



Huiles Diélectriques

#### MAKER BIO ELECTRA

#### **Description**

Liquide diélectrique élaborée à partir d'un ester d'origine végétale, rapidement biodégradable et à caractère non toxique pour les écosystèmes aquatiques et terrestres. Grâce à son point élevé de combustion et à l'absence de phrases de risque dans sa fiche de sécurité, Bio Electra est positionnée comme un fluide de sécurité.

Il est indiqué comme un diélectrique isolant dans les transformateurs, les réactances et les interrupteurs électriques. Convient pour les équipements électriques nouveaux ainsi que pour le remplissage de l'équipement qui au préalable travaillait avec un autre type de liquide diélectrique. Spécialement recommandé dans les cas où le liquide est évalué avec un haut point d'éclair ou lors d'une utilisation en zones sensibles d'un point de vue environnemental.

#### **Performances**

- Liquides végétales avec un pourcentage supérieur à 99 %
- · Sans antioxydants synthétiques.
- Absence de silicones, d'halogènes, ou tout autre composant qui peut supposer des risques pour la santé ou l'environnement.
- Point de feu supérieur à 300 ° C. Réduit le risque d'incendies.
- Classé comme un fluide de type K2 selon la norme IEC 61100.

#### Niveaux de qualité, approbations et recommandations

- ASTM D6871
- EDF Electricité du France\*
- EDP Electricity of Portugal\*

- IEC 62770
- IEC Fluide de type K2 selon la norme IEC 61100
- · UFD Unión Fenosa- Naturgy\*
- \*Approbation formelle





# Huiles Diélectriques

## MAKER BIO ELECTRA

## Caractéristiques techniques

	UNITÉ	MÉTHODE	VALEUR
Acidité (indice de neutralisation)	mg KOH/g	IEC 62021	0,05
Teneur en eau	ppm	ASTM D6304	150
Chaleur spécifique à 25 °C		ASTM D2766	1,97
Coefficient d'expansion thermique 0-50 °C	1/°C	ASTM D1903	0,00072
Conductivité eléctrique à 25°C	pS/m	ASTM D2624	3
Conductivité thermique à 25 °C		ASTM D2717	0,1691
Constante dieléctrique à 25 °C	-	IEC 60247	3,1
Stabilité à loxydation - Facteur de dissipation diél. à 90°C	-	IEC 61125	0,071
Stabilité à loxydation - Augmentation viscosité	%	ASTM D445	16,2
Stabilité à loxydation - Acidité totale	mg KOH/g	IEC 61125	0,34
Tendance au gassing	μl/min	IEC 60628 A	- 31,2
Rigidité dieléctrique	kV	IEC 60156	65
Facteur de pertes diélectriques à 90 °C	-	IEC 60247	0,03
Facteur de dissipation diel. 25°C, 50 Hz	-	ASTM D924	0,002
Aspect	-	Visuel	B et T
Densité à 20 °C	g/cm3	DIN 51757-4	0,91
Ecotoxicité médio médio terrestre	mg/kg	OECD 207 y 208	>1.000
Ecotoxicité médio aquatique	mg/L	OECD 201, 202 y 203	>1.000





## Huiles Diélectriques

## MAKER BIO ELECTRA

### Caractéristiques techniques

	UNITÉ	MÉTHODE	VALEUR
Biodégradabilité après 28 jours	%	OECD 301B	85
Viscosité cinématique à 40 °C	cSt	ASTM D445	39,2
Viscosité cinématique à 100 °C	cSt	ASTM D445	8,5
Viscosité cinématique à 0 °C	cSt	ASTM D445	275,9
Point d'écoulement	°C	ASTM D97	- 25
Point de combustion	°C	ASTM D92	362
Point d'inflammation, vase ouvert	°C	ASTM D92	330
Stabilité à loxydation			-

Les caractéristiques mentionnées représentent des valeurs typiques et elles ne peuvent pas être considérées comme des spécifications de produit.