materials.

Vor der Verwendung des Epoxidharzes sollte man es in seinen klaren flüssigen Zustand zurückversetzen. Dazu eignet sich am besten ein warmes Wasserbad bei 50-60°C für ca. 20-40 Minuten, bis alle Anzeichen der weißen grieseligen Kristalle verschwunden sind. Nach dem Erwärmen das Material im Kanister ab und zu anrühren. **ACHTUNG!** Die A-Komponente muss unbedingt wieder auf die Verarbeitungstemperatur abkühlen. Erst dann könnte es mit dem Härter vermischt werden.

BEHÄLTER/ KANISTER NICHT VOLLGEFÜLLT IST KEINE UNTERFÜLLUNG

Einige unserer Behälter sind nicht vollgefüllt: das bedeutet aber nicht, dass es ein Fehler oder eine Unterfüllung ist. Wenn die Komponente abgewogen werden, ergibt es das Gewicht, das auf unserer Web-Seite angegeben ist. Harz wird nach Gewicht verkauft, nicht nach Volumen. **ZUM BEISPIEL:** 900 Gramm Artline Crystal besteht aus einer Komponente «A» (600 Gramm) und einer Komponente «B» (300 Gramm).

MESSEN SIE HARZ UND HÄRTER (KOMPONENTEN «A» UND «B») NUR MIT EINER WAAGE AB

Das Mischungsverhältnis, das in der Anleitung für jeden Typ von Epoxidharzsystem angegeben wird, wird für die Vermischung genau nach Gewicht, nicht nach Volumen berechnet (weil sich Komponenten «A» und «B» bezüglich ihrer Dichte unterscheiden). Die Faustregel bei der Anwendung: mischen Sie nicht nach Augenmaß oder nach Volumen! Messen Sie mittels einer Waage ab.



KOMPONENTEN GRÜNDLICH VERMISCHEN! INNERHALB VON 5 MINUTEN!

Danach wird die bereits vermengte Masse in ein zweites Mischgefäß überführt und nochmals für 5 Minuten verrührt. Rühren Sie das Harz einschließlich der Behälterwände gründlich um. Bei einer unzureichenden Vermengung kann das Harz nicht aushärten.

Die Anweisungen werden in gutem Glauben und basierend auf unseren Testergebnissen gegeben, jedoch ohne Gewähr. Die Informationen können unterschiedlich sein, wenn das Harz unter anderen Bedingungen verwendet wird, wenn andere Additive oder Pigmente hinzugefügt werden oder aufgrund von Benutzer- oder externen Einflüssen. Die Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte liegen außerhalb unserer Kontrolle, und Artline Epoxy Resin in Bezug auf den Verkauf seiner Produkte unterliegt den Verkaufsbedingungen.



- Cristalina, de alta transparencia, resistente, imita perfectamente al vidrio.
- Completamente segura e inofensiva después de la solidificación.
- Baja viscosidad para eliminar las burbujas de aire.
- Tiempo de endurecimiento: superficial - 16 horas, completo - 24 horas.
- Altura máxima para aplicaciones individuales: hasta 15-20 mm (al verter una sola vez menos de 100 g, no hay límite en cuanto al grosor de la capa se refiere).

MODOS DE USO:

- Fundición de resina para la fabricación de objetos decorativos, encimeras.
- Creación de joyas y bisutería.
- Bricolaje con madera (imprimatura).
- Revestimientos gruesos (capa por capa).
- Lacados (aplicando una capa fina de resina)

¡IMPORTANTE!

EL TIEMPO DE VIDA ÚTIL del compuesto desde el momento en que se hace la mezcla de todos los componentes es de 50-60 minutos. Durante este periodo de tiempo, el compuesto está en estado líquido, por lo que se puede verter y modificar. ¡Después del tiempo especificado, el producto comenzará a endurecerse rápidamente y trabajar con él ya no será posible! Tenga en cuenta que deberá aplicar el compuesto por capas; la cantidad de capas no es relevante. El intervalo entre cada aplicación debe de ser de al menos 12 horas!



ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN:

Los componentes deben almacenarse en recipientes cerrados herméticamente y mantenerse alejados del frío, el fuego, la humedad y la luz solar directa. El componente "A" (resina) debe almacenarse a una temperatura de 15 °C, no inferior (esto evitará su oscurecimiento y retrasará la formación de sedimentos tanto como sea posible). El endurecedor "B" debe conservarse a una temperatura de 15-25 °C, para reducir al máximo su oxidación (amarillamiento). El amarillamiento del endurecedor no es un defecto, sino el resultado de un proceso oxidativo que no afecta su función y propiedades.

INSTRUCCIONES DE USO: (¡Es obligatorio el uso de guantes!)

1. En un recipiente limpio y seco, vierta el doble del componente "A", por cada unidad del componente "B". (Por ejemplo: 100 g de resina equivalen a 50 g de endurecedor) **¡IMPORTANTE!** Las proporciones especificadas se calculan por peso (¡no por volumen!), use una balanza para hacer las medidas. Las densidades de los componentes "A" y "B" son diferentes, por lo que las proporciones también lo serán en caso de que se mida la mezcla teniendo en cuenta su volumen. **¡IMPORTANTE!** Cuanto mayor sea el volumen del compuesto (A + B) que mezcle en 1 recipiente → más rápida será la reacción química con respecto a la liberación de calor → y más rápida será la polimerización de la resina. Para controlar este proceso, comience a verter ANTES de que el compuesto se caliente y alcance una temperatura de 50 °C, de lo contrario, la resina podría sobrecalentarse y endurecerse directamente en el recipiente de mezcla.
2. Revuelva bien los dos componentes dentro de un periodo de 3-5 minutos, sin olvidarse de las esquinas del recipiente. Revolver de manera insuficiente la mezcla no garantiza su endurecimiento, y



mezclar de manera brusca conducirá a la formación de burbujas. Al mezclar agregue el tinte de manera pausada, es decir, una gota a la vez hasta obtener el tono deseado. Para obtener una mezcla homogénea y un endurecimiento óptimo, vierta el contenido en otro recipiente y vuelva a mezclar.

3. Vierta la mezcla sobre una superficie o en un molde de silicona.
4. Es posible que se formen burbujas de aire en la superficie. Si estas no desaparecen después de 10-30 minutos, use un encendedor o una pistola de calor. Asimismo, durante el proceso de solidificación, se puede formar una película sobre la superficie. No necesita prestarle mucha atención a este fenómeno, ya que dicha película desaparecerá cuando la pieza este completamente curada. Antes de usar piezas fundidas con un espesor inferior a 5 mm (¡sin superar los 200 g en 1 recipiente!), recomendamos calentar la resina en agua caliente (que no supere los 60 °C) o con la ayuda de un encendedor o una pistola de calor. De lo contrario, la resina puede conservar su consistencia blanda durante 3 días o más. **¡ATENCIÓN!** No se recomienda aplicar más de 5 kg de resina a la vez. ¡Es imposible sobrecalentar una gran cantidad de resina!
5. Deje enfriar la pieza durante 24 horas a una temperatura de 23 °C, protegiéndola siempre del polvo. ¡Se recomienda mantener un nivel de humedad inferior al 50%! Esto es muy importante, ya que si no se hace, la resina puede no endurecerse adecuadamente. Cuando vierta la mezcla en superficies porosas como madera, hormigón y otras, primero tendrá imprimir el material con una fina capa de resina para evitar la formación de burbujas de aire. Después de completar este proceso, podrá cubrir completamente el material. ¡Si se salta el proceso de imprimación, las burbujas permanecerán y el producto se echará a perder!



¡IMPORTANTE! ¡LEA PRIMERO!

EL SEDIMENTO DEL COMPONENTE "A" EN EL FONDO DEL RECIPIENTE NO ES UN DEFECTO

Durante el almacenamiento o transporte prolongado, las resinas pueden volverse opacas (especialmente en las temporadas de bajas temperaturas), se pueden formar manchas blancas o sedimentos. Este es un proceso natural llamado cristalización, no un defecto, todo lo contrario: ¡es un indicador de la pureza del componente! Antes de comenzar a trabajar con la resina epoxi, es necesario llevar la resina a un estado homogéneo y transparente.

PARA ELIMINAR LA CRISTALIZACIÓN, recomendamos verter el contenido del recipiente con resina en el que se haya formado el sedimento blanco en un recipiente con agua caliente (la temperatura del agua debe ser de 50-60 °C) y dejarlo hasta que todas las manchas blancas visibles desaparezcan por completo (durante aproximadamente 20-40 minutos); en algunas ocasiones se tendrá que revolver el contenido del recipiente.

¡ATENCIÓN! Si se sobrecalienta la resina, será imposible trabajar con ella. Es necesario dejar que el componente "A" se enfríe para poder mezclarlo con el endurecedor.

BOTELLAS / TARROS CON UNA CANTIDAD INSUFICIENTE NO ESTÁN INCOMPLETOS

En algunos envases de nuestras resinas, las botellas/tarros no están llenos por completo. Esto no significa que usted ha sido engañado o que las botellas/tarros no han sido rellenos en su totalidad. Si pesa los componentes obtendrá los mismo datos que se indican en el sitio web. La resina se vende por peso, no por volumen. Por ejemplo: 900



g de Artline Crystal consta de un componente "A" (600 gr) y de un componente "B" (300 gr).

OBTENGA LA CANTIDAD DE LOS COMPONENTES "A" Y "B" BASÁNDOSE EstrictAMENTE EN EL PESO

Las proporciones especificadas en las instrucciones para la mezcla de cada resina se calculan de manera precisa teniendo en cuenta su peso, no su volumen (esto se debe a que el componente "A" y "B" tienen diferentes densidades). Este es el error más común entre los clientes cuando trabajan con resina: ¡no mezcle "a ojo" o basándose en el volumen! Utilice una báscula.

MEZCLE LOS INGREDIENTES CUIDADOSAMENTE

¡Durante 5 minutos! A continuación, vierta la mezcla en otro contenedor y vuelva a mezclar durante otros 5 minutos. Retire la mezcla de las paredes del contenedor. Tenga en cuenta que, si la cantidad de la mezcla no es suficiente, la resina podría no endurecerse.

Las instrucciones se dan de buena fe y se basan en los resultados de nuestras pruebas pero sin garantía. La información puede ser diferente cuando la resina se usa en diferentes condiciones, cuando se agregan otros aditivos o pigmentos, o debido a cualquier usuario o impactos externos. La aplicación, el uso y el procesamiento de los productos están fuera de nuestro control y Artline Epoxy Resin con respecto a cualquier venta de sus productos estará determinada por los términos de sus condiciones de venta.



- Cristallino e resistente, imita perfettamente il vetro
- Assolutamente sicuro e innocuo dopo l'indurimento
- Bassa viscosità, assicura il completo rilascio delle bolle d'aria
- Tempo di indurimento: superficie - 16 ore, completo - 24 ore
- Altezza massima di una singola colata: fino a 15-20 mm (quando si versano meno di 100 g alla volta, lo spessore dello strato non è limitato)

APPLICAZIONE:

- Fusione di oggetti decorativi, controsoffitti
- Creazione di gioielli, bigiotteria
- Stabilizzazione del legno (prima mano di fondo)
- Riempimenti volumetrici (a strati)
- Creazione di un effetto lacca (riempimento di uno strato sottile)

IMPORTANTE!

La durata del composto dal momento della miscelazione dei componenti è fino a 50-60 minuti. In questo momento ha uno stato liquido, può essere versato e apportare modifiche al riempimento. Poi inizierà a indurirsi rapidamente e lavorarlo sarà impossibile!

DEPOSITO:

Conservare i componenti in contenitori ben chiusi. Tenere lontano da freddo, fuoco, umidità, luce solare diretta. Conservare il componente «A» (resina) conservare ad una temperatura non inferiore a 15°C, (in modo da non farlo intorbidire e ritardare il più possibile la formazione di sedimenti). Indurente «B» - a 15-25°C, per rallentarne il più possibile l'ossidazione (ingiallimento). L'ingiallimento dell'indurente non è un difetto, ma il risultato di un processo ossidativo e non influisce sulla sua funzione e proprietà.



PROCEDURA OPERATIVA:

Assicuratevi di usare i guanti!

1. In un contenitore pulito e asciutto, versare in proporzione 2 parti del componente «A» per 1 parte del componente «B». (Ad esempio: 100 g di resina e 50 g di indurente). **IMPORTANTE!** Le proporzioni indicate sono calcolate per il peso (non il volume!), utilizzare una bilancia per misurare le proporzioni. Le densità dei componenti «A» e «B» sono diverse, quindi per la miscelazione in base al volume, le proporzioni saranno diverse.
2. Con attenzione, entro 3-5 minuti mescolate i due componenti, anche agli angoli del contenitore. Una miscelazione insufficiente non garantisce l'indurimento, invece una brusca miscelazione porterà alla formazione di bolle. Aggiungete colorante mescolando una goccia alla volta fino ad ottenere la tonalità desiderata. Per garantire una miscela omogenea e un indurimento ottimale, versare il contenuto in un altro contenitore e mescolare di nuovo.
3. Versare il composto su una superficie o in uno stampo in silicone.
4. Sulla superficie possono formarsi bolle d'aria. Se dopo 10-30 minuti non sono scomparse, utilizzate un bruciatore o un asciugatore tecnico. Inoltre, durante il processo di indurimento, può formarsi una pellicola sulla superficie. Non preoccupatevi, scomparirà quando sarà completamente indurito.. Per getti con spessore inferiore a 5 mm (e non più di 200 g in 1 contenitore!) prima dell'uso si consiglia di riscaldare la resina in acqua calda (non superiore a 60°C), oppure riscaldare la resina già versata con un bruciatore o un asciugacapelli tecnico. In caso contrario, la resina potrebbe rimanere morbida per 3 giorni o più. **ATTENZIONE!** Non è consigliabile riempire più di 5 kg per volta. Non si può surriscaldare una grande quantità di resina!
5. Lasciare indurire per 24 ore a una temperatura di 23°C, proteggendola dalla polvere. Con Umidità inferiore al 50%! Questo è molto importante, altrimenti la resina potrebbe non indurirsi. Quando si versano su superfici porose ad esempio legno, cemento



e ecc., assicurarsi di adescarlo prima con un sottile strato di resina per evitare la formazione di bolle d'aria. Successivamente, si può eseguire un riempimento completo. Senza un pre-adesamento, le bolle rimarranno nella massa versata e il prodotto sarà non sarà più idoneo!

IMPORTANTE! LEGGERE PRIMA!

IL SEDIMENTO SUL FONDO DEL CONTENITORE DELLA COMPONENTE «A» NON È UN DIFETTO

Se la resina viene conservata o trasportata per lungo tempo, possono verificarsi torbidità (soprattutto nella stagione fredda), formazione di scaglie bianche o sedimenti. Questa è cristallizzazione, e non è un difetto, ma al contrario: un indicatore della purezza del componente! Prima di lavorare con la resina epossidica, è necessario portare la resina in uno stato omogeneo e trasparente.

PER ELIMINARE LA CRISTALLIZZAZIONE, si consiglia di posizionare un contenitore di resina in cui si è formato un sedimento bianco in un contenitore con acqua calda (la temperatura dell'acqua dovrebbe essere 50-60 ° C) e lasciarlo fino alla completa eliminazione dei sedimenti bianchi visibili (per circa 20-40 minuti), mescolando occasionalmente il contenuto del contenitore. **ATTENZIONE!** Non si può lavorare con una resina molto calda. E' necessario lasciare raffreddare il componente «A» e solo successivamente può essere miscelato con l'induritore.

BOTTIGLIE / CONTENITORI RIEMPITI PARZIALMENTE NON RIEMPITE COMPLETAMENTE



In alcuni nostri contenitori di resine non sono completamente riempiti: questo non significa che sei stato ingannato non ricaricandoli completamente. Se pesi i componenti, nella bilancia ottieni il peso indicato sul sito. La resina viene venduta a peso, non a volume. Ad esempio: 900 g di Artline Crystal è composto dal componente «A» (600 gr) e dal componente «B» (300 gr)

PESARE I COMPONENTI «A» E «B» RIGOROSAMENTE SULLA BILANCIA

Le proporzioni indicate nelle istruzioni per ogni resina sono calcolate per la miscelazione in peso, non in volume (poiché i componenti «A» e «B» hanno densità diverse). Questo è l'errore più comune che i clienti commettono quando lavorano con la resina: non mescolare «a occhio» o a volume! Usa la bilancia.

MESCOLARE I COMPONENTI MOLTO ACCURATAMENTE

Entro 5 minuti! Successivamente, versare da un contenitore all'altro, mescolare per altri 5 minuti. Rimuovere la miscela dalle pareti. Se non miscelata correttamente, la resina potrebbe non indurirsi.

Le istruzioni sono fornite in buona fede e sulla base dei risultati dei nostri test ottenuti ma senza garanzia. Le informazioni potrebbero essere diverse quando la resina viene utilizzata in condizioni diverse, quando vengono aggiunti altri additivi o pigmenti, o a causa di qualsiasi utente o impatto esterno. L'applicazione, l'uso e la lavorazione dei prodotti sono al di fuori del nostro controllo e Artline Epoxy Resin in relazione a qualsiasi vendita dei suoi prodotti sarà determinata dai termini delle sue condizioni di vendita.



- Prozorna in trdna. Popolno imitira steklo.
- Popolnoma varna in neškodljiva po strditvi.
- Nizka viskoznost, kar omogoča, da mehurčki popolnoma izginejo.
- Čas strjevanja: suhost na dotik - 16 ure, popolnoma - 24 ur.
- Maksimalna debelina vlivanja na plast do 15 mm (ko vlivate manj kot 100 g naenkrat, je debelina plasti neomejena).

UPORABA:

- Vlivanje dekorativnih elementov, pultov
- Dekoracije, nakit
- Stabilizacija lesa (osnovni premaz)
- Vlivanje volumetričnih polnitev (plast za plastjo)
- Ustvarjanje učinka lakiranja (tanek premaz)

POMEMBNO!

Življenjska doba/čas delovanja zmesi od trenutka umešanja komponent - do 50-60 minut. Med tem časom je celotna zmes tekoča in jo lahko spreminjate. Po tem času se bo zmes začela strjevati in spremembe ne bodo več možne. Vlijte plast za plastjo. Število plasti ni pomembno. Za vpijanje počakajte vsaj 6 ur med plastmi.

SHRANJEVANJE:

Hranite sestavine v tesno zaprti posodi. Zaščitite pred mrazom, ognjem, vlago in neposredno sončno svetlobo. Hranite komponento "A" (smola) nad 15 °C (da preprečite motnost in usedlino). Trdilec "B" - pri 15-25 °C, da upočasnite oksidacijo (rumenenje), kolikor je možno. Rumenenje trdilca ni defekt, temveč rezultat oksidacijskega procesa in ne vpliva na njegovo kakovost ali lastnosti. Hranite v tesno zaprti posodi v temnem, suhem prostoru, izven dosega otrok in živali. Hranite proč od ognja.



Metoda:

Vedno uporabite rokavice!

1. Vlijte 2 dela komponente "A" in 1 del komponente "B" v čisto in suho posodo (na primer 100 g smole in 50 g trdilca). Pomembno! Zgornje proporcije so za težo (ne prostornino!). Za meritve uporabite tehtnico. Gostote komponent "A" in "B" so različne. Mešanje po prostornini bo imelo različne proporcije. **Pomembno!** Več zmesi (A + B), kot zmešate v 1 posodo, hitrejša bo kemijska reakcija z izpustom toplote in hitreje se bo smola strdila. Skrbno opazujte ta proces in začnite vplivati, PREDEN zmes doseže 50 °C, sicer se lahko smola pregreje in se strdi kar v posodi za mešanje.
2. Vlijte obe komponenti skupaj in dobro premešajte od 3-5 minut, tudi v kotičkih posode, ter ne hitite. Slabo premešan epoksi je razlog številka ena za lepljivo smolo. Ne mešajte prehitro, da se izognete mehurčkom. Dodajte po eno kapljico barve naenkrat, dokler ne dobite zelenega odtenka. Da obdržite homogeno zmes in uravnoteženo strjevanje, vlijte tekočine iz ene posode v drugo ter še enkrat premešajte.
3. Zlijte zmes na površino ali v silikonski kalup.
4. Na površini se lahko pojavijo mehurčki. Če v 10-30 minutah mehurčki ne izginejo, uporabite gorilnik ali sušilnik. Med procesom strjevanja se lahko na površini oblikuje tanka plast. Ko se smola enkrat strdi, se na površini lahko pojavi lepljiva plast, vendar bo izginila, ko se smola čisto strdi. Če vlivате manj kot 5 mm gostote (maks. 200 g v 1 posodi), priporočamo segrevanje smole v vroči vodi (maks. 60 °C), pred uporabo ali segrevanjem že vlite smole z gorilnikom ali sušilnikom. Sicer lahko smola ostane mokra 3 dni ali dlje. **POZOR!** Ne uporabite več kot 5 kg naenkrat. Izogibajte se pregrevanju velike količine epoksija.
5. Pustite 24 ur, da se strdi, pri 23 °C, zaščiteno pred prahom. Idealna vlažnost je pod 50 %. Da bi zagotovili trdno sprijemanje, je zelo pomembno vzdrževati določeno vlažnost. Da bi preprečili mehurčke na poroznih površinah, kot so les in formacije iz betona, je potrebno uporabiti tanko plast osnovnega premaza. Po procesu premazovanja lahko dokončate vlivanje. Brez osnovnega premaza bodo mehurčki ostali in pokvarili estetski videz izdelka.



POMEMBNO! PROSIMO, NAJPREJ PREBERITE!

USEDLINA NA DNU STEKLENICE KOMPONENTE "A" NI DEFEKT

Če je epoksidna smola dolgo shranjevana ali v transportu, lahko pridobi moten odtenek (še zlasti v hladnem vremenu), zato v usedlini na dnu steklenice lahko vidite bele lističe. Ne skrbite, ni defekt, temveč gre za postopek kristalizacije, ki določa čistost komponente. **PREDEN ZAČNETE DELATI Z EPOKSIDNO SMOLO**, je treba epoksidno smolo spraviti v homogeno in prozorno konsistenco. Da pretvorite motno smolo v njeno originalno prozornost, morate steklenico postaviti v posodo z vročo vodo (temperatura vode mora biti med 50-60 °C) za 20-40 minut, dokler motnost v celoti ne izgine. Na vsake toliko lahko epoksidno smolo premešate. **POZOR!** Ne delajte s pregreto epoksidno smolo. Pustite, da se komponenta "A" dovolj ohladi, preden jo lahko zmešate s trdilcem.

STEKLENICE/POSODE, KI NISO POPOLNOMA NAPOLNJENE, NISO PREMALO NAPOLNJENE!

Nekatere steklenice epoksidne smole niso popolnoma napolnjene. To ne pomeni, da ste bili prevarani ali da so steklenice premalo napolnjene. Če stehtate vse komponente, boste dobili skupno težo, ki je navedena na spletni strani. Epoksida smola se prodaja po teži, ne prostornini. Na primer 0.9 kg Artline Crystal vsebuje komponento "A" (600 g) in komponento "B" (300 g).



TEHTAJTE KOMPONENTE "A" IN "B" STRIKTNO PO TEŽI

Proporcije, ki so navedene v navodilih za vsako smolo, se zmešajo skupaj po teži, ne prostornini (ker imata komponenti A in B različno gostoto). Najpogostejša napaka je mešanje "na oko" ali uporaba merilne skodelice. Uporabite tehtnico.

VSE KOMPONENTE TEMELJITO PREMEŠAJTE

Mešajte sestavine 5 minut! Nato nalijte tekočino iz ene posode v drugo in mešajte naslednjih 5 minut. Zgornja plast epoksija, ki je na vrhu posode, se mora popolnoma vmešati v preostalo mešanico. Če ni dobro zmešano, se smola morda ne bo strdila.

Navodila so dana v dobri veri in so osnovana na naših pridobljenih testnih rezultatih, vendar brez garancije. Informacije se lahko razlikujejo, ko se smola uporablja v drugačnih pogojih, ko so dodani drugi dodatki ali pigmenti, ali zaradi katerihkoli uporabnikovih ali zunanjih učinkov. Aplikacija, uporaba in obdelovanje izdelkov so zunaj naše kontrole, zato je treba Artline Epoxy Resin v zvezi s kakršnokoli prodajo njihovih izdelkov obravnavati po določenih njihovih pogojev prodaje.



- Transparente et solide, imite parfaitement le verre
- Complètement sûre et inoffensive après le durcissement
- Faible viscosité, laisse les bulles d'air s'échapper complètement
- Temps de polymérisation: durcissement de la surface – 16 heures, durcissement complet – 24 heures
- Épaisseur maximale recommandée pour une coulée est jusqu'à 15-20 mm (lorsque l'on verse moins de 100 g à la fois, il n'y a pas de limite à l'épaisseur de la couche)

APPLICATION DE LA RÉSINE ÉPOXY:

- Moulage d'objets décoratifs, des plateaux de table
- Création de bijoux
- Stabilisation du bois (apprêt)
- Coulage des pièces volumineuses (par couches successives)
- Création de l'effet laqué (couche mince)

IMPORTANT!

La durée de vie du composé à partir du moment où les composants sont mélangés est de 50 à 60 minutes. Pendant ce temps, il est à l'état liquide et peut être versé et modifié. Ensuite, il commence à durcir rapidement et vous ne pourrez plus travailler avec lui.

STOCKAGE:

Conservez les ingrédients dans un récipient hermétiquement fermé. Protégez du froid, du feu, de l'humidité et de la lumière directe du soleil. La meilleure température de stockage du composant «A» (résine) est de 15°C, pas plus bas (pour éviter l'opacification et retarder autant que possible la formation de sédiments). La température de stockage du composant «B» (durcisseur) est de 15-25°C afin de retarder l'oxydation (jaunissement) autant que possible. Le jaunissement du durcisseur n'est pas un défaut mais le résultat du processus d'oxydation et n'affecte pas sa fonction et ses propriétés..



RÉSINE ÉPOXY MODE D'EMPLOI:

Les gants sont indispensables pour travailler avec de l'époxy.

1. Versez dans un récipient propre et sec deux doses de composant «A» et une dose de composant «B» (par exemple : 100 g de résine et 50 g de durcisseur). **ATTENTION** : le dosage d'un mélange ne peut se faire que de façon pondérale (pas volumique). Pour réaliser un mélange pondéral utiliser une balance électronique. Étant donné que les densités des composants A et B sont différentes, les proportions de mélange de façon volumique seront différentes.
2. Mélangez soigneusement les deux composants pendant environ 3-5 minutes. Le mélange doit s'effectuer lentement en raclant les bords et le fond du récipient. Une agitation insuffisante ne garantit pas le durcissement, tandis qu'une agitation forte provoquera la formation de bulles. Ajoutez des gouttes de colorant tout en mélangeant jusqu'à l'obtention de la teinte désirée. Pour assurer un mélange homogène et un durcissement optimal, versez le contenu dans un autre récipient et remuez à nouveau.
3. Verser le mélange sur un plan de travail ou dans un moule en silicone.
4. Des bulles d'air peuvent se former à la surface. Si elles ne disparaissent pas au bout de 10-30 minutes, utilisez une torche ou un sèche-cheveux technique. Un film peut également se former sur la surface pendant le processus de durcissement. N'y faites pas attention, il disparaîtra avec un durcissement complet. Pour les coulages d'une épaisseur inférieure à 5 mm (max. 200g dans un récipient), nous recommandons de chauffer la résine dans de l'eau chaude (max. 60°C) avant l'utilisation ou de chauffer la résine déjà versée à l'aide d'une torche ou d'un sèche-cheveux technique. Sinon, la résine peut rester molle pendant 3 jours ou plus. **ATTENTION** : il n'est pas recommandé de verser plus de 5 kg à la fois et de surchauffer de grandes quantités de résine.
5. Laissez durcir pendant 24 heures à 23°C, protégez des éventuelles poussières. Maintenez l'humidité en dessous de 50 %. C'est très



important, sinon la résine risque de ne pas durcir. Lorsque vous apprêtez des surfaces poreuses, telles que le bois, le béton, etc., veillez à les apprêter d'abord avec une fine couche de résine pour éviter la formation de bulles d'air. Après cela, vous pouvez faire un apprêt complet. **SANS APPRÊT PRÉALABLE**, des bulles resteront dans la masse versée et le produit sera gâté !

ATTENTION!

AVANT D'UTILISER NOS PRODUITS VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT LA FICHE TECHNIQUE!

**LE SÉDIMENT DÉPOSÉ AU FOND DU RÉCIPIENT DU
COMPOSANT «A» N'EST PAS UN DÉFAUT.**

Si la résine est stockée ou transportée pendant une longue période, l'opacification (en particulier pendant la saison froide) et la formation de flocons blancs ou de sédiments sont possibles. Cette cristallisation n'est pas un défaut, mais plutôt un signe de la pureté du composant. Avant de travailler avec la résine époxy, il faut la rendre homogène et transparente.

POUR ÉLIMINER LA CRISTALLISATION, nous recommandons de placer le bidon de résine dans laquelle un sédiment blanc s'est formé dans un récipient rempli d'eau chaude (la température de l'eau doit être de 50-60°C) et de le laisser jusqu'à ce que les particules blanches visibles soient complètement éliminées (environ 20-40 minutes), en remuant de temps en temps le contenu du bidon.
ATTENTION ! Travailler avec la résine trop chauffée est interdit. Laissez le composant «A» refroidir avant de le mélanger au durcisseur.

BOUTEILLES / BIDONS INCOMPLETS NE



SIGNIFIE PAS LE SOUS-REPLISSAGE.

Certains de nos bidons de résine ne sont pas complètement remplis : cela ne signifie pas que vous avez été trompé. Si vous pesez les composants, le poids total correspond au poids indiqué sur le site web. La résine est vendue en poids et non pas en volume. Par exemple : 900 g d'Artline Crystal contient le composant «A» (600 g) et le composant «B» (300 g).

LA BALANCE À HAUTE PRÉCISION DOIT ÊTRE UTILISÉE POUR PESER LES COMPOSANTS «A» ET «B»

Les proportions indiquées dans le mode d'emploi de chaque résine sont à mélanger de façon pondérale (pas volumique !), car les composants «A» et «B» ont des densités différentes. C'est l'erreur la plus courante que font les clients lorsqu'ils travaillent avec des résines : ne faites pas le mélange à l'œil ou à l'échelle de volume ! Utilisez toujours une balance à haute précision..

MÉLANGER MINUTIEUSEMENT LES COMPOSANTS

Mélangez pendant 5 minutes, versez le contenu dans un autre récipient et continuez à mélanger encore 5 minutes. Raclez les côtés de votre récipient. Si le mélange n'est pas effectué correctement, votre résine ne durcira pas..

Les instructions sont données de bonne foi et basées sur nos résultats de tests obtenus mais sans garantie. Les informations peuvent être différentes lorsque la résine est utilisée dans des conditions différentes, lorsque d'autres additifs ou pigments sont ajoutés, ou en raison d'impacts externes ou de l'utilisateur. L'application, l'utilisation et la transformation des produits sont hors de notre contrôle et Artline Epoxy Resin en ce qui concerne toute vente de ses produits sera déterminée par les termes de ses conditions de vente.



- Przezroczysta i trwała – doskonale imituje szkło
- Bezpieczna i nieszkodliwa po utwardzeniu
- Niska lepkość, pozwala na całkowite uwolnienie pęcherzyków powietrza
- Czas utwardzania: sucha w dotyku po 16 godzinach, całkowicie utwardzona po 24 godzinach
- Maksymalna grubość jednej warstwy do 15 mm (jeśli wylewasz mniej niż 100 g na raz, grubość warstwy jest nieograniczona)

ZASTOSOWANIE:

- Odlewanie przedmiotów dekoracyjnych, blatów
- Dekoracje, biżuteria
- Stabilizacja drewna (gruntowanie)
- Odlewanie objętościowe (warstwa po warstwie)
- Tworzenie efektów lakierniczych (cienkie powłoki)

WAŻNE!

Żywica pozostaje płynna przez 50–60 minut od momentu zmieszania składników. W tym czasie można dokonywać zmian. Po tym czasie zaczyna się szybkie twardnienie i nie można już nic zmieniać. Wylewaj warstwami – liczba warstw nie jest istotna. Odczekaj co najmniej 6 godzin między warstwami.

PRZECHOWYWANIE:

Składniki przechowuj w szczelnie zamkniętym pojemniku. Chroń przed zimnem, ogniem, wilgocią i bezpośrednim światłem słonecznym. Składnik „A” (żywica): przechowuj w temperaturze 15°C (aby zapobiec zmętnieniu i osadzaniu się sedymentu). Utwardzacz „B”: przechowuj w 15–25°C, aby maksymalnie opóźnić utlenianie (żółknięcie). Żółknięcie utwardzacza nie jest wadą, lecz naturalnym procesem utleniania i nie wpływa na jego właściwości. Przechowuj w ciemnym, suchym miejscu, niedostępnym dla dzieci i zwierząt.

METODA:

ZAWSZE UŻYWAJ RĘKAWIC!

1. Wlej 2 części komponentu „A” i 1 część komponentu „B” do czystego i suchego pojemnika (na przykład 100 g żywicy i 50 g utwardzacza). Ważne! Powyższe proporcje dotyczą wagi, a nie objętości! Użyj wagi do odmierzenia składników. Gęstości komponentów „A” i „B” są różne, dlatego mieszanka objętościowa będzie miała inne proporcje. **Ważne!** Im większą ilość mieszanki (A + B) przygotujesz w jednym pojemniku, tym szybciej zajdzie reakcja chemiczna i tym szybciej żywica zacznie się utwardzać. Pilnuj tego procesu – rozpocznij wylewanie zanim temperatura mieszanki osiągnie 50°C, w przeciwnym razie żywica może się przegrzać i stwardnieć w pojemniku do mieszania.
2. Wlej oba komponenty do pojemnika i dokładnie mieszaj przez 3–5 minut, zwracając uwagę na rogi pojemnika. Nie spiesz się. Niedostatecznie wymieszana żywica jest najczęstszą przyczyną jej lepkości po utwardzeniu. Nie mieszaj zbyt szybko, aby uniknąć powstawania pęcherzyków powietrza. Dodawaj barwnik po jednej kropli na raz, aż do uzyskania pożądanego odcienia. Aby uzyskać jednorodną mieszankę i równomierne utwardzanie, przelej płyn z jednego pojemnika do drugiego i ponownie wymieszaj.
3. Wylej mieszankę na powierzchnię lub do silikonowej formy.
4. Na powierzchni mogą pojawić się pęcherzyki powietrza. Jeśli nie znikną po 10–30 minutach, użyj palnika lub suszarki do włosów. W trakcie utwardzania na powierzchni może pojawić się cienka błonka – jeśli po utwardzeniu będzie lepka, zniknie całkowicie po pełnym procesie utwardzania. Dla odlewów cieńszych niż 5 mm (maks. 200 g w jednym pojemniku) zaleca się podgrzanie żywicy w gorącej wodzie (maks. 60°C) przed użyciem lub ogrzanie już wylanej żywicy palnikiem lub suszarką do włosów. W przeciwnym razie żywica może pozostać miękka przez 3 dni lub dłużej. **UWAGA!** Nie używaj więcej niż 5 kg żywicy jednorazowo. Unikaj przegrzania dużych ilości żywicy epoksydowej.



5. Pozostaw do utwardzenia na 24 godziny w temperaturze 23° C, zabezpieczając przed kurzem. Idealna wilgotność powietrza to poniżej 50%. Aby zapewnić mocne wiązanie, utrzymuj odpowiednią wilgotność. Aby zapobiec powstawaniu pęcherzyków na porowatych powierzchniach (takich jak drewno czy beton), przed wylaniem żywicy należy nałożyć cienką warstwę podkładu. Bez tego pęcherzyki powietrza pozostaną i mogą zepsuć wygląd produktu.

WAŻNE!

PROSZĘ PRZECZYTAĆ PRZED UŻYCIEM!

OSAD NA DNE BUTELKI SKŁADNIKA „A”
NIE JEST WADĄ!

Jeśli żywica epoksydowa jest przechowywana lub transportowana przez dłuższy czas, może nabrać mętnego odcienia (zwłaszcza w zimnej temperaturze), a na dnie butelki mogą pojawić się białe płatki. Nie jest to wada, lecz proces krystalizacji, który świadczy o czystości składnika. Przed rozpoczęciem pracy z żywicą epoksydową należy doprowadzić ją do jednolitej, przezroczystej konsystencji.

Aby przywrócić żywicy pierwotną przejrzystość, umieść butelkę w pojemniku z gorącą wodą (temperatura wody powinna wynosić 50–60°C) na 20–40 minut, aż zmętnienie całkowicie zniknie. Można od czasu do czasu zamieszać żywicę epoksydową.

Uwaga! Nie pracuj z przegrzaną żywicą epoksydową. Pozwól składnikowi „A” odpowiednio ostygnąć przed zmieszaniem z utwardzaczem.



NIEPEŁNE BUTELKI/KONTENERY NIE OZNACZAJĄ BRAKU NAPEŁNIENIA!

Niektóre butelki z żywicą epoksydową nie są całkowicie wypełnione. Nie oznacza to, że zostałeś oszukany lub że butelki były niedopełnione. Po zważeniu wszystkich składników łączna waga będzie zgodna z tą podaną na stronie internetowej. Żywica epoksydowa jest sprzedawana na wagę, a nie według objętości. Na przykład 0,9 kg Artline Crystal składa się z: składnika „A” – 600 g; składnika „B” – 300 g.

ODMIERZAJ SKŁADNIKI „A” I „B” ŚCIŚLE WEDŁUG WAGI

Proporcje podane w instrukcji dotyczą masy, a nie objętości (ponieważ składniki A i B mają różne gęstości). Najczęstszym błędem jest mieszanie „na oko” lub używanie miarki objętościowej. Zawsze używaj wagi.

DOKŁADNIE WYMIESZAJ WSZYSTKIE SKŁADNIKI.

Mieszaj wszystkie składniki przez 5 minut! Następnie przelej płyn do innego pojemnika i mieszaj przez kolejne 5 minut. Górna warstwa żywicy osadzona na powierzchni pojemnika musi zostać dobrze wymieszana z resztą mieszanki. Niewystarczające wymieszanie może skutkować brakiem utwardzenia żywicy.

Instrukcje zostały podane w dobrej wierze i są oparte na wynikach naszych testów, jednak bez gwarancji. Informacje mogą się różnić w zależności od warunków użytkowania żywicy, dodatków lub pigmentów oraz czynników zewnętrznych. Zastosowanie, użytkowanie i przetwarzanie produktów pozostaje poza naszą kontrolą, a warunki sprzedaży produktów Artline Epoxy Resin określone są w regulaminie sprzedaży.

Artline Group d.o.o.

Slovenia, Voduškova ul. 45, Ljubljana,
1000 email: client@artline-resin.eu

