

Apprêts époxy anticorrosion à 2,1 COV

Apprêts de la série CRE-X21

CRE-121	Apprêt époxy blanc
CRE-321	Apprêt époxy gris
CRE-921	Apprêt époxy noir
CRE-2xx	Colorable*

Les apprêts de la série CRE-X21 présentent un éventail de caractéristiques de rendement, dont d'excellentes propriétés d'adhérence et de résistance aux produits chimiques ainsi qu'une protection exceptionnelle contre la corrosion, lorsqu'ils sont appliqués sur de l'acier ou de l'aluminium adéquatement préparé.

Qu'ils soient utilisés tels quels ou réduits avec des solvants exemptés, les apprêts à 2,1 lb/gal de COV de cette série ne contiennent ni plomb ni chrome. Grâce à leurs excellentes propriétés de résistance aux festons et à leur haut pouvoir garnissant, ils conviennent bien aux surfaces nettoyées au jet de sable.

Remarque : Pour s'assurer que la compatibilité entre cet apprêt et les couches de finition CPC est acceptable, consulter le tableau de compatibilité entre apprêts et couches de finition de CPC (CPCTB01F).

Caractéristiques et avantages

- Haut pouvoir garnissant.
- Excellente adhérence.
- Bonne résistance à la corrosion et aux produits chimiques.
- Peuvent s'utiliser avec plusieurs composants.
- Les apprêts CRE standard peuvent être mélangés pour produire des nuances de gris.
- L'apprêt colorable* permet d'élaborer des couleurs personnalisées grâce à l'ajout de 7 oz de colorants de la série H.
- Peuvent s'appliquer sur les apprêts riches en zinc de la série ZNP.

Produits associés

CRE-121	Apprêt époxy blanc à 2,1 COV
CRE-321	Apprêt époxy gris à 2,1 COV
CRE-921	Apprêt époxy noir à 2,1 COV
CRE-2XX	Apprêt époxy colorable à 2,1 COV
CRE-211H	Catalyseur pour apprêts CRE-X21

Solvant exempté (acétone Q30)

Solvants non exemptés*

- Q50 — Aromatique 100
- Q60 — MEK
- Q70 — MAK
- Q80 — Xylène
- Q160 — Aromatique 150

* L'ajout de ces solvants fait passer la teneur en COV à plus de 2,1 lb/gal.

Constantes physiques : *Toutes les valeurs sont théoriques, selon la couleur, et s'appliquent aux produits prêts à pulvériser (PàP). Les valeurs réelles peuvent différer légèrement en raison de la variabilité des conditions de fabrication.*

	CRE-X21 ou CRE-2xx avec colorant	CRE-X21 ou CRE-2xx avec colorant : CRE-211H	CRE-X21 ou CRE-2xx avec colorant : CRE-211H : Q30	CRE-X21 ou CRE-2xx avec colorant : CRE-211H : (Q50, Q60, Q70, Q80, Q160)
Solides (en poids) (en %)	De 66,6 à 70,0	De 70,2 à 72,6	De 63,5 à 66,0	De 62,8 à 65,9
Solides (en volume) (en %)	De 53,4 à 56,5	De 60,7 à 62,8	De 52,0 à 53,8	De 52,0 à 53,8
Polluants atmosphériques dangereux (lb/gal de produit)	≤ 1,1	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,9
Réaction photochimique	Oui	Oui	Oui	Oui

	CRE-X21 (Package) ou CRE-2xx avec colorant	CRE-X21 ou CRE-2xx avec colorant : CRE-211H	CRE-X21 ou CRE-2xx avec colorant : CRE-211H : Q30	CRE-X21 ou CRE-2xx avec colorant : CRE-211H : Q60
Mélanges PàP				
Rapport de mélange	Tel quel	2 : 1	2 : 1 : 1/2	2 : 1 : 1/2
Catégorie d'usage	Apprêt	Apprêt	Apprêt	Apprêt
Teneur réelle en COV (en g/L)	De 194 à 222	De 197 à 216	De 169 à 185	De 284 à 312
Teneur réelle en COV (en lb/gal)	De 1,62 à 1,85	De 1,65 à 1,80	De 1,42 à 1,55	De 2,38 à 2,61
Teneur réglementaire en COV (moins l'eau et les matières exemptées) (en g/L)	De 244 à 277	De 229 à 249	De 229 à 249	De 321 à 352
Teneur réglementaire en COV (moins l'eau et les matières exemptées) (en lb/gal)	De 2,04 à 2,31	De 1,91 à 2,08	De 1,91 à 2,08	De 2,68 à 2,94
Densité (en g/L)	De 1372 à 1461	De 1255 à 1315	De 1188 à 1239	De 1190 à 1253
Densité (en lb/gal)	De 11,45 à 12,19	De 10,47 à 10,97	De 9,91 à 10,34	De 9,93 à 10,46
COV (en poids) (en %)	De 30,0 à 33,4	De 27,4 à 29,8	De 34,0 à 36,4	De 34,1 à 37,2
Eau (en poids) (en %)	De 0,3 à 0,8	De 0,2 à 0,6	De 0,2 à 0,6	De 0,2 à 0,6
Matières exemptées (en poids) (en %)	De 15,4 à 17,8	De 11,4 à 13,0	De 19,5 à 21,1	De 10,2 à 11,8
Eau (en volume) (en %)	De 0,4 à 1,2	De 0,3 à 0,8	De 0,3 à 0,7	De 0,2 à 0,7
Matières exemptées (en volume) (en %)	De 17,3 à 20,8	De 11,5 à 13,8	De 24,1 à 26,1	De 9,9 à 11,9

Point d'éclair :	CRE-121 = 18 °C (65 °F)	CRE-2XX = 18 °C (65 °F)	Q30 = -6 °C (4 °F)	Q50 = 41 °C (106 °F)
	CRE-321 = 18 °C (65 °F)	CRE-211H = 15 °C (59 °F)	Q60 = 6 °C (21 °F)	Q70 = 39 °C (102 °F)
	CRE-921 = 18 °C (65 °F)		Q80 = 27 °C (81 °F)	Q160 = 63 °C (145 °F)

Information sur le produit en vigueur 2013-07

CPCPB418 — Fiche techniques des apprêts de la série CRE-X21

Toujours vérifier la version à jour sur le site www.ppgcommercialcoatings.com.

Apprêts de la série CRE-X21

Mode d'emploi

Préparation des surfaces

La surface à recouvrir doit être abrasée ou nettoyée au jet de sable, et exempte de toute contamination (poussière, saleté, huile, graisse et oxydation). Un traitement chimique (ou une couche de conversion) sur un subjectile non nettoyé au jet de sable améliore les propriétés d'adhérence et de rendement de la couche finie. Il peut y avoir des variations en fonction des subjectiles, de la préparation, de la méthode d'application et de l'environnement. Nous recommandons de vérifier l'adhérence et la compatibilité avec le système choisi avant l'application complète.



Subjectile

Application directe

Acier laminé à froid	Excellente
Acier laminé à chaud	Excellente
Acier inoxydable	Excellente
Acier recuit	Excellente
Acier galvanisé	Excellente
Aluminium	Excellente

Plastique et fibre de verre : La surface doit être exempte de toute contamination. En raison des variations dans les différents subjectiles de plastique et de fibre de verre, il est nécessaire de vérifier le rendement du revêtement sur le subjectile à traiter.

* Il est recommandé que le subjectile soit nettoyé, au minimum, selon les normes SSPC-SPC2, Hand Tool Cleaning (Nettoyage avec outils à main), ou SSPC-SPC3, Power Tool clean (Nettoyage avec outils électriques). Pour obtenir le meilleur rendement possible, un sablage minimal selon la norme SSPC-SP6 (NACE n° 3), Commercial Blast Cleaning (Sablage commercial), est recommandé.

Mélanges



Mélanges :	Bien agiter le composant A sur un agitateur mécanique avant de le mélanger. Bien agiter le produit avant l'utilisation, et de temps à autre pendant.
Dilution :	Pour respecter la teneur limite en COV de 2,1 lb/gal, on peut utiliser de l'acétone Q30 ou d'autres solvants exemptés. Pour respecter la teneur limite en COV de 2,8 lb/gal, on peut utiliser 1/2 mesure de solvant non exempté. La réduction peut ne pas être nécessaire avec un équipement de pulvérisation sans air comprimé.
Rapports de mélange :	CRE-X21 : CRE-211H : Solvant facultatif ordinaire ou exempté 2 : 1 : 1/2



Durée de vie utile à 25 °C (77 °F) :	2 heures lorsque réduit avec un solvant exempté ou non exempté approuvé
Viscosité d'application :	Zahn n° 3 = de 10 à 20 s
Durée de conservation (chaque composant non ouvert) :	CRE-X21 — 4 ans en contenant de 1 gallon; 2 ans en contenant de 5 gallons Catalyseur CRE-211H — 2 ans

Équipement d'application



Conventionnel (avec ou sans réservoir sous pression) : Pointeau ou buse de 1,4 à 1,8 mm; de 50 à 70 lb/po² au pistolet



HVLP (avec ou sans réservoir sous pression) : Pointeau ou buse de 1,3 à 1,6 mm; pression de 10 lb/po² au chapeau d'air ou selon les directives du fabricant



Sans air : Buse de 0,013 à 0,017; pression du fluide : 2000 à 2400 lb/po²

À adduction d'air : Buse de 0,013 à 0,017; pression du fluide : 1520 à 1800 lb/po²; pression d'air : 25 à 30 lb/po²



Pinceau ou rouleau : Appliquer le mélange de CRE-2XX et de CRE-X21 avec un pinceau de haute qualité à poils naturels ou avec un rouleau à poils de 3/8 po résistant aux solvants, en étendant le produit dans une seule direction. Les apprêts CRE peuvent être réduits de 10 à 15 % avec les solvants à code Q à évaporation lente pour faciliter le nivellement et l'étalement. * L'utilisation de ces solvants fait passer la teneur en COV du mélange à plus de 2,1 lb/gal.

Électrostatique : Buse de 1,5 mm minimum et taux de réduction recommandé avec un solvant Q30, Q60 ou Q70.

Application



Appliquer : De 1 à 2 couches mouillées avec période de 10 à 15 min d'évaporation entre les couches. N'appliquer que lorsque la température de l'air, du produit et de la surface est supérieure à 16 °C (60 °F), et lorsque la température de la surface est d'au moins 3 °C (5 °F) supérieure au point de rosée.

	CRE-X21 : CRE-211H	CRE-X21 : CRE-211H : solvant exempté
Épaisseur totale de pellicule mouillée recommandée :	De 3 à 13 mils	De 4 à 15 mils
Épaisseur totale de pellicule sèche recommandée :	De 2 à 8 mils	De 2 à 8 mils
Rendement en pieds carrés à 1 mil (sans perte) :	De 973 à 1007 pi ² (selon la couleur)	834 à 863 pi ² (selon la couleur)

Apprêts de la série CRE-X21

Temps de séchage



Séchage à l'air à 25 °C (77 °F) et à 50 % HR*

Au toucher	De 90 à 120 min
Avant manipulation	De 2 à 3 heures*
Avant une nouvelle couche	De 1 heure à 4 jours. Après 4 jours, l'apprêt doit être poncé avant d'appliquer une nouvelle couche. Une autre couche d'apprêt CRE peut être appliquée jusqu'à 2 semaines après la première sans qu'il soit nécessaire de poncer, tant que l'apprêt n'est pas contaminé. Si nécessaire, avant d'appliquer une nouvelle couche, la surface apprêtée peut être nettoyée avec le nettoyant DX436 ou un nettoyant approprié à faible teneur en COV.
Avant la couche de finition	De 1 heure à 4 jours. Appliquer des couches moyennement à complètement mouillées. Après 4 jours, l'apprêt doit être poncé avant d'appliquer une couche de finition. Si nécessaire, avant d'appliquer une couche de finition, la surface apprêtée peut être nettoyée avec le nettoyant CFX ou un nettoyant approprié à faible teneur en COV.
Séchage accéléré à 60 °C (140 °F)	40 min à 140 °F après 15 min d'évaporation

* La pellicule de peinture n'est pas complètement durcie avant 7 jours. Le temps de séchage peut varier selon l'épaisseur de la pellicule, la couleur choisie, la température, le degré d'humidité et la ventilation.

Données techniques*

Propriétés

Limite de température en service

Limite de température de séchage pour tout le système de peinture, y compris la couche de finition appropriée = 149 °C (300 °F).

Si la pièce en service est recouverte d'apprêt seulement, la couleur change lorsqu'on approche des 300 °F, mais l'intégrité de l'apprêt est maintenue jusqu'à cette température. Si la pièce apprêtée a été exposée à des températures élevées pendant une longue période, elle doit être nettoyée et poncée avant de recevoir une couche de finition.

Propriétés techniques

BONDERITE® 1000
CRE-321
Sans couche de finition

Essai	Méthode ASTM	Résultat
Dureté au crayon	D3363	F
Adhérence	D3359	5B
Résistance à l'écaillage	D3170	6

Résistance aux produits chimiques

Bonderite 1000
CRE-321
Sans couche de finition

Produit chimique	Méthode ASTM	Résultat
Toluène	D1308	Cerne très léger
10 % NaOH	D1308	Acceptable
10 % HCl	D1308	Perte de brillance légère
10 % H ₂ SO ₄	D1308	Perte de brillance modérée
Essence	D1308	Acceptable
Alcool d'isopropyle	D1308	Acceptable
Eau**	D1308	Acceptable

** Bien que ce produit résiste à une exposition intermittente, il n'est pas recommandé de l'immerger.

Résistance aux intempéries

Système de brouillard salin :
Acier laminé à chaud poncé
au jet de sable
CRE-321
Uréthane AUE-300

	Méthode ASTM	Résultats
Brouillard salin — 1000 heures	B117	
Infiltration de corrosion***	D1654	9A
Cloques après rainure	D714	4F
Cloques sur la surface	D714	None

*** Résultats obtenus avec une épaisseur totale de pellicule sèche de 4 à 5 mils.

Système d'humidification :
Bonderite 1000
CRE-321
Uréthane AUE-300

	Méthode ASTM	Résultats
Humidité — 100 heures	D2247	
5 min		
Adhérence après récupération	D3359	5B
1 heure		
Adhérence après récupération	D3359	5B
24 heures		
Adhérence après récupération	D3359	5B

Tous les résultats d'essais supposent que le revêtement est bien durci et bien préparé. Sauf indication contraire, tous les résultats ont été obtenus après pulvérisation du produit directement sur le métal traité au Bonderite 1000.

* Les données relatives aux propriétés d'application et de rendement ci-dessus sont considérées fiables sur la foi des conclusions obtenues en laboratoire. Elles sont destinées à permettre à l'acheteur de se convaincre que le produit convient à son besoin particulier. Les variations dans l'environnement, les procédures d'utilisation ou toute extrapolation de ces données peuvent produire des résultats insatisfaisants.

Apprêts de la série CRE-X21

Apprêts époxy
anticorrosion
à 2,1 COV

Santé et sécurité



Consulter les fiches signalétiques pour obtenir plus de renseignements sur les consignes de sécurité et d'entreposage.

Consulter les fiches signalétiques et les étiquettes pour en savoir plus sur les consignes de sécurité et de manutention.



POUR OBTENIR D'URGENCE DES RENSEIGNEMENTS DE NATURE MÉDICALE OU RELATIFS AU CONTRÔLE DES DÉVERSEMENTS, COMPOSEZ LE 514 645-1320, AU CANADA, LE 412 434-4515, AUX ÉTATS-UNIS, OU LE 01-800-00-21-400, AU MEXIQUE.

Les produits décrits dans le présent document sont conçus pour être appliqués par des professionnels ayant reçu une formation spéciale, et utilisant de l'équipement approprié. Ils ne sont pas destinés à la vente au grand public. Les produits décrits peuvent être dangereux et doivent être utilisés selon leur mode d'emploi. Les mises en garde des étiquettes doivent être rigoureusement respectées. Les énoncés et méthodes décrits sont exacts au meilleur des connaissances et pratiques de PPG Industries. Les marches à suivre mentionnées pour l'application ne sont que des suggestions et ne doivent pas être interprétées comme des garanties de rendement, de résultat ou de convenance à des fins particulières. De plus, PPG Industries ne permet pas la contrefaçon en ce qui concerne l'utilisation de toute formule ou de tout procédé ci-inclus.



PPG Canada Inc.
2301 Royal Windsor Drive, Unit #6
Mississauga, Ontario L5J 1K5
1 888 310-4762

PPG Industries
19699 Progress Drive
Strongsville, OH 44149
1 800 647-6050