

E-CTFE (Halar) et ETFE – revêtements thermo-plastiques en matières synthétiques fluorées répondant aux exigences les plus élevées



Caractéristiques techniques

Les types

L'E-CTFE (Halar) est la matière synthétique partiellement fluorée utilisée pour les applications polyvalentes dans les cas d'une protection extrême contre la corrosion. Le revêtement Halar est aujourd'hui disponible en quatre variantes:

- E-CTFE (Halar) Standard vert
- E-CTFE (Halar) Pharma blanc
- E-CTFE (Halar) à conduction électrique noir
- E-CTFE (Halar) à conduction électrique gris

L'ETFE présente sous de nombreux aspects des caractéristiques légèrement supérieures à celles de l'E-CTFE, mais il ne s'est pas encore imposé sur le marché.

Les variantes de revêtements suivantes sont disponibles :

- ETFE non renforcé
- ETFE renforcé

Principales caractéristiques de l'E-CTFE (Halar) et de l'ETFE

Toutes ces variantes possèdent les caractéristiques suivantes:

- Excellente résistance chimique universelle conformément à la liste jointe
- Très haute résistance à l'abrasion
- Excellente élasticité et résistance aux chocs
- Résistance aux intempéries
- Réparable par soudure à l'air chaud
- Epaisseur de couche entre 300 et 1.500 µm

Caractéristiques	Unité	Halar Standard Halar Pharma	Halar conducteur noir	Halar conducteur gris	ETFE
Conductibilité électrique	Ω / cm	10 ¹⁶	10 ⁶	10 ⁶	10 ¹⁶
Compatibilité alimentaire selon liste positive de l'UE		oui	oui	oui	oui
Dureté	Shore D	75	78	78	76
Conductibilité thermique à 40°C	W/(m x K)	0,151	0,157	0,157	0,16-0,24
Résistance chimique		selon liste	selon liste	selon liste	selon liste
Allongement à la rupture	%	280	265	265	250
Poids spécifique	g/cm ³	1,69	1,76	1,75	1,74
Température de service max	°C	150	150	150	160

Contrôle de qualité

Tous les revêtements E-CTFE (Halar) et EETFE font l'objet d'un contrôle d'absence de porosités qui consiste à soumettre l'ensemble de la surface. De plus, l'épaisseur de couche souhaitée est contrôlée systématiquement à l'aide des appareils les plus modernes.

Les résultats des contrôles sont consignés par écrit dans un rapport détaillé remis au client. Cette procédure normalisée garantit une qualité irréprochable qui répond aux exigences les plus élevées.

Exemples d'utilisation

Cuve de réaction avec serpentín de chauffe



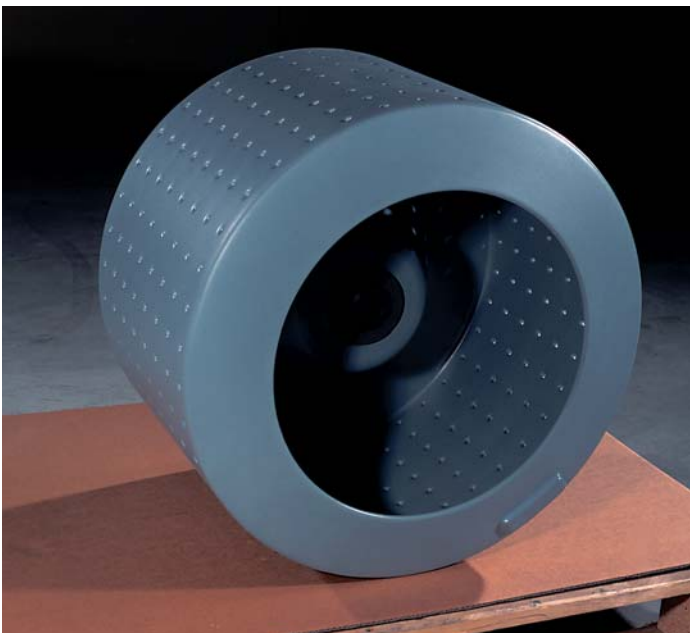
Grâce à l'expérience de nos spécialistes, même les constructions difficilement accessibles peuvent être revêtues.

Filtre pour la production d'eau ultrapure



Un revêtement d'E-CTFE (Halar) permet d'empêcher le contact de l'eau avec l'acier.

Panier d'essoreuse



Le revêtement de couleur claire à conductibilité électrique permet d'obtenir une sécurité secondaire anti-déflagrante et une finition garantissant un nettoyage aisé.

Les bonnes caractéristiques de soudabilité permettent également la réparation de revêtements endommagés lorsqu'il n'y a pas eu d'infiltration et lorsque le revêtement n'est pas trop gravement endommagé. L'évaluation de l'état du revêtement et une réparation éventuelle sont assurés par nos spécialistes dans nos installations ou, si nécessaire, sur site.

Si la résistance à la corrosion de ces matériaux synthétiques partiellement fluorés ne suffit pas, une solution éventuelle peut être trouvée avec les matériaux à haute résistance tels que PFA, PEEK ou PVDF.

Domaines d'application des revêtements d'E-CTFE (Halar) ou ETFE

Il s'agit principalement d'applications nécessitant une résistance extrême à la corrosion ou une capacité isolante élevée.

Dans l'industrie chimique:

- réservoirs
- centrifugeuses
- réacteurs
- mélangeurs
- filtres
- accessoires de galvanisation
- etc.

Dans l'industrie mécanique:

- aubes directrices
- isolateurs
- pompes
- ventilateurs
- soupapes
- etc.



**Les problèmes épineux de revêtement
constituent pour nous des défis à
relever. N'hésitez pas à nous contacter!**



Les revêtements Buser allient une technologie de pointe et un vaste savoir-faire

Le développement et la production de revêtements de surface est notre spécialité. Grâce à notre grande expérience, nous sommes à même d'utiliser des technologies éprouvées et adaptées aux applications les plus diverses dans tous les domaines de l'industrie – qu'il s'agisse de pièces uniques ou de séries ou encore de réparations. Des pièces industrielles à hautes performances peuvent être fabriquées ou remises en état sur mesure et à des conditions avantageuses.

Nous sommes équipés pour le traitement en série de pièces jusqu'à 15 tonnes et jusqu'à 8 mètres de long. Pour toutes dimensions ou poids supérieurs, n'hésitez pas à nous consulter.

Nous sommes la seule entreprise en Suisse qui réalise des revêtements métalliques, plastiques, céramiques et en carbure de tungstène, et qui pratique le rechargement dur par soudage ainsi que la soudure de réparation de pièces en fonte.

Les pièces traitées par Buser font preuve d'une résistance extrême à l'usure et à la corrosion ou se distinguent par une isolation thermique ou électrique élevée dans les conditions les plus sévères. Les certifications ISO 9001 et GTS soulignent la qualité supérieure de nos services.

Principales prestations dans le domaine de l'enduction de surfaces :

- Conseils détaillés par nos spécialistes
- Conception et fabrication de pièces
- Traitement préalable de pièces à revêtir
- Revêtement en fonction des qualités requises
- Travaux de revêtement sur place
- Contrôle de qualité avec protocole
- Emballage et expédition dans le monde entier

Buser Oberflächentechnik AG
CH-3428 Wiler
Téléphone +41 (0)32 666 23 33
Télécopie +41 (0)32 666 28 44
info@buser-ot.ch
www.buser-ot.ch