

# 水溶性切削油剤 - シンセティック

## 代表性状

製品名 姿	ボロン フリー	特 徴	用 途 適用金属	外 観 原 液 (上段) 希釈液 (下段)	pH 5%	濃度* 換算係数	使用濃度
シンタイロ 25 Syntilo 25 20L/200L		鉄・非鉄金属の研削加工。 低泡性、冷却性、防錆性、洗浄性に優れる。	研削加工 鉄、非鉄金属	淡黄色透明 無色透明	10.1	2.1	研削加工 2~5%
シンタイロ 27 Syntilo 27 20L/200L	○	消泡性と防錆性に優れた切削、研削油剤。 防錆性に優れ、鋳鉄の加工に最適。 冷却性、消泡性に優れる。	切削加工、研削加工 シリコン・フェライト等の 切断、旋削、穴あけ加工 鉄系金属、セラミックス	褐色透明 淡黄色半透明	8.9 (3%)	2.1	切削加工 2.5~10% 研削加工 2~3%
シンタイロ 66 EF Syntilo 66 EF 20L/200L	○	廃液処理性に優れ、機械・環境・人に優しい環境対応型 (Environment Friendly) シンセティッククーラント。 優れた潤滑テクノロジーにより切削性能を発揮する。	重切削加工、研削加工 鉄系金属	淡黄色透明 白色半透明	8.1	1.3	切削加工 4~10% 研削加工 3~5%
シンタイロ 75 EF Syntilo 75 EF 20L/200L	○	合成油ベースのクーラント。 補給量が少なく、油剤使用量を低減する。 防錆性が高く、ベタつきを防ぎ、機械に優しい。 長寿命クーラント。	切削加工、研削加工 鉄系金属	黄褐色透明 淡黄色透明	9.9	2.0	切削加工 5~10% 研削加工 3~5%
シンタイロ 77 EF Syntilo 77 EF 20L/200L	○	機械・環境・人に優しい環境対応型 (Environment Friendly) シンセティッククーラント。 合成潤滑油ベースのため高い加工性能を発揮。 低濃度補給が可能で油剤使用量を削減。 優れた耐腐敗性による長寿命クーラント。	切削加工、研削加工 鉄系金属、アルミ合金	淡黄色透明 淡黄色透明	9.9	1.7	切削加工 3~10% 研削加工 1~5%
シンタイロ 81 E Syntilo 81 E 20L/200L		全ての精密研削加工に適す。軟水、硬水の両用。 防錆性、切粉分離性、消泡性に優れ、砥石寿命を延長。 長寿命クーラント。	精密研削加工全般 ニッケル、チタン、鉄系金属、 シリコン、ガラス、 セラミックス	無色透明 無色透明	9.0 (2%)	1.7	研削加工 2~5%
シンタイロ 81 BF Syntilo 81 BF 20L/200L	○	全ての精密研削加工に適す。軟水、硬水の両用。 防錆性、切粉分離性、消泡性に優れ、砥石寿命を延長。 長寿命クーラント。	精密研削加工全般 ニッケル、チタン、 鉄系金属、シリコン、 ガラス、セラミックス	無色透明 無色透明	9.5 (2%)	1.7	研削加工 2~5%
シンタイロ CR 68 Syntilo CR 68 20L/208L		超硬合金研削用シンセティッククーラント。 重金属コバルトの溶出を防止。 優れた潤滑性と耐腐敗性、抗菌性を提供。	研削加工 超硬合金	黄色 (透明~濁り) 淡黄色透明	9.2	2.8	研削加工 2.5~4%
シンタイロ CR 90 Syntilo CR 90 20L/200L		超硬合金研削用シンセティッククーラント。 重金属コバルトの溶出を防止。高潤滑タイプ。 優れた潤滑性と耐腐敗性、抗菌性を提供。	研削加工 超硬合金、焼結合金	淡黄色透明 無色透明	8.9	1.7	研削加工 2~5%
シンタイロ J 1350 Syntilo J 1350 20L	○	冷却性と潤滑性に優れ、精密、高速研削加工に適す。 冷却の必要な硬質材、粘性がある金属の切削加工に適す。 長寿命クーラント。	研削加工 (精密研削、高速研削)、 切削加工 (ドリル加工) 鉄系金属、ガラス、 セラミックスなど	淡黄色透明 無色透明	9.7	1.8	研削加工 2~5% 切削加工 3~5%
シンタイロ J 7030 Syntilo J 7030 20L/200L		精密研削から重研削まで可能な万能タイプ。 潤滑性に優れ、研削焼けを防止。 低泡性、防錆性、耐腐敗性に優れる。	研削加工全般、鋼の旋削、 鋳鉄の切削加工、 穴あけ加工 鉄系金属	淡褐色透明 淡黄色透明	9.9	2.3	研削加工 1.5~5% 切削加工 3~10%
シンタイロ 1023 BF Syntilo 1023 BF 20L/200L	○	鋳鉄加工用に開発したオイル分散タイプ。 分散している微量オイルが油膜を形成し、錆、切粉固着を防ぐ。 混入油浮上分離性も合わせ持つ。	切削加工、研削加工 特にトランスファー マシンに効果的 鋳鉄、炭素鋼、合金鋼	淡黄色透明 無色透明	9.2	1.9	切削加工 4~8% 研削加工 3~5%

\* 油剤濃度 (%) = 換算係数 × Brix% (屈折計の読み値)

水溶性切削油剤  
エマルジョン

水溶性切削油剤  
ソルブル

水溶性切削油剤  
シンセティック

不水溶性  
切削油剤

バイオ  
バイオエミ  
ション

生分解性  
切削油剤

塑性加工油剤

水溶性  
クリーナー

水溶性  
熱処理剤

防錆剤

機械用ベースト

機械用オイル

機械用クリーナー

# 水溶性切削油剤 - シンセティック

## 代表性状

製品名 荷姿	ホロン フリー	特徴	用途 適用金属	外観 原液(上段) 希釈液(下段)	pH 5%	濃度* 換算係数	使用濃度
シンタイロ 2110 Syntilo 2110 20L/208L		泡立ちのない強防錆力の汎用研削油剤。 すべての一般研削加工に適す。	研削加工、研磨加工 炭素鋼、合金鋼、工具鋼、 鋳鉄	無色透明 無色透明	9.5	1.8	研削加工 2~3%
シンタイロ 9902 Syntilo 9902 20L/200L		耐腐敗性と防錆性、低泡性、油分離性に優れる。 鉄・銅・鉄・アルミ間に起こる電解腐食を防止。 切粉分離性に優れる。 洗浄工程でも使用でき、スプレー洗浄に適する。	切削加工、研削加工、洗浄 鉄系金属	淡黄色透明 無色透明	8.8	2.5	切削加工 5~10% 研削加工 2~5%
シンタイロ 9902 BF Syntilo 9902 BF 20L/200L	○	耐腐敗性と防錆性、低泡性、油分離性に優れる。 鉄・銅・鉄・アルミ間に起こる電解腐食を防止。 切粉分離性に優れる。 洗浄工程でも使用でき、スプレー洗浄に適する。	切削加工、研削加工、洗浄 鉄系金属	淡黄色透明 半透明	8.8	2.5	切削加工 5~10% 研削加工 2.5~5%
シンタイロ 9904 Syntilo 9904 20L/200L		合成添加剤配合により、濡れ性と潤滑性に優れる。 軟質透明皮膜を形成し、ワークの防錆性に優れる。 油分離性、耐腐敗性、低泡性、切粉分離性に優れる。	重切削加工、重研削加工 鋳鉄、炭素鋼、合金鋼	黄色透明 無色透明	9.2	2.0	切削加工 5~10% 研削加工 3~6%
シンタイロ 9913 Syntilo 9913 20L/200L	○	航空アルミ、チタン合金、インコネルの切削、研削用。 中性でアルミ変色、皮膚炎を防止。油分離性に優れる。 優れた耐腐敗性で低泡タイプ。	切削加工、研削加工 航空アルミ、チタン合金、 インコネル	淡黄色透明 無色透明	7.5	1.4	切削加工 6~15% 研削加工 6~8%
シンタイロ 9918 Syntilo 9918 20L/200L		航空アルミ、チタン合金、インコネルの切削、研削用。 中性でアルミ変色、皮膚炎を防止。油分離性に優れる。 優れた耐腐敗性で低泡タイプ。	切削加工、研削加工 航空アルミ、チタン合金、 インコネル	淡黄色透明 無色透明	7.7	1.7	切削加工 5~12% 研削加工 5~8%
シンタイロ 9930 Syntilo 9930 20L/200L		高潤滑性の研削、切削加工用。 切粉分離性、油分離性、防錆性に優れる。 軟水・硬水両用、消泡性に優れる。 耐腐敗性に優れた長寿命クーラント。	切削加工、研削加工 ステンレスを含む 全ての鉄系金属	淡褐色透明 淡黄色透明	9.1	1.9	切削加工 4~8% 研削加工 3~5%
シンタイロ 9930 BF Syntilo 9930 BF 20L/200L	○	高潤滑性の研削、切削加工用。 切粉分離性、油分離性、防錆性に優れる。 軟水・硬水両用、消泡性に優れる。 耐腐敗性に優れた長寿命クーラント。	切削加工、研削加工 ステンレスを含む 全ての鉄系金属	黄色透明 淡黄色透明	8.8	1.9	切削加工 4~8% 研削加工 3~5%
シンタイロ 9951 Syntilo 9951 20L/200L		冷却性と切粉分離性に優れたシンセティック。高速加工での 潤滑性、清浄性、油分離性に優れる。 耐腐敗性に優れた長寿命クーラント。	切削加工、研削加工 ステンレスを含む 全ての鉄系金属	淡黄色透明 無色透明	8.8	3.0	切削加工 4~8% 研削加工 3~5%
シンタイロ 9954 Syntilo 9954 20L/200L		特殊界面活性剤配合の高潤滑タイプ。 混入油浮上分離性、切粉分離性に優れる。 耐腐敗性に優れた長寿命クーラント。	重切削加工、重研削加工、 ホーニング加工 ステンレスを含む 全ての鉄系金属	淡黄色透明 無色透明	8.4	1.4	切削加工 5~15% 研削加工 3~10%
シンタイロ 9974 BF Syntilo 9974 BF 20L/200L	○	混入油浮上分離性、切粉分離性に優れた高潤滑タイプ。 高速、高フィード条件での加工性に優れる。 硬水安定性、浸透性に優れ、耐腐敗性に優れた長寿命 クーラント。	重切削加工 (ガンドリル、ギアホブ等)、 重研削加工 ステンレスを含む 全ての鉄系金属	淡黄色透明 無色透明	9.2	1.4	切削加工 5~12% 研削加工 3~5%

\*油剤濃度(%)=換算係数×Brix%(屈折計の読み値)

水溶性切削油剤  
エマルジョン

水溶性切削油剤  
ソルブル

水溶性切削油剤  
シンセティック

不水溶性  
切削油剤

バイオエー  
バフオーム

生分解性  
切削油剤

潤滑加工油剤

水溶性  
クリーナー

水溶性  
熱処理剤

防錆剤

機械用ペー  
ラスト

機械用オイル

機械用グ  
リース