

IND-4509-2007

プリサイスフルードLT

工作機械温度制御システム用冷却液

近年、機械加工においては、ミクロン、サブミクロン単位の工作精度が要求されています。このような高い工作精度を維持するためには、機械的調整に加えて、回転体などからの発熱による熱変位を解消する必要があります。プリサイスフルードLTは、これらのニーズにこたえ、さらに寒冷地での使用を考慮した高性能工作機械温度制御媒体液です。

●特長

1. 火災の心配がありません

プリサイスフルードLTのベースは水溶性基材と水であり、引火点を示さないため、消防法上非危険物として取扱われます。始業時からの作業開始や夜間運転の場合、無人で自動的に加熱・冷却をすることがありますが、プリサイスフルードLTは火災の心配がなく、安心して使用することができます。

2. 伝熱特性に優れています

プリサイスフルードLTは水溶性基材と水をベースにすることにより、従来の鉱油系熱媒体油に比べ、約2倍の比熱、約4倍の熱伝導率という高い加熱・冷却特性を持っています。そのため暖気運転時間を短縮することができ、また稼働中の工作機械の加工精度を常に高く保ち、高付加価値製品の生産を可能します。

3. 腐食防止性、さび止め性に優れています

水そのものを加熱・冷却媒体液として使用した場合、腐食による伝熱性の低下や、管路の閉塞トラブルに至ることがあります。プリサイスフルードLTは、厳選された腐食防止剤の添加により、鉄・銅系の金属の腐食を防止します。また、気相防錆剤の添加により、タンクの天井や機械出荷後の在庫中の管路のさびを防ぎます。

4. 圧送性と潤滑性に優れています

加熱・冷却媒体液を効率よく循環させ、循環ポンプの異常摩耗を防止するためにはある程度の粘度と摩耗防止性が必要です。

プリサイスフルードLTは、適正な粘度の選定と摩耗防止剤の働きにより、優れた圧送性と潤滑性

を有しています。

5. 寒冷地での使用が可能

凍結温度が-19℃なので、寒冷地の工場内での使用が可能となります。

●使用油管理

プリサイスフルードLTは水を含みますので、使用するにつれて蒸発し、粘度上昇を起こす可能性があります。また気相防錆剤の消耗により腐食トラブル、さびトラブルにつながる可能性があります。機器を安全に使用するために、使用油管理は非常に重要です。

管理基準

動粘度 (40℃)	mm ² /s	3以下
pH		8.5以上

●荷姿

18LNT缶

●プリサイスフルードLTの代表性状

外観		青色透明
密度 (15℃)	g/cm ³	1.03
動粘度 (40℃)	mm ² /s	1.98
凍結温度	℃	-19
pH		9.5
あわ立ち性 (24℃)	ml	9
金属腐食	アルミ 鋳物	-0.10
質量変化	鋳鉄	0.02
	鋼	-0.05
	黄銅	-0.04
	はんだ	0.02
	銅	-0.06
	試験後のpH変化	-0.3
消防法危険物分類		非危険物

※代表性状値は、商品の改定等により予告せずに変更場合があります。(2017年7月)



取扱上の注意

▼取扱いについては下記の注意事項に従って行って下さい。

成分：	水、モルホリン、その他添加剤(防食剤、防腐剤等)
GHS分類：	該当しない
注意書き： 安全対策	<ul style="list-style-type: none">• 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。• 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。• 眼に入れないこと。飲み込まないこと。• 取り扱い後はよく手を洗うこと。• この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
応急措置	<ul style="list-style-type: none">• 飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。• 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。• 眼に入った場合：多量の流水で洗眼し、直ちに医師に連絡すること。• 皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹼）で洗うこと。
保管	<ul style="list-style-type: none">• 直射日光を避け、涼しく換気の良い場所に保管すること。• 一度栓を開けた容器は必ず密栓しておくこと。
廃棄	<ul style="list-style-type: none">• 内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則にしたがって廃棄すること。• 不明な場合は購入先にご相談の上処理すること。