



BRASAGE

# ECOFREC™ 320

FLUX SANS NETTOYAGE À BASE D'EAU  
BRASAGE À LA VAGUE ET SÉLECTIF  
EXCELLENTE MOUILLABILITÉ ET HAUTE FIABILITÉ

## AVANTAGES

L'ECOFREC 320 est un flux à faible résidu, sans nettoyage et sans COV (Composé Organique Volatile). Dans les procédés de brasage sélectif et ceux à la vague sans plomb et avec plomb, d'excellents résultats de brasage sont obtenus, tandis que les problèmes courants de formation de billes de soudure sont considérablement réduits.

PERFORMANCE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Excellentes performances pour les finitions de circuits imprimés Ni/Au, Sn, Ag, HAL et OSP</li> <li>▪ Niveaux exceptionnellement bas de formation de billes de soudure</li> <li>▪ Valeurs SIR élevées et réussite au test de corrosion BONO</li> <li>▪ Excellent résultat au test de précision</li> </ul>
COÛT	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Permet d'éviter les défaillances prématurées de votre assemblage électronique</li> <li>▪ Aucun nettoyage des résidus de flux n'est nécessaire</li> </ul>
HSE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Flux sans halogénure (fluorure, chlorure, bromure) et sans amine</li> <li>▪ Aucune substance contenant des CMR</li> <li>▪ Sans COV</li> </ul>

## PROPRIÉTÉS

SPÉCIFICATIONS	ECOFREC 320
Apparence	Liquide incolore
Contenu solide	3.5
Indice d'acidité (mg KOH/g)	32
Masse volumique à 20°C (g/ml)	1,005 - 1,013
Teneur en halogène	Sans halogène
Point éclair	non

## CARACTÉRISTIQUES

CARACTÉRISTIQUES	VALEURS	MÉTHODES
Classement des flux	ORL0	ANSI/J-STD-004B
Miroir de cuivre	Passe	ANSI/J-STD-004B
Papier chromaté	Passe	ANSI/J-STD-004B
SIR (IPC)	Passe	ANSI/J-STD-004
Test Bono corrosion (85°C / 85% HR - 15 jours)	Passe: FC=1%	INVENTEC : BRY-MO-058

## CONDITIONS D'UTILISATION

Le meilleur procédé dépendra de facteurs tels que les conditions de fonctionnement, l'équipement, la carte ou la conception des composants. Notre équipe est à votre disposition pour vous conseiller.

L'ECOFREC 320 doit être appliqué par aspersion. Une température de préchauffage de 110 à 130°C est recommandée pour faire bouillir l'eau et les solvants non volatiles avant d'entamer le brasage à la vague. Les températures obtenues pendant le préchauffage et le brasage à la vague élimineront les résidus et donneront un bon rendu. Contrairement aux flux à base d'alcool, l'ECOFREC 320 ne nécessite pas de contrôle de l'indice d'acidité et de la masse volumique.

PARAMÈTRES	REMARQUES
Quantité de flux déposé	40-80 g/m <sup>2</sup>
Préchauffage	
Face supérieure du circuit imprimé	110°C/238°F maximum
Face inférieure du circuit imprimé	130°C/266°F maximum
Vitesse du convoyeur	0,8 - 1,8 m/mn
Angle du convoyeur	4-7° (7° typique)
Temps de contact vague turbulente	Environ 0,5-1 seconde
Temps de contact de vague lissante	Environ 2,5-4 secondes
Température du bain	En fonction de l'alliage
SnAgCu	Environ 260-270°C/500-518°F
SnPb	Environ 245-255°C/473-491°F

Les essais en laboratoire ainsi que la mise en œuvre des produits sur site chez les clients ont permis d'établir les paramètres de procédé recommandés. Toutefois, les paramètres réels peuvent varier en fonction des assemblages fabriqués, de l'équipement, des composants et des cartes utilisés, etc. ...

## NETTOYAGE APRÈS BRASAGE

Ce produit est un flux de soudure sans nettoyage, il n'est donc pas nécessaire de le nettoyer pour répondre aux normes IPC. La composition est spécialement conçue pour que tout résidu de flux restant soit chimiquement inerte et n'ait pas d'impact sur la carte assemblée ou l'emballage dans des conditions normales. Cependant, lorsqu'un nettoyage est souhaité ou nécessaire (par exemple, pour un assemblage à haute fiabilité ou pour améliorer l'adhérence du revêtement conforme), le résidu de flux peut être facilement éliminé avec les nettoyeurs de flux formulés par INVENTEC.

*Inventec a plus de 60 ans d'expérience dans le domaine du nettoyage pour les systèmes aqueux et à base de solvants. Nos matériaux de brasage sont adaptés à nos solutions de nettoyage, ce qui garantit un excellent nettoyage.*

TYPE DE PROCÉDÉ	SOLUTIONS DE DÉFLUXAGE PCBA
Manuel	Quicksolv™ DEF90, Quicksolv™ DEF70, Promoclean™ TP61
Aqueux (Immersion ou aspersion)	Promoclean™ DISPER 607, Promoclean™ DISPER 707, Promoclean™ DISPER 800
Co-solvant	Solvants de rinçage Topklean™ EL 80 + Promosolv™
Mono-solvant (phase vapeur)	Promosolv™ 70ES, Promosolv™ 70IS

D'autres produits sont disponibles, selon les besoins spécifiques du client. Consultez également nos solutions de nettoyage de maintenance.

## CONDITIONNEMENT, STOCKAGE ET CONSERVATION

- Pour garantir les meilleures performances du produit, la température de stockage recommandée se situe entre 20°C et 30°C.
- La durée de conservation est de 18 mois.

### EMBALLAGE DISPONIBLE



BIDON 20 L

Merci de confirmer, auprès de votre interlocuteur commercial, les informations concernant l'emballage notamment son volume et sa disponibilité. En effet, celles-ci peuvent varier en fonction du site de production.

## SANTÉ, SÉCURITÉ & ENVIRONNEMENT

ECOFREC 320 est un produit **GREENWAY**. Plus d'infos sur notre concept GREENWAY via ce [lien](#).



### PRINCIPAUX CONTRIBUTEURS RÉDUISANT L'IMPACT :

#### SANTÉ & SÉCURITÉ

- Formulation à base d'eau
- Ininflammable
- Non toxique et remplacement des matériaux corrosifs par des matériaux moins dangereux, ceux très irritants pour les yeux

#### PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET ÉCONOMIE DES RESSOURCES

- Faible impact sur l'environnement: pas d'étiquetage H concernant la toxicité aquatique
- Contenant des acides décarbonés biosourcés
- La formulation "sans nettoyage" réduit les besoins en produits de nettoyage

Aucun problème lorsqu'il est utilisé comme recommandé. Le produit doit être manipulé dans un local bien ventilé, à l'écart de toute flamme. Les fumées doivent être évacuées des postes de travail de flux et de brasage au moyen d'un système d'aspiration efficace. Des lunettes de sécurité et des gants doivent toujours être portés lors de la manipulation du flux.

Conformément à l'annexe II de la directive 2011/65/UE (RoHS), y compris ses amendements, nous certifions que ce produit ne contient pas de quantités supérieures à 0,1% de Hg, Pb, Cr VI, PBB, PBDE, DEHP, BBP, DBP, DIBP et supérieures à 0,01% de Cd. INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS remplit également ses obligations directes dans le cadre des réglementations REACH et Conflict Mineral.

Veillez toujours vous référer à la fiche de données de sécurité (FDS ou MSDS) avant toute utilisation. Notre FDS peut être téléchargée sur [www.quickfds.com](http://www.quickfds.com). Nous vous demanderons de fournir votre adresse e-mail, afin que nous puissions vous envoyer automatiquement une nouvelle version de la FDS lorsqu'une future mise à jour aura lieu.

## SUPPORT TECHNIQUE ET TESTS GRATUITS

Pour vous aider tout au long des différentes étapes de notre collaboration, Inventec dispose d'une équipe Support Technique dédiée dans le monde entier.

En fonction de votre besoin, nous proposons une assistance en ligne ou sur site

- pour sélectionner le bon produit en fonction de vos besoins spécifiques,.
- pour vous accompagner dans votre processus de qualification produit.
- pour vous guider dans la configuration initiale de votre processus dans toutes vos usines de fabrication dans le monde.
- pour fournir une réponse rapide aux problèmes techniques qui pourraient survenir à tout moment pendant la production de masse.

Lorsqu'un nettoyage préalable est nécessaire, nos clients sont également les bienvenus dans nos CENTRES DE NETTOYAGE pour observer le processus en action et adopter nos solutions. Nous couvrons, à la fois, les procédés à base d'eau et de solvants.

Inventec est unique au monde car nous développons non seulement des matériaux de brasage, mais aussi des solutions de nettoyage et de revêtement. Ces matériaux sont très étroitement liés les uns aux autres du point de vue du procédé. Vous adresser à notre équipe technique, qui connaît très bien ces trois groupes de produits différents, vous aidera à relever les défis techniques qui se posent à vous dans le cadre de votre procédé global.

Contactez notre support technique via [contact@inventec.dehon.com](mailto:contact@inventec.dehon.com) ou votre commercial dédié.

## À PROPOS D'INVENTEC

---

Inventec est un fournisseur mondial de matériaux de BRASAGE, de NETTOYAGE, de REVÊTEMENT et de REFROIDISSEMENT pour les applications électroniques, semi-conductrices et industrielles. Depuis plus de 60 ans, nous avons fait preuve de leadership en matière d'innovation en plaçant l'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ, la DURABILITÉ et la FIABILITÉ au cœur de notre développement de produits.

Avec des sites de production ISO 9001 et 14001 en France, en Suisse, aux États-Unis, au Mexique, en Malaisie et en Chine, nous pouvons garantir une chaîne d'approvisionnement fluide et rentable.

Nous fournissons de nombreuses industries. Cependant, les excellentes performances de nos produits dans des applications exigeant une haute fiabilité, nous amènent à nous concentrer particulièrement sur les industries AUTOMOBILE, AÉROSPATIALE, SEMI-CONDUCTEUR, ÉNERGIE et MÉDICALE.

[www.inventec.dehon.com](http://www.inventec.dehon.com)



SOLDERING  
CLEANING  
COATING  
COOLING

Ces données sont basées sur des informations que le fabricant estime fiables et qu'il propose en toute bonne foi. En aucun cas INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS ne sera responsable des dommages spéciaux, fortuits et subséquents. L'utilisateur est responsable envers les Autorités Administratives (réglementation pour la protection de l'Environnement) de la conformité de son installation.

Inventec Performance Chemicals – 26 rue de Coulons. 94360 Bry-sur-Marne, France  
Limited company with capital of 600 000€ - 964 500 706 RCS Créteil