



MATERIAL TESTING SOLUTIONS

ACCELERATING YOUR EXPERTISE

SEPAP MHE

Enceinte pour essais de
photovieillissement accéléré



AMETEK[®]
MEASUREMENT & CALIBRATION
TECHNOLOGIES

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES DE LA SEPAP MHE

La SEPAP MHE est conçue pour reproduire le photovieillissement des polymères dans des conditions accélérées dans le but de comprendre les mécanismes de vieillissement des matériaux polymères exposés à l'extérieur et d'examiner l'évolution chimique au niveau moléculaire.

En utilisant une lampe à vapeur de mercure moyenne pression la SEPAP MHE permet de reproduire et d'accélérer les mécanismes chimiques responsables de la perte graduelle des propriétés des polymères pendant leur durée de vie à l'extérieur.

La dernière génération de SEPAP a été développée en coopération avec le Centre national d'évaluation de photoprotection (CNEP) de l'Université Blaise Pascal à Clermont-Ferrand (France), qui mène des études sur le vieillissement depuis les années 1970.

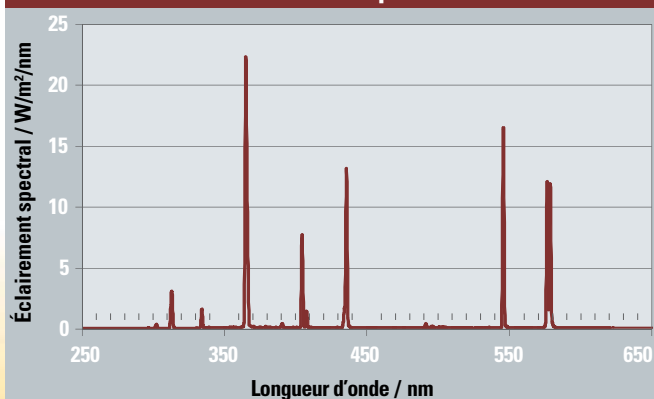
- 1 lampe à vapeur de mercure moyenne pression 1000 W
- Gamme d'éclairement 90 - 300 W/m² (290 nm - 420 nm)
- Surface d'exposition 1040 cm²
- Interface utilisateur couleur multilingue
- Lumière radio-contrôlée au niveau des échantillons et système de contrôle BST XENOSENSIV
- Contrôle précis de l'éclairement, de la température au panneau noir (BST) et de l'enceinte
- Contrôle d'humidité relative par des systèmes d'humidification ultrasoniques (SEPAP MHE+)
- Système d'arrosage des échantillons avec réservoir d'eau de 60 litres intégré (SEPAP MHE+)

Normes SEPAP MHE

EN	16472 50289-4-17 13206 13207	13655 14932 15534-1
NF	C32-062-1 F 01.281-1	AC T51-808 XP F51.201-2
Peugeot	D27 5435	
Renault	D27 3064	
ISO	10640 (Méthodologie d'évaluation du photovieillissement des polymères) 12856-1	



Distribution spectrale



La lampe à vapeur de mercure de conception spéciale émet un rayonnement discret à 296, 302, 313, 365, 405, 436, 547 et 579 nm. Des études approfondies sur les formulations de polymères ont montré que ce type de source de lumière est en mesure de déclencher les mêmes processus photochimiques que la lumière naturelle à une vitesse grandement accélérée.



Écran tactile

- Panneau de commande à écran tactile TFT couleur 5.7" multilingue
- Espace mémoire pour 10 méthodes d'essai personnalisées
- Affichage graphique des paramètres d'essais
- Acquisition simple de données et mises à jour logicielles
- Modules logiciels complémentaires (add-ons) pour la programmation et la surveillance en ligne

Contrôle d'éclairement

L'éclairement et la température au panneau noir (BST) sont contrôlés sur le rack porte-échantillons par un système de d'éclairage et de contrôle BST / XENOSENSIV sans fil. Cette configuration assure des conditions adéquates au niveau de l'échantillon.



Contrôle BST sur le rack porte-échantillons, système intégré d'arrosage des échantillons

Contrôle de température

La température a un impact important sur la vitesse de vieillissement des polymères. Les chambres de la SEPAP MHE contrôlent la BST de manière précise au niveau de la surface de l'échantillon selon des tolérances très strictes. Tous les appareils SEPAP MHE contrôlent soit la température au standard noir (BST), et la température de chambre d'essai (CHT) simultanément afin d'obtenir des conditions d'essai optimales.

Contrôle d'humidité SEPAP MHE+

Les systèmes d'humidification SEPAP MHE+ sont optimisés pour réduire la consommation en eau tout en assurant une uniformité maximale. Le système pour l'humidité est connecté à un réservoir d'eau intégré de 60 litres de contenance afin de permettre un fonctionnement en continu.

Arrosage de l'échantillon SEPAP MHE+

Pour simuler les effets de l'eau, la SEPAP MHE+ est munie d'un système d'arrosage des échantillons.



Rack porte-échantillons SEPAP MHE

Atlas propose plus que des instruments d'essai. Du conseil technique à la mise en œuvre définitive de la méthode d'essai, Atlas fournit le soutien dont vous avez besoin pour définir la meilleure solution d'essai de vieillissement pour vos produits. Pour de plus amples informations, merci de contacter votre agence de distribution locale Atlas ou de nous rendre visite à www.atlas-mts.com

Spécifications techniques

	MHE	MHE+
Lampe à vapeur de mercure	1000 W	1000 W
Surface d'exposition maximale	1040 cm ²	1040 cm ²
Supports d'échantillons	15 cm	15 cm
Taille des supports d'échantillons	14.5 x 4.8 cm	14.5 x 4.8 cm
Positions d'essai pour feuilles (1,2 x 4,0 cm)	135	135
Système de contrôle de la source lumineuse (sur le rack)	XENOSENSIV	XENOSENSIV
Plage d'éclairement (290-420 nm)	90-300 W/m ²	90-300 W/m ²
Plage de la température BST*	20-100 °C	20-100 °C
Plage de la température CHT*	20-70 °C	20-70 °C
Contrôle simultané BST + CHT	automatique	automatique
Plage d'humidité*	-	10-95 %
Arrosage des échantillons	-	●
Réservoir d'eau intégré	-	60 litres
Panneau de commande à écran tactile	●	●
Contrôle des paramètres pour valeurs prédéfinies	●	●
Interface carte mémoire	●	●
Interface Ethernet + add-ons	●	●
Interface série	●	●

* Ces plages dépendent des conditions ambiantes en laboratoire et des valeurs de consigne des paramètres de l'appareil

● Standard

Caractéristiques physiques et électriques

	MHE / MHE+
Largeur x profondeur x hauteur	90 x 78 x 180 cm
Poids	290 kg
Alimentation électrique	230 V ±10%, 50/60 Hz
Consommation électrique maximale	environ 2,8 kVA
Intensité	12 A