

STRUB Spindlefluid XLI

Liquide anticorrosion pour les systèmes de refroidissement des broches

Art.-No. 30719

Description

Le Spindelfluid XLI de STRUB est un concentré d'inhibiteurs non toxique, écologique et sans glycol.

Application

La technologie acide brevetée permet d'obtenir en solution aqueuse une protection anticorrosion de longue durée sur tous les métaux, y compris les alliages aluminium-fer-cuivre-zinc et les alliages de soudure. Proportion de mélange : 7 % en volume dans l'eau du robinet.

Le Spindelfluid XLI de STRUB peut être utilisé comme réfrigérant en temps réel. La concentration doit cependant être contrôlée périodiquement à l'aide d'un réfractomètre (% Brix).

Lecture du réfractomètre: 2.6 = ~ 8 % en volume
 3.3 = ~ 10 % en volume

En cas de changement imprévu, il convient de mélanger 24 heures à l'avance notre nettoyant système STRUB à environ 2 % dans le système.

Caractéristiques et avantages

- Empêche la corrosion électrochimique
- protège entre autres contre le lessivage du cuivre
- (formation de complexes) dans le système de refroidissement de la broche
- excellente protection contre la cavitation
- augmente la conductivité thermique
- respectueux de l'environnement

Paramètres chimiques et physiques

Protection contre la corrosion							
Test de corrosion de la verrerie modifié ASTM D1384 - 300 ppm de chlorure							
	Perte de poids en mg/coupons*						
	Laiton	Cuivre	Lot	Acier	Fonte	Aluminium	AlMn
ASTM D3306 (max)	10	10	30	10	10	30	/
5 % Strub Spindelfluid XLI	0.6	0.6	4.5	0.0	0.7	9.8	4.8

Paramètres techniques	Fluide de broche Strub XLI	Méthode
Teneur en inhibiteurs	33 % m/m	
Teneur en eau	67 % m/m	ASTM D1123
Nitrites, amines, phosphates, borates, silicates	pas de	
Couleur	incolore	
Densité spécifique, 20°C	1.055 typ.	ASTM D1122
pH	9.4 typ.	ASTM D1287
Point de trouble	- 15 °C typ.	
Stabilité au stockage	3 ans	

Les informations contenues dans cette fiche technique sont basées sur les connaissances générales et les possibilités d'utilisation. Strub + Cie SA décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation non conforme des produits. Les tolérances de mesure et de production usuelles dans la branche s'appliquent aux données caractéristiques indiquées. De manière générale, aucune obligation légale ne peut être déduite de ces données. Nos produits font l'objet d'un développement constant. C'est pourquoi Strub + Cie SA se réserve le droit de modifier à tout moment et sans préavis toutes les données techniques contenues dans cette fiche technique.

	Dilution à 5 % dans l'eau	Méthode
pH	8.1 typ.	ASTM D1287
Hauteur de mousse à 25°C	10 ml typ.	ASTM D1881
↳ Temps de chute de la mousse	1 sec. typ.	
Effet sur les non-métaux	pas de	GME 60 255
Stabilité de l'eau dure	pas de précipitation	VW PV 1426

Test de corrosion avec vieillissement dans des conditions de test Strub

Afin de souligner les propriétés anticorrosion de **STRUB Spindelfluid XLI**, STRUB a modifié le test de vieillissement pour répondre à des exigences plus élevées que celles généralement appliquées dans l'industrie.

Paramètres de test	Norme OEM typique	STRUB
Durée du test	169 pc	504 pc
Quantité de liquide	5.0 L	6.0 L
Pression	1,5 bar	2.5 Bar
Débit	3.0 L/Min	3.5 L/Min
Dégagement de chaleur	5500 W	5000 W
Température dans le récipient chaud	95 °C	115°C
Température dans le récipient froid	75 °C	95°C
Concentration dans l'eau	40 % en volume	20 % en volume

	Perte de poids en g/m ² (sur la base des paramètres de test Strub) ¹						
	Al ²	AlMn	Fonte-fer	Acier	Cu	CuZn	Lot CB
Référence liquide de refroidissement³							
après le 1er nettoyage	82.10	64.02	-2.19-0	-1.68	3.62	2.90	21.45
après le nettoyage	125.01	94.33	.36	0.11	4.99	5.66	25.83
Fluide de broche Strub XLI							
après le 1er nettoyage	23.91	27.05	0.52	0.36	1.03	1.13	0.27
après le nettoyage final	60.16	63.15	0.69	0.40	1.46	1.76	0.52

Test à chaud MTU modifié (2000 W)			
	Perte de poids en mg/coupon ¹		
	Fonte	Aluminium	
Durée du test : 116 heures		Al ²	AlMgSi1
5 % de Spindelfluid XLI dans de l'eau désionisée Coupon chaud	-1.3	9.3	1.8
5% de Spindelfluid XLI dans de l'eau FVV Coupon chaud	-9.0	-16.4	40.7

1. Perte de poids APRÈS nettoyage chimique. Nettoyage selon la méthode MTU (abrégée). La prise de poids est indiquée par un "-".
2. Aluminium SAE 329.
3. Le liquide de refroidissement de référence est un liquide de haute qualité à base d'éthylène glycol et de silicate.

Les informations contenues dans cette fiche technique sont basées sur les connaissances générales et les possibilités d'utilisation. Strub + Cie SA décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation non conforme des produits. Les tolérances de mesure et de production usuelles dans la branche s'appliquent aux données caractéristiques indiquées. De manière générale, aucune obligation légale ne peut être déduite de ces données. Nos produits font l'objet d'un développement constant. C'est pourquoi Strub + Cie SA se réserve le droit de modifier à tout moment et sans préavis toutes les données techniques contenues dans cette fiche technique.

Plage de dilution : % 6.0 / 10.0

température : 60°C

Dilution (%)	7 %	8 %	10 %
Densité (kg/m ³)	983.42	987.92	989.17
Viscosité cinématique (mm/s ²)	0.515	0.52	0.54
Chaleur spécifique (kJ/kg.K)	4.17	4.17	4.17
Conductivité thermique (W/mK)	0.6382	0.6348	0.6316
Pression de vapeur (Pa)	19851.51	19891.51	19891.51
Conductivité électrique (μS/cm)	6245.13	6866.97	8368.31
Prandtl Nombre	3.37	3.40	3.52

Compatibilité avec les joints

- Caoutchouc nitrile (NBR)
- Caoutchouc nitrile hydrogéné (H-NBR)
- Caoutchouc acrylate (ACM)
- Caoutchouc silicone (MVQ)
- Caoutchouc fluorocarboné, par ex. Viton de DuPont (FPM)
- Caoutchouc éthylène-propylène-diène (EPDM)
- Caoutchouc butyle (IIR)
- Caoutchouc naturel (NR)
- Caoutchouc styrène-butadiène (SBR)
- Élastomères de polychlorobutadiène, par exemple le néoprène de DuPont (CR)
- Polytétrafluoroéthylène, par ex. téflon ou hostaflon (PTFE)
- Polyéthylène, version souple et rigide (LDPE et HDPE)
- Polypropylène (PP)
- Polychlorure de vinyle, version souple et rigide (PVC)
- Polyamide (PA)
- Résine polyester (UP)
- Elastogran 1100 (éther de PUR)

Transport

ADR/SDR pas de marchandises dangereuses

Élimination

LVA VeVA / EAK 12 01 09

Les informations contenues dans cette fiche technique sont basées sur les connaissances générales et les possibilités d'utilisation. Strub + Cie SA décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation non conforme des produits. Les tolérances de mesure et de production usuelles dans la branche s'appliquent aux données caractéristiques indiquées. De manière générale, aucune obligation légale ne peut être déduite de ces données. Nos produits font l'objet d'un développement constant. C'est pourquoi Strub + Cie SA se réserve le droit de modifier à tout moment et sans préavis toutes les données techniques contenues dans cette fiche technique.