

RESINES EPOXYDE

EPOXY RESINS

**PASCAL
ROSIER**
Moulage®

CONDITIONNEMENTS - PACKINGS

Résine époxyde pour couler et stratifier, *Casting and laminate epoxyd resin*

- 700g:réf 3724700, 4,2kg:réf 3724800, 14kg:réf 3724900

Accélérateur pour résine époxyde - *Accelerator for epoxyd resin* 100ml : réf 3725000

Résine époxy standard, *Standard epoxyd resin*

1,35 kg:réf 3725101, 6,75 kg:réf 3725102

Résine époxy surf UV, *Surf UV epoxyd resin*

- 1,4g:réf 3725103, 7kg:réf 3725104

Guide n°15

©Pascal Rosier 2004
toute reproduction est interdite.

CONSERVATION - 4 à 6 mois au frais température maxi (+20°C) . Garder le récipient fermé à l'abri de la lumière.

STORAGE - 4 to 6 months in a cool place maxi temperature +25°C. Keep the container closed safe from the light.

PRECAUTIONS - Il est impératif et nécessaire de prendre connaissance des spécifications relatives aux produits recommandés sur le présent guide, en lisant avant chaque utilisation les étiquettes des emballages des produits et les fiches de données de sécurité qui peuvent être consultées sur Internet <http://www.Ciron.com>

Epoxydes : nocif par inhalation et par ingestion - Provoque des brûlures - Irritant pour les yeux et la peau - Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique - Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau - Porter un vêtement de protection, des gants appropriés et un appareil de protection des yeux et du visage. Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment à grande eau et au savon - Eviter le contact avec les yeux . Eviter le rejet dans l'environnement - Consulter les instructions spéciales / la fiche de données de sécurité - Contient des composés époxydiques - Voir les informations transmises par le fabricant .

PRECAUTIONS - It is imperative and necessary to take note of the specifications relating to the recommended products on this guide, by reading before each use the packing labels of the products and the data cards of security which can be consulted on Internet <http://www.ciron.com> Epoxyd: harmful by inhalation and ingestion. - Causes burns. -Irritating for eyes and skin. -Toxic for aquatic systems, can involve noxious effects in long term for aquatic environment. -Can involve a sensitising by contact with the skin. -Wear protective clothe, appropriate gloves and protection apparatus for eyes and face. -In case of contact with the skin, wash immediately and thoroughly with water and soap. -Avoid contact with eyes. -Read special instructions / the safety data card. -Contains epoxydic compounds. See informations given by the manufacturer.

UTILISATIONS - Epoxydes : réalisation de stratifiés hautes performances, coulée de résine transparente ou chargée dans le plâtre, la résine, l'élastomère. Fabrication carénages, bateaux, prototypes, flaconnage, inclusion, bijouterie, luminaire.

USES - Epoxy : realisation of high performances laminates, filled or transparent resin cast in plaster, the resin, the elastomer. Careenage making, boats, prototypes, bottle, inclusion, jewellery, luminary.

PARAMETRES	Standard	Surf	Coulée Casting	SUPPORTS	Epoxyde
Viscosité mPa.s résine durcisseur mélange	1000	1500	1000	Verre <i>Glass</i>	00-4
	150	70	150	Plâtre <i>Plaster</i>	000-1,4
	300	400	400		
Densité <i>Density</i>	1,1	1,1	1,1	Terre humide <i>Wet clay</i>	0-1,3
Dosage durcisseur <i>Dosage of hardener</i> Résine <i>resin</i>	35 parts poids	40 parts poids	1 à 2 en volume	Terre cuite <i>Terra cotta</i>	00-2,4
	100	100	1		
Apport chaleur <i>Heat contribution</i>	Facultatif	Facultatif	Facultatif	Pâte/modeler <i>Modelling paste</i>	00-1,3
Temps travail <i>Time work</i>	40 '	40'	10h à 24h	Bois <i>Wood</i>	00-4,2
Démoulage <i>Stripping</i>	8 h	12h	19 à 72 h	Métal <i>Metal</i>	00-4
Résistance maximum	14 jours 20°C	7 jours à 20°C	21 jours à 20°C	Résines <i>Resins</i>	000-4,2
	15h à 60°C	8h 60°C	15h à 60°C		
Retrait <i>Shrinkage</i>	>0,2%	>0,2%	>0,2%	RTV silicone	000-5
Température transition vitreuse	75°C	75°C	75°C	Latex	00,4
Module en traction flexion MPa	3300	3500	3010 à 550	Agent de démoulage à utiliser : 1=gomme laque 2=alcool polyvinylique 3=cire liquide 4=cire en pâte 5=barrier-coat Résultats : 0=moyen 00= bon 000 = très bon <i>Stripping agent to use:</i> <i>1=rubber varnish 2=polyvinyl alcohol 3=liquid</i> <i>wax 4=wax in paste 5= barrier-coat Results:</i> <i>0=middle 00 = good 000 = very good</i>	
	3200	3400			
Résistance en traction flexion MPa	60	80	66 à 18		
	100	120	105 à 15		
Nettoyage <i>Cleaning</i>	Acétone	Acétone	Acétone		

RESINE EPOXYDE

Elle se distingue de la résine polyester par : ses caractéristiques mécaniques plus élevées - l'absence de retrait et d'odeur. - des qualités optiques exceptionnelles - sa résistance à la température - sa résistance aux produits chimiques et hydrocarbures, elle n'attaque pas le polystyrène expansé. - les stratifiés sont plus performants, la tenue aux UV et au vieillissement sont meilleures - La résine époxyde est un très bon isolant électrique, recommandée pour l'enrobage de composants.

EPOXY RESIN

It differs from the polyester resin by : More raised mechanical characteristics -Neither shrinkage nor odour -Exceptional optical qualities -Its heat strength - Its resistance to chemical products and hydrocarbons, it does not attack expanded polystyrene - The laminates are more powerful, the strength to U.V and ageing are better. - The epoxy resin is a very good electric insulator, recommended for components coating.

1/ Résine époxyde pour couler et stratifier

Très faiblement réactive, cette résine est particulièrement fluide et transparente. Elle est adaptée pour tous les usages courants de stratification et de coulée.

Elle convient parfaitement pour les inclusions, les coulées en masse pour le prototype et la sculpture ou les moules de thermoformage, dans ce cas elle sera chargée jusqu'à la limite avec de la poudre d'aluminium, ainsi qu'avec toutes les charges sèches pour des effets décoratifs les plus divers. Elle est très souple d'emploi, il est possible de faire varier le dosage de durcisseur de 1/2 part à 1 part en volume par rapport à la résine. Le temps de prise peut être divisé jusqu'à 10 par chauffage en étuve avant et après le mélange ou/et par ajout de 1 à 5% d'accélérateur.

- Avec 1/2 part de durcisseur le mélange est plus réactif : durée de vie en pot = 10h, temps de démoulage 20 h, le matériau obtenu est plus dur : résistance aux chocs 35 joules/mètre, à la traction : 66 Mpas, à la flexion : 105Mpas.

Ce dosage standard, permet de réaliser des stratifiés et des coulées en masse jusqu'à 5 cm d'épaisseur.

- Avec 1 part de durcisseur, le mélange est moins réactif : durée de vie en pot = 24 h, temps de démoulage 72 h, le matériau obtenu est moins dur : résistance aux chocs 450 joules/mètre, à la traction : 18Mpas, à la flexion: 15 Mpas.

Ce dosage est recommandé pour réaliser des pièces souples et flexibles. La résistance maximum de la résine polymérisée est de 21 jours à 20°C ou 15 h à 60°C.

1/ Casting and laminate epoxyd resin

Very slightly reactive, this resin is particularly fluid and transparent. It is adapted to all cast and stratification currently used.

It is perfectly appropriate for inclusions, casting in mass, for realization of prototype and the sculpture or vacuum forming moulds.

In that case, it will be filled with aluminium powder as well as all dry fillers for most various decorative effects.

It has a very flexible use, it is possible to vary the hardener titration of 1/2 part to 1 part in volume compared to the resin.

Set time can be divided down to 10 by heating in an oven before and after the mixture or/and by incorporation from 1 to 5% of accelerator. With 1/2 part of hardener the mixture is more reactive, pot-life : 10hours, stripping time 20 hours. The material obtained is harder : impact resistance :35 joules/meter, to the traction :66 Mpas, inflexion : 105 Mpas.

This standard proportion allows to carry out laminate and castings in mass up to 5 cm thickness.

With a part of hardener, the mixture is less reactive : pot life : 24 hours, stripping time 72 hours, the material obtained is less hard : 450 joules/ meter, traction : 18 Mpas, inflexion : 15 Mpas. This proportion is recommended to carry out flexible and flexible parts. The maximum strength of the polymerised resin lasts 21 days at 20°C or 15 hours at 60°C

2/ Résine époxy standard

C'est une résine de structure avec un temps de travail et de démoulage court à température ambiante qui pourra être accéléré à chaud.

90% des caractéristiques mécaniques sont obtenus à température ambiante et une post-cuisson donne un TG maxi de 75°C.

Grâce à sa faible viscosité le déboullage sera aisé et elle vous permettra de réaliser facilement des stratifiés performants avec tous les renforts existants.

Dosage : 100 parts de résine pour 35 de durcisseur en poids
7 parts de résine pour 3 parts de durcisseur en volume

2/ Standard epoxy resin

It is a structure resin with a working time and court release from the mould at ambient temperature which could be accelerated hot. 90% of the mechanical characteristics are obtained at ambient temperature and a post-cooking gives a maximum TG of 75°C.

Thanks to its low viscosity the debulking will be easy and it will enable you to easily carry out powerful laminates with all the existing reinforcements.

Proportioning: 100 resin shares for 35 of hardener in weight 7 resin shares for 3 shares of hardener in volume

3/ Résine époxy surf UV

C'est une résine incolore haut de gamme, idéale pour réaliser des stratifications au contact, vernis, mastics avec une excellente résistance aux UV, particulièrement adapté au custom (surf, planche à voile) elle est aussi employé pour le recouvrement de décors d'aquarium en mousse polyuréthane ou polystyrène expansé.

Dosage facile 2 part de résine pour une part de durcisseur en volume, cette résine forme un film incolore et auto lissant, Elle peut être chargée avec les principales charges disponibles : microballons, carbonate, métaux en poudre, sable, silice colloïdale.

Dosage : 100 parts de résine pour 40 de durcisseur en poids
2 parts de résine pour 1 parts de durcisseur en volume

3 / Surf UV epoxy resin

It is a top-of-the-range colourless resin, ideal to carry out stratifications with the contact, varnished, cements with an excellent resistance to the UV, particularly adapted to the custom. It is also employed for the covering of decorations of aquarium out of polyurethan foam or expanded polystyrene.

Easy proportioning, this resin forms a colourless film and self smoothing.

It can be charged with the principal available fillers: glass microspheres, carbonate, metal powders, sand, colloidal. silica

Proportioning: 100 resin shares for 40 of hardener in weight 2 resin shares for 1 shares of hardener in volume

Avertissement aux utilisateurs - Les informations de ce guide sont des indications, données de bonne foi et fondées sur l'état actuel de nos connaissances. N'ayant en aucun cas valeur de spécification, toute spécification étant spécialement mentionnée à ce titre elles ne peuvent constituer une garantie ni un engagement, faute d'être contractuelles. Ces indications ne sauraient donc engager notre responsabilité. Il appartient à l'utilisateur de vérifier lui-même, et préalablement à tout emploi ou distribution, si les produits livrés par nous conviennent aux objectifs recherchés, aux procédés choisis et à l'utilisation envisagée. L'application, l'utilisation et la transformation de nos produits échappant à nos possibilités de contrôle, ils relèvent exclusivement de la responsabilité de l'acheteur et de l'utilisateur, nos indications ne pouvant pas se substituer aux essais préliminaires indispensables afin de s'assurer de l'adéquation des produits aux destinations et utilisations envisagées. Si pour d'autres causes notre responsabilité se trouvait engagée, elle serait limitée pour tout dommage à la valeur de la marchandise livrée par nous. Il est rappelé aux utilisateurs et vendeurs qu'ils doivent s'assurer du respect des législations et réglementations applicables dans le pays d'emploi, et que les rappels concernant la sécurité ne peuvent dispenser de vérifier les règles de sécurité nécessaires à l'emploi envisagé comme déterminer les règles de sécurité qui en découlent. Notre société doit être interrogée préalablement à la commande pour toutes applications non prévues et non indiquées. Pour le surplus, nous garantissons la qualité de nos produits dans le cadre des dispositions légales ou réglementaires en vigueur et conformément à nos conditions générales de vente.