

不水溶性切削油

標準切削加工用オイル

製品	金属	用途	特有の利点	粘度	仕様
VALONA MS 1032	鉄、非鉄	・ 真ちゅう、低炭素銅の精密施削加工	エストラマー、塗料に対してニュートラル	32	ISO-L-MHB
VALONA MS 3020			切削油の消費量を低減する 切り粉の遠心分離が容易である	20	

重度の切削加工用オイル

製品	金属	用途	特有の利点	粘度	仕様
VALONA MS 5009	鉄、非鉄	・ 銅もしくはアルミニウム合金、低炭素銅、 中～高炭素銅の精密施削加工	優れた冷却能力を有する	9	ISO-L-MHE
VALONA MS 5020		・ 銅、アルミニウム合金、様々な硬さの銅もしくはス テンレスの精密施削および一般施削加工		20	
VALONA ST 5022	鉄	・ 軽合金、高～超高炭素銅、合金銅の切削加工	銅に最適である	22	ISO-L-MHF
VALONA AU 5510	鉄、非鉄	・ アルミニウム合金の切削加工	軽合金に対して最適である シェーピング加工におけるガム状物質の発 生を抑制する	10	ISO-L-MHE
VALONA AU 5520		・ アルミニウム、超合金、低～中炭素銅の精密施削加 工		20	

極めて重度の切削加工用オイル

製品	金属	用途	特有の利点	粘度	仕様
VALONA MS 7009	鉄、非鉄	・ 超高炭素銅、特殊銅、耐熱銅を含む広範囲の銅の切 削加工 ・ チタンの切削加工	生物学や航空分野を含む幅広い用途にお いて高能率	9	ISO-L-MHE
VALONA MS 7023				23	
VALONA MS 7046				46	

VALONA ST 7016	鉄	・ ディープドリリング、小径の銅、ステンレス銅のタップ仕上げ、ネジ山のクリープフィード研削、高炭素鋼の目当て、タップリリーフ	切り屑の排出性が極めて良好である	16	ISO-L-MHF
VALONA ST 9013	鉄	・ VALONA ST 7016 の用途に加えて、合金銅、ステンレス銅の中ぐり、リーマ仕上げ、ホブ切り、シェービング、高速（VG 13）、低速（VG 37）ブローチ加工	最も要求の厳しい用途に適したプレミアムオイル	13	ISO-L-MHF
VALONA ST 9122				22	
VALONA ST 9037				37	
VALONA ST 9520	鉄	・ 高度な内部加工：ギヤのホブ切り、高合金銅、耐熱銅、チタン合金の研削	塩素含有製品の代替えに適する	20	ISO-L-MHF
VALONA BR 9015	鉄、アルミニウム	・ 高合金銅の高速ブローチ加工、その他高度な全ての切削加工	ブローチ加工の特別仕上げに適する	15	ISO-L-MHF

研削およびラッピング用オイル

製品	金属	用途	特有の利点	粘度	仕様
VALONA GR 3005	鉄、非鉄	ピストンリング、インクジェッター、ボールレース等に使われる高炭素銅のラッピング加工、スーパーフィニッシュ加工、研削加工	経済的に優れた製品	5	ISO-L-MHE
VALONA AU 5510			過酷な研削加工に最適化した製品	10	
VALONA AU 5520				20	

マイクロドリブレーション用オイル

製品	金属	用途	特有の利点	粘度	仕様
VALONA MQL 3046	鉄、非鉄	<ul style="list-style-type: none"> ・ マイクロスプレイ ・ 特にフライス加工、タップ立て、ドリル加工、リーマ仕上げ、のこ引き 	植物油ベース 油剤の使用量を削減する 機械、作業場を清潔にする 不良品のコストを削減する 切り屑の質を向上させる	46	ISO-L-MHB
VALONA MQL 5035	鉄、非鉄	<ul style="list-style-type: none"> ・ マイクロスプレイ ・ ハイテク用途 ・ VALONA MQL 3046 の用途に加え：機械加工が過酷およびかなり過酷な高炭素鋼、超高炭素鋼、ステンレス鋼、チタン、タンタル合金 	油剤の使用量を削減する 機械、作業場を清潔にする 不良品のコストを削減する 切り屑の質を向上させる	35	ISO-L-MHE

多目的切削油および潤滑油

製品	金属	用途	特有の利点	粘度	仕様
SCILIA MS 3040	鉄、非鉄	<ul style="list-style-type: none"> ・ 標準的な機械加工と工作機械の潤滑 ・ 特に、真ちゅう、アルミニウム合金、快削銅、低酸素銅の精密旋削 	経済的に優れた製品	40	ISO-L-MHC
SCILIA MS 5032		<ul style="list-style-type: none"> ・ SCILIA MS 3040 の用途に加え： 中炭素道、高炭素鋼、ステンレス鋼 	幅広い用途に対応する	32	ISO-L-MHE
SCILIA MS 7046		<ul style="list-style-type: none"> ・ SCILIA MS 5032、3040 の用途に加え： 超高炭素鋼、特殊銅、ステンレス鋼、耐熱銅、チタン 	極めて要求の厳しい用途向け	46	ISO-L-MHE

放電加工油

製品	用途	特有の利点	粘度	仕様
DIEL MS 5000	<ul style="list-style-type: none"> ・ 予備加工と半仕上げ加工 	流体製品	3.9	ISO-L-MHA
DIEL MS 7000	<ul style="list-style-type: none"> ・ 形状が複雑で寸法が正確な工作物の半仕上げ加工と仕上げ加工 	極めて流動性の高い製品のため、金属粒子を容易に除去する	2.4	ISO-L-MHA

水溶性切削油剤

マクロエマルジョン

製品	金属	用途	特有の利点	HSE	仕様
LACTUCA LT 3000	非鉄、低炭素銅	・快削真ちゅう、銅合金、高級炭素銅の一般切削加工	経済的処方 銅合金のステインを防止する	—	ISO-L-MAA
LACTUCA MS 5000	鉄、非鉄	・アルミニウム、低、中炭素銅の一般切削加工	経済的処方	—	ISO-L-MAA
LACTUCA MS 7000	鉄、非鉄	・鋳鉄、高炭素銅、合金銅、ステンレス銅、アルミニウム合金の高度および極めて高度な切削加工	高品質製品 あらゆる用途に単一製品で対応が可能	—	ISO-L-MAD・TRGS 611
LACTUCA MS 9000	鉄、非鉄	・高金属、ステンレス銅、チタンの高度および極めて高度な切削加工：のこ引き、ブローチ加工、冷間フォームタップ仕上げ、ディープドリリング	プレミアムグレード製品	グリコール エーテル不含有	ISO-L-MAB・TRGS 611

マイクロエマルジョン

製品	金属	用途	特有の利点	HSE	仕様
SPIRIT MS 3000	鉄	・鋳鉄、低炭素銅の一般切削加工 ・表面、円筒形またはセンターレス研削	経済的処方品 洗浄作用により機会が清潔に保たれる	グリコール エーテル不含有	ISO-L-MAE・TRGS 611
SPIRIT MS 5000	鉄、非鉄	・鋳鉄、高炭素銅、合金銅、アルミニウム合金の高度な切削加工	あらゆる用途に単一製品で対応が可能	—	ISO-L-MAE・TRGS 611
SPIRIT ASI 7000	鉄、非鉄	・鋳鉄、 ・高シリコーン含有アルミニウム合金専用	優れた切削性能を有する 機械加工部品の不良率が低減する	—	ISO-L-MAF・TRGS 611

SPIRIT WBA 5000	鉄、非鉄	・ 鑄鉄、高炭素銅、合金銅、アルミニウム合金の高度な切削加工	高機能多目的処方	ホウ素不含有 アミン不含有	ISO-L-MAF・TRGS 611
SPIRIT WB 7000	鉄、非鉄	・ 鑄鉄、高炭素銅、合金銅、ステンレス銅、アルミニウム合金の高度および極めて高度な切削加工	極圧添加剤により切削作用力を低減する	ホウ素不含有	ISO-L-MAF・TRGS 611

可溶性合成剤

製品	金属	用途	特有の利点	HSE	仕様
VINSOL MS 5500	鉄	・ 研磨 ・ 圧延機シリンダー	湿潤、冷却、洗浄力により切削加工部品の表面仕上がりが良好になる	ホウ素不含有	ISO-L-MAG・TRGS 611
VINSOL MS 7500	鉄、非鉄	・ 鉄銅、合金銅、非合金銅の高度な切削および研削加工 ・ プラスチック、特殊光学レンズの切削加工	バクテリアの発生を抑える 切削と研削を単一製品で行える	ホウ素不含有	ISO-L-MAH

トリートメント用添加剤

製品	金属	用途	特有の利点	HSE
CONTREM CB 3	洗剤	・ 油交換前の工作機械の洗浄 ・ 個別タンク、集中システムに推奨	使用中の油剤に相溶性のあるアルカリ性 pH	ホルムアルデヒド不含有
EBOTEC BT 80	防錆剤	・ 湿式機械加工、圧延、引抜き、線引用潤滑剤の治療式処理	幅広い微生物への働きにより、水溶性切削油剤の耐用寿命を延ばす	ホルムアルデヒド不含有
ANTIFOAM MS 30	消泡剤	・ 後処理に推奨 ・ エマルジョンまたは合成油剤使用中に形成された泡の除去	仕上げ加工に悪影響がない シリコーン不含有	-

金属成形油

製品	金属	用途	特有の利点	HSE	粘度*	仕様
MARTOL EP 150	鉄、ステンレス鋼、 非鉄	・厚さ<3mmの加工	天延効率に優れる	塩素化処理	150	ISO-L-MHF
MARTOL EP 360		・厚さ<5mmの加工	幅広い用途に対応する		360	
MARTOL EP 1000		・極めて高度な加工、 または厚さ>5mm の加工	極めて高い極圧性を有する		1000	
MARTOL EP 5 CF	鉄、アルミニウム合 金	・切断、成形加工 ・厚さ<2mmの加工	脱脂なしで溶接組立ができる	塩素不含有	5	ISO-L-MHF
MARTOL EP 50 CF		・スタンピング、低～ 中炭素鋼の引き抜き 加工	優れた耐摩耗性を有する		50	ISO-L-MHF
MARTOL EP 65 CF		・切断、スタンピング、 トランスミッション シャフトの押出および 鋼の線引き	再給脂なしで数パスが可能		65	自動車産業 の要請に応 える
MARTOL EP 100 CF		・低～中炭素鋼の切 断、スタンピング、 引き抜き加工	工具摩耗を低減する		100	ISO-L-MHF
MARTOL EP 235 CF		・低～中炭素鋼の切 断、スタンピング、 引き抜き加工	高い焼き付き温度（バーの引き抜き）		235	ISO-L-MHF
MARTOL EP 405 CF		・過酷なスタンピン グ、引き抜き加工	再給脂なしで数パスが可能		405	ISO-L-MHF

MARTOL FMO 3 CF	アルミニウム	<ul style="list-style-type: none"> ・食品と接触する包装材料の製造: アルミニウム条のスタンピング、プレインダクション 	オイルフィルムの展延が容易である	塩素不含有	3	ISO-L-MHB			
MARTOL FMO 15 CF			耐腐臭性を有する		15				
MARTOL FMO 75 CF	アルミニウム	<ul style="list-style-type: none"> ・食品と接触する包装材料の製造: アルミニウム条のスタンピング、プレインダクション 	優れた潤滑性と耐潤滑性	100% 生分解性	75	ISO-L-MHB FDA 21 CFR Part 172			
MARTOL FMO 235 CF					235				
MARTOL EV 10 CF	全金属	<ul style="list-style-type: none"> ・軽度な切断、スタンピング加工 ・厚さ 0.2~0.5mm の加工 	無臭 油膜の展延性に優れる	塩素不含有 硫黄不含有	2.2(@20°C)	ISO-L-MHB			
MARTOL EV 20 CF		<ul style="list-style-type: none"> ・MARTOL EV 10 CF と同様の用途 ・アイシェービングの製造 	蒸発損失を低減する VOC 排出量を低減する				塩素不含有 硫黄不含有	2.72 (@20°C)	ISO-L-MHB
MARTOL EV 40 CF		<ul style="list-style-type: none"> ・銅板、アルミニウム条の切断 ・厚さ<1mm の加工 	無色・無臭である				塩素不含有	2.05 (@20°C)	ISO-L-MHC

MARTOL EV 45	全金属	・切断 ・ステンレス銅に好適	残留物が少ない	塩素化処理	2.8(@20°C)	ISO-L-MHF
MARTOL LVG 15 CF	非鉄	・スタンピング、ファインブランキング加工 ・厚さ<0.3mm の加工	アルミニウムのステインを防止する 熱脱脂による残留物の除去 優れた展延能力を有する 無臭	塩素不含有	2.1(@20°C)	ISO-L-MHB
MARTOL LVG 25 CF	鉄銅、非鉄	・軽度および中～高度のスタンピング加工 ・厚さ<2mm の加工	-	塩素不含有	2.3(@20°C)	ISO-L-MHB
MARTOL LVG 50 CF	鉄銅、非鉄	・スタンピング、打ち抜き加工 ・厚さ<3mm の加工	-	塩素不含有 硫黄不含有 芳香族化合物なし	4.65 (@20°C)	ISO-L-MHF VOC 排出を抑制した欧州規制の要件に適合

可溶性金属成形油

製品	金属	用途	特有の利点	HSE	粘度	仕様
MARTOL SOLUBLE 100	鉄	・極めて過酷なスタンピング加工	加工難易度に応じて潤滑油を調節できる ワークショップの潤滑を合理化する 耐硬水性に優れる	塩素不含有 ホルムアルデヒド不含有	164	ISO-L-MAD
ETIRELF TRS 48	高炭素鋼、アルミニウム合金	・スタンピング加工 ・打ち抜き加工		塩素不含有 ホルムアルデヒド不含有	52	ISO-L-MAD
MARTOL S 4173	鉄金属、ステンレス銅	・銅帯の過酷なスタンピング加工 ・銅板の打ち抜きプレス		塩素化処理 ホルムアルデヒド不含有	130	ISO-L-MAD

圧延油

製品	金属	用途	特有の利点	粘度	仕様
LUBRILAM S 22L	アルミニウム	・極薄シート分離用圧延基剤	シートのゴム浄化を防止する 臭気が少ない	2.7(@20°C)	FDA CFR 178.3910 の要件 に適合
LUBRILAM S 24L		・半仕上げ～仕上げ加工用延基剤	破砕能力を有する	2.5(@20°C)	
LUBRILAM S 30L		・半仕上げ～仕上げ加工用ナローカット圧延基剤延基剤	低蒸発減量 焼鈍作業中のエネルギーを節約する	2.7(@20°C) 1.9(@40°C)	
LUBRILAM 40L		・予備作業用粘性延基剤	破砕能力に優れ、臭気が少ない 非常に顕著な熱安定性と UV 安定性を有する	3.5(@20°C) 2.3(@40°C)	
LUBRILAM C3		・圧延基剤の滑らかさを増すアルコールタイプの高性能濃縮添加剤	可溶化力に優れる 適用が容易である	7.7(@20°C)	
LUBRILAM C6		・圧延基剤の滑らかさを増すエステルタイプの高性能	可溶化力に優れる 適用が容易である	2.3	
LUBRILAM CLEANer		・空気清浄油	耐酸化性に優れる 溶剤回収力に優れる	30.6	AIRPURE システム

連続鋳造

製品	用途	特有の利点	粘度	仕様
IRONCAST SY 50	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄道の連続鋳造 ・高速で運転する晶析装置 	インゴットの表面仕上げに優れる 晶析装置の生産性が向上する 低煙霧（ヒューム）排出	50	ISO-L-MHB

焼入オイル

製品	処理の種類	用途	特有の利点	V _{MAX} DRASTICITY	粘度	仕様
DRASTA C 1000	冷間焼入	<ul style="list-style-type: none"> ・ 良好な焼入力をも有する銅の硬化 ・ 浸炭銅または炭素銅の硬化 	優れた耐酸化性と高引火点を有する	53.3°C/s(@488°C)	16	ISO-L-UHB・ISO-L-UHA
DRASTA C 1500	冷間焼入	<ul style="list-style-type: none"> ・ 良好な焼入れ力を有する銅の硬化 ・ 浸炭銅または炭素銅の硬化 	優れた耐酸化性と高引火点を有する 揮発性が低い	55.8°C/s(@506°C)	20	ISO-L-UHB
DRASTA C 5000	半急速冷間焼入	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中～良好な焼入性を有する銅の硬化 	多目的に使用できる 良好な滴下能力のため製品の節減ができる	76.7°C/s(@553°C)	21.5	ISO-L-UHB
DRASTA C 7000	急速冷間焼入	<ul style="list-style-type: none"> ・ 低焼入性を有する銅の硬化 		97.5°C/s(@602°C)	23	ISO-L-UHB
DRASTA M 7000	半熱間焼入	<ul style="list-style-type: none"> ・ 良好な焼入力をも有する銅の硬化 ・ 浸炭銅または炭素銅の硬化 	経時的に安定した冷却性能を発揮する 冷間焼入、熱間焼入ができる	77.5°C/s(@566°C) (処理浴温度 40°C) 80°C/s(@582°C) (処理浴温度 100°C)	42	ISO-L-UHD
DRASTA H 7000	半加速熱間焼入	<ul style="list-style-type: none"> ・ 良好な焼入れ力を有する銅の硬化 ・ 浸炭銅または炭素銅の硬化 ・ 変形や焼入亀裂の発生を避けたい部品の効果 	経時的に安定した冷却性能を発揮する 良好な滴下能力のため製品の節減ができる	84.2°C/s(@609°C) (処理浴温度 40°C) 86.7°C/s(@640°C) (処理浴温度 100°C)	120	ISO-L-UHF

焼入油用添加剤および軟化剤

製品	処理の種類	用途	特有の利点	粘度	HSE	仕様
DRASTA MAX C	冷間焼入添加剤	・冷間焼入オイル用焼入加速濃縮液	冷間焼入れオイルの焼入速度の調整ができる	45		ISO-L-UHK
DRASTA MAX H	半熱間、熱間焼入れ添加剤	・半熱間、熱間焼入オイル用焼入加速濃縮液	冷間、熱間または半熱間焼入れオイルの焼入速度の調整ができる	410		ISO-L-UHK
DRASTA SY 600	クロム、バナジウム銅、軽合金用水焼入軟化剤	・工具製造、自動車産業、農業または造園向け部品の硬化用水焼入れ遅延剤	不燃性焼入油だめ 防錆性を有する無毒性製品 非発泡性で焼入速度の調整ができる	575	ホルムアルデヒド 不含有	ISO-L-UAD

保護オイル

製品	被膜の性質	有効保護期間	特有の利点	仕様
OSYRIS 1000	油性	<6 か月	除去が容易である	ISO-L-RC
OSYRIS 3000		6~8 か月	保護特性を強化する	ISO-L-RD
OSYRIS DWX 1000	溶剤蒸発後は油性	—	金属薄版の洗浄、乾燥が可能で経済的である	ISO-L-RB
OSYRIS DWX 3000		6~8 か月	急速乾燥ができる 除去容易な被膜を形成する	ISO-L-REE
OSYRIS DWY 3500		6~8 か月	引火点が高いため、火災のリスクを制限する	ISO-L-REE
OSYRIS DWL 3550		6~8 か月	溶剤臭がない	ISO-L-REE
OSYRIS DWX 5000		8~12 か月	溶剤の乾燥が早い 被膜の除去が容易である	ISO-L-REE
OSYRIS DWY 5500		8~12 か月	引火点が高く火災のリスクを制限する	ISO-L-REE
OSYRIS DWX 7000		12~18 か月	高性能製品 急速に蒸発する 被膜の除去が容易である	ISO-L-REE

OSYRIS DWX 9000	溶剤蒸発後はワックス状	>18 か月	有効保護期間が極めて長い	ISO-L-RFF
OSYRIS X 9100	溶剤蒸発後ニス状	>18 か月	極めて長い有効保護期間に適したドライタイプの硬質被膜を形成する	ISO-L-REE

前潤滑油

製品	被膜の性質	用途	特有の利点	粘度	仕様
FINAROL B 5746	油性	・電気亜鉛めっき銅板の保護、軽微～過酷なでデフォーシオン	自動車工業、鉄鋼業向け多目的製品	9.75	ISO-L-RC

工作機械の潤滑

製品	用途	特有の利点	粘度	仕様
DROSER A MS	・潤滑油の粘土により、全ての工作機械部品に対応した多目的レンジ：油圧、ベッド滑り面、ギヤー、スピンドル可動部、送り台、ギヤーボックス	広範囲の用途に対応する	2～220	粘度による： ISO 6743-2: FD 2-5-10-15-22・ISO 6743-4:HG 32-46・ ISO 6743-13:GA 68-100-150-220・DIN 51517 Part 3: CLP 46-68-150-220・DIN 51502: CGLP 46-68-150-220 Cincinnati-Milacron: P-65,P-62,P-47,P-50,P-53,P-45
DROSER A FB 68	・合成樹脂のライニングを施した滑り面、送り台、ギヤーボックスを含む滑り面（案内面）潤滑剤	殺虫性能に優れる	68	ISO 6743-13: GB 68・DIN 51524 Part 2: HLP68・ DIN 51517 Part 3: CLP68・DIN 51502: CGLP 68・
DROSER A HX E 68		水溶性を含む切削油剤と適合する 極めて良好な粘着性を有する	68	AFNOR E 60203 HM 68, HG 68, G68・CETOP RP 91H, HM 68
DROSER A HX E 220		水溶性を含む切削油剤と適合する 極めて良好な粘着性を有する	220	ISO 6743-13: GB 220・DIN 51517 Part 3: CLP 220・ DIN 51502: CGLP220・AFNOR E 60203 G 220 Cincinnati-Milacron: P-50