

INFRALIT EP 8021, 8022, 8025, 8026

Poudre époxy

TYPE DE PEINTURE	Les poudres INFRALIT EP 8021, 8022, 8025 et 8026 sont des revêtements basés sur les résines époxy. À des températures élevées, la poudre fond, durcit et forme le film de peinture final.
UTILISATION	Elles sont utilisées pour les revêtements de produits dans l'industrie du métal, p. ex. pour les fixations d'éclairage, les appareils, le mobilier, les devantures de boutiques, les appareils agricoles et domestiques. Conviennent également pour une utilisation sur des zones spéciales de l'industrie lourde métallique et chimique.
CARACTÉRISTIQUES PARTICULIÈRES	Le film de peinture résultant possède d'excellentes propriétés mécaniques, c'est-à-dire une bonne résistance à l'abrasion et aux impacts, et une bonne élasticité. Le film ne se raye pas facilement, et il supporte l'action des acides, des alcalis, des graisses et des solvants. Il possède de bonnes propriétés anticorrosives également. Lors d'une exposition en extérieur, le film a tendance à subir un farinage. Ce phénomène, cependant, affecte uniquement l'apparence, et non le pouvoir protecteur. Un matériau alternatif pour un usage en extérieur est a poudre polyester INFRALIT, qui est très peu sujette au farinage. Il n'est pas recommandé d'utiliser des teintes métalliques des poudres époxy dans les endroits où les surfaces peintes sont exposées à l'eau ou à des contraintes chimiques.
INFORMATIONS TECHNIQUES	
Pulvérisation	Les poudres conviennent aussi bien aux pulvérisateurs à effet « corona » qu'à charge tribo-électrique. Cependant, les versions EP...-02 et EP...-09 ne conviennent qu'aux pulvérisateurs à charge tribo-électrique.
Teintes	À convenir.
Degrés de brillance	EP 8021 - effet similaire au papier de verre EP 8022 - structure ondulée EP 8025 - brillant EP 8026 - semi-brillant
Extraits secs en volume	100 %
Densité	env. 1,3 - 1,7 kg/dm ³ en fonction de la teinte
Densité d'application	4 - 15 m ² /kg suivant l'épaisseur du film
Épaisseur du film	Une seule application donne une épaisseur de film de 40 - 150 µm.
Temps de durcissement	10 min à 180 °C (température du métal) : EP 8021, EP 8022, EP 8025, EP 8026. 15 min à 160 °C (température du métal) : EP 8021-01, EP 8022-01, EP 8025-01, EP 8026-01 La version EP 8026-10 obéit à différentes combinaisons de temps de durcissement et de température. La nuance et le brillant de la peinture dépendent en grande partie des paramètres utilisés. La procédure de durcissement pour chaque produit est indiquée sur l'étiquette.
Point de fusion	env. 100 °C
Conditionnement	15 kg ou 20 kg selon la densité de la poudre.
Stockage	Dans un endroit sec et frais.
MESURES DE SÉCURITÉ	<p>La poudre elle-même n'est pas inflammable, mais peut former avec l'air un mélange explosif qui s'allume en présence d'une énergie d'allumage adéquate. La limite d'explosion inférieure de la poudre époxy est d'environ 60 g/m³ (Bundesanstalt für Materialprüfung). La ventilation de la cabine de pulvérisation doit être ajustée de sorte que la concentration de poudre dans l'air soit inférieure à 50 % de la valeur limite explosive inférieure. La poudre déposée sur la pièce à travailler n'est pas prise en compte pour le calcul de la concentration de poudre dans la cabine de peinture.</p> <p>Afin d'éviter tout déversement de poudre de la cabine vers les espaces de travail adjacents, la vitesse du débit d'air dans les ouvertures de la cabine ne doivent pas tomber en-dessous de 0,5 m/s.</p> <p>Les peintres utilisant un pulvérisateur doivent porter des masques anti-poussière et des gants de protection. Toute projection de poudre sur la peau doit être lavée avec de l'eau et du savon.</p>

MODE D'EMPLOI

Préparation de la surface Éliminer la graisse et la saleté avec précaution. Il est possible de dégraisser dans un simple bain de vapeur de trichloréthylène ou un lavage alcalin.

Nettoyer par décapage ou effectuer une érosion et une phosphatation sur les surfaces rouillées et écaillées. Le profil de la surface nettoyée par décapage doit être au moins rugueuse. Voir la norme ISO 8503-2.

SURFACES PROFILÉES À FROID : Dégraisser dans un bain de vapeur de trichloréthylène ou un lavage alcalin. Application par pulvérisation électrostatique en une épaisseur de film de 80 - 150 µm.

SURFACES EN ALUMINIUM : Dégraisser par un lavage alcalin par exemple. Les surfaces qui seront exposées à des conditions climatiques rudes doivent également être chromées.

SURFACES GALVANISÉES À CHAUD ET ÉLECTROZINGUÉES : Retirer la graisse et la rouille blanche par un lavage alcalin par exemple. En fonction des conditions d'exposition, la phosphatation au zinc ou la chromatation sont également requises.

SURFACES PROFILÉES À CHAUD ET MOULAGES : Éliminer la graisse et la saleté. Nettoyer par décapage jusqu'à une qualité Sa 2½ (ISO 8501-1). Le profil de la surface est au moins medium (G) ISO 8503-2. Éliminer la poussière.

Le décapage est également recommandé pour d'autres surfaces, comme la fonte, lorsqu'il est praticable, car il fournit une excellente adhérence pour la poudre époxy.

Le tableau suivant donne les résultats d'un essai de pulvérisation de sel sur une poudre époxy INFRALIT et illustre l'effet du substrat sur la résistance à la corrosion.

PROPRIÉTÉS DU FILM

Les résultats suivants ont été obtenus avec l'EP 8026-00, avec un durcissement pendant 10 min à +180 °C et une épaisseur de film de 80 µm.

Propriétés physiques	Flexibilité (Erichsen, ISO 1520)	7 mm
	Résistance aux impacts (Erichsen, SFS EN ISO 6272)	
	- direct	70 kgcm
	- inverse	40 kgcm
	Pendule de dureté (König, SFS 3642)	180 s
	Flexibilité (SFS ISO 6860)	moins de 5 mm
	Adhérence (test coupe transversale, EN ISO 2409)	GT 0

Résistance à la corrosion

Le tableau ci-dessous présente les résultats d'un essai de pulvérisation de sel (ISO 7253) qui compare l'influence de différents substrats sur la résistance à la corrosion. La durée du test était de 1 100 h.

Substrat	Épaisseur du film µm	Degré de rouille	Détachement de la coupe en mm
Aluminium chromé	75	Ri 0	Pas de détachement
Acier profilé à froid	70	Ri ½	44
Acier phosphaté au zinc	80	Ri 0	1
Acier nettoyé par décapage	200	Ri 0	2
Acier galvanisé à chaud	70	Ri 0	5

Suite de

Les informations contenues dans la présente fiche technique sont données à titre indicatif. Elles sont fondées sur le résultat des essais en laboratoire et sur l'expérience pratique. Teknos répond de la conformité de ce produit aux normes de qualité en vigueur dans la société. Toutefois, Teknos n'engage pas sa responsabilité quant à l'application de la peinture, car cette dernière dépend en grande partie des conditions dans lesquelles la préparation des surfaces et l'application de la peinture ont eu lieu. La société Teknos ne peut être tenue responsable des dommages résultant d'une mauvaise utilisation du produit. Ce produit est destiné à un usage strictement professionnel. Par conséquent, l'utilisateur de ce produit doit impérativement savoir comment utiliser ce produit d'une façon adéquate, tant d'un point de vue technique que de la sécurité professionnelle. Des versions actualisées des fiches techniques, des fiches de données de sécurité et des fiches système des produits Teknos peuvent être consultées sur le site de la société www.teknos.com.

Propriétés chimiques Les essais suivants ont été menés avec des tiges métalliques revêtues de poudre époxy INFRALIT (qualité P) et qui ont durci pendant 30 min à 200 °C. L'épaisseur de film était de 150 - 200 µm.

+ Revêtement non affecté * Revêtement gonflé et irrégulier o Revêtement détruit
± Revêtement ramolli - le revêtement est devenu friable

Immersion chimique	1 mo.	6 mo.	1 an	2 ans
acide acétique 20 %	+	+	+	+
acide acétique 10 %	+	+	+	+
hydroxyde d'ammoniac 35 %	+	+	+	+
hydroxyde d'ammoniac 10 %	+	+	+	+
Nitrate d'ammoniac (saturé)	+	+	+	+
benzène	±	±	±	±
butanol	+	±	±	±
caprolactame 25 %	+	+	+	+
caprolactame 10 %	+	+	+	+
caprolactame 5 %	+	+	+	+
acide chromique 20 %	+	+	o	
acide chromique 10 %	+	+	o	
acide citrique 5 %	+	+	+	+
sulfate de cuivre 10 %	+	+	+	+
éthanol 96 %	+	+	+	+
éthanol (dénaturé avec du méthyléthylcétone)	+	±	*	*
éthanol (dénaturé avec du méthanol)	+	±	*	*
formol 35 % par volume	+	+	+	+
acide formique 10 %	+	+	+	+
acide formique 5 %	+	+	+	+
essence	+	±	±	±
huile hydraulique : huile végétale (Skydrol 500 A)	+	*	o	
huile hydraulique : huile minérale (Rocol)	+	+	+	+
acide chlorhydrique 20 %	+	+	+	+
acide chlorhydrique 10 %	+	+	+	+
peroxyde d'hydrogène 35 %	+	o		
isopropanol	+	+	±	±
Eau de Javel	+	+	o	
acide lactique 5 %	+	+	+	+
huile de lin	+	+	+	+
acide nitrique 20 %	+	+	+	+
acide nitrique 10 %	+	+	+	+
acide oléique	+	+	+	+
paraffine, liquide	+	+	+	+
acide phosphorique 50 %	+	+	+	+
acide phosphorique 20 %	+	+	+	+
acide phosphorique 10 %	+	+	+	+
hydroxyde de potassium 20 %	+	+	+	+
hydroxyde de potassium 10 %	+	+	+	+
solution de sel 28 g/l	+	+	+	+
solution saline, saturée	+	+	+	+
Acide sébacique (saturé)	+	+	+	+
hydroxyde de sodium 20 %	+	+	+	+
acide sulfurique 50 % par poids	+	+	+	+
acide sulfurique 28 % par poids	+	+	+	+
acide sulfurique 10 % par poids	+	+	+	+
acide tartrique 25 %	+	+	+	+
Teepol	+	+	+	+
toluène	+	+	+	+
eau distillée	+	+	+	+
white spirit	+	+	+	+
xylène	+	+	+	±