





# TOPKLEAN<sup>™</sup> EL 20P

ÉLIMINATION DES RÉSIDUS DE FLUX PROCÉDÉ CO-SOLVANT POUVOIR NETTOYANT TRÈS ÉLEVÉ ET SOLUTION DURABLE

## **BÉNÉFICES**

Le TOPKLEAN EL 20P est spécialement conçu pour nettoyer les résidus de flux de soudure après la refusion. Il s'agit d'une formulation améliorée du TOPKLEAN EL 20A avec une durabilité renforcée et une réduction de la tension de surface qui permet un meilleur nettoyage sous des composants à très faible écartement. Son excellente capacité à solubiliser les composés organiques et minéraux permet d'éliminer presque tous les résidus de flux de soudure utilisés dans l'industrie électronique actuelle. Il ne laisse aucun résidu blanc et procure également un effet brillant sur les alliages et les métaux.

Il est utilisé dans le processus de co-solvant pour offrir un processus de nettoyage rapide et durable avec une efficacité de nettoyage très élevée. Dans ce processus, TOPKLEAN EL 20P est parfaitement rincé avec les fluides de rinçage à base d'hydrofluoroéthers (HFE) de 3M<sup>TM</sup> Novec<sup>TM</sup> ou de notre propre gamme PROMOSOLV<sup>TM</sup> Grâce à la très faible tension superficielle du HFE, le rinçage pénètre dans les espaces très étroits et sous les composants à faible écartement. Il dissout tous résidu de flux, ce qui permet d'obtenir des niveaux de contamination ionique très faibles. En outre, par rapport à un système de nettoyage à base d'eau, il n'y a aucun risque de corrosion en raison de l'absence d'eau résiduelle laissée sur les cartes.

Le procédé co-solvant, a changé la donne depuis plus de 15 ans. Il est qualifié et utilisé par plusieurs acteurs de l'industrie électronique.

PERFORMANCE	<ul> <li>Excellente solubilité des résidus organiques et minéraux</li> </ul>
	<ul> <li>Tension superficielle très faible pour permettre un excellent nettoyage sous les composants à</li> </ul>
	faible écartement.
	<ul> <li>Excellente compatibilité avec les matériaux utilisés sur les PCB</li> </ul>
	<ul> <li>Permet un effet brillant sur les alliages sensibles et les surfaces soudées</li> </ul>
	<ul> <li>Processus sans eau - réduit le risque de corrosion</li> </ul>
COÛT	<ul> <li>Le procédé rapide permet d'augmenter la capacité de production</li> </ul>
	<ul> <li>Liquide de rinçage constamment recyclé, ce qui limite la consommation.</li> </ul>
	<ul> <li>Aucune consommation d'eau et aucun besoin de traitement des eaux usées</li> </ul>
HSE	<ul> <li>Produit à faible toxicité et non corrosif (voir la FDS)</li> </ul>
	Pas de potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone (ODP) ni de potentiel de
	réchauffement de la planète (GWP)
	<ul> <li>Point d'éclair élevé - sécurité d'utilisation, de stockage et de transport</li> </ul>
	Pas d'aromatiques ni de composés halogénés

# **SPÉCIFICATIONS**

SPÉCIFICATIONS	VALEURS	MÉTHODES
Aspect	Transparent, incolore	Visuelle
Masse volumique à 20°C (g/ml)	0.880 ± 0.020	BRY MO 028

# **CARACTÉRISTIQUES**

CARACTÉRISTIQUES	VALEURS	MÉTHODES
Point éclair (PMCC)	62.5°C / 144.5 °F	ASTM D93
Tension de surface à 20°C (dynes/cm)	38	ASTM D971
Taux d'évaporation relatif : nBuAc=1	0,077	ASTM D3539
Miscibilité dans l'eau	Partiellement miscible	Interne
Présence de composés aromatiques (% poids)	< 0.1	SMS 2728
Teneur en eau (% poids)	< 0.1	ASTM E1364
Plage d'ébullition (°C / °K)	180-210 °C / 356-410 °F	ASTM D1078

### **CONDITIONS D'UTILISATION**

Le procédé le plus adapté va dépendre de facteurs tels que les conditions de fonctionnement, l'équipement, le temps de nettoyage souhaité et la nature des contaminants. Notre équipe est donc là pour vous conseiller.

#### CONDITIONS D'UTILISATION

#### Procédé co-solvant mixte

TOPKLEAN EL 20P
PROMOSOLV DR1

Conc.: 70/30 % vol
Temp.: 68-75 °C
US: oui
Durée: 5-10 minutes

NETTOYAGE

Conc. : 100% Temp. : 45°C US : optionnel Durée : 2-5 min

RINÇAGE

PROMOSOLV DR1

PROMOSOLV DR1 Phase vapeur

Conc.: 100% vapeur DR1

Temp.: 55°C

Durée: 5-60 sec

SÉCHAGE

### Procédé de co-solvants séparés

TOPKLEAN EL 20P

Conc. : 100 % Temp. : 47 °C US : oui

NETTOYAGE

PROMOSOLV DR1

Conc.: 100% Temp.: 55°C US: optionnel Durée: 2-5 min

**RINÇAGE** 

PROMOSOLV DR1

Conc.: 100% Temp.: 45°C US: optionnel Durée: 2-5 min

RINÇAGE

PROMOSOLV DR1 Phase vapeur

Conc.: 100% vapeur DR1

Temp.: 55°C

Durée: 5-60 sec

SÉCHAGE

 Un kit PCA dédié pour surveiller l'état du bain et un rapport de compatibilité avec différents matériaux sont disponibles sur simple demande.

## CONDITIONNEMENT, STOCKAGE ET CONSERVATION

- Conservez les produits dans leur emballage d'origine fermé et conservez-les à température ambiante.
- La durée de conservation est d'au moins 18 mois à partir de la date de production si le produit est conservé dans les conditions recommandées.





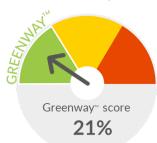
BIDON 20 L

FÛT 200 L

# SANTÉ, SÉCURITÉ & ENVIRONNEMENT

### TOPKLEAN EL 20P est un produit GREENWAY.

Plus d'infos sur notre concept Greenway via ce  $\underline{\text{lien}}$ 



### PRINCIPAUX CONTRIBUTEURS QUI RÉDUISENT L'IMPACT :

#### **SANTÉ & SÉCURITÉ**

- Non-toxique
- Faible corrosivité
- Ininflammable et point d'éclair élevé

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

Faible impact sur l'environnement : pas d'étiquetage H concernant l'environnement Pas de GWP

Non-corrosif pour les équipements



TOPKLEAN™ EL 20P PDS2022-09 FRv1

Ne contient aucune substance Reach (liste des substances candidates, annexes XIV et XVII) / Ne contient aucun polluant organique persistant (CE 850/2004) / Ne contient aucune substance dangereuse à l'importation / exportation (EU 649/2012)

Veuillez toujours vous référer à la fiche de données de sécurité (FDS ou MSDS) avant utilisation. Notre FDS peut être téléchargée sur <a href="https://www.quickfds.com">www.quickfds.com</a>. 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 ESSAIS 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.

Les clients sont également les bienvenus dans nos CENTRES DE NETTOYAGE pour voir le processus en action et se laisser convaincre par nos solutions. Nous couvrons les procédés à base d'eau et de solvants.

Inventec est unique au monde car il développe non seulement des matériaux de nettoyage mais également des solutions de brasage et de revêtement. Ces matériaux sont étroitement liés les uns aux autres d'un point de vue processus. Notre équipe technique gérant parfaitement ces 3 groupes de produits différents, dialoguer avec elle vous permettra de surmonter les défis techniques de votre processus global.

Contactez notre support technique via contact@inventec.dehon.com ou votre commercial dédié.

### À PROPOS D'INVENTEC

Inventec est un fournisseur mondial de matériaux de NETTOYAGE, DE BRASAGE ET DE REVÊTEMENT pour les applications électroniques, semi-conductrices et industrielles. Depuis près de 60 ans, nous avons fait preuve de leadership en matière d'innovation en mettant l'IMPACT SUR LA SANTÉ, la DURABILITÉ et la FIABILITÉ au cœur du développement de nos 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 à coûts maîtrisés.

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



SOLDERING • CLEANING • COATING

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

Les renseignements, contenus dans cette fiche produit, sont donnés à titre indicatif et ne sauraient, en aucun cas engager la responsabilité de la société INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS. Tout utilisateur est responsable, auprès des Autorités Administratives (réglementation des établissements classés 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

