



CHEMIC

# 开米克(大连)工业有限公司



株式会社 ケミック

大 阪 〒594-1144 大阪府和泉市テクノステージ1-2-1  
TEL: 0725-51-0031 FAX: 0725-51-0033

東 京 〒215-0004 神奈川県川崎市麻生区万福寺1-1-1  
TEL: 044-951-1318 FAX: 044-951-1319

名 古 屋 〒460-0002 名古屋市中区丸の内2-18-22  
TEL: 052-203-1571 FAX: 052-203-1572

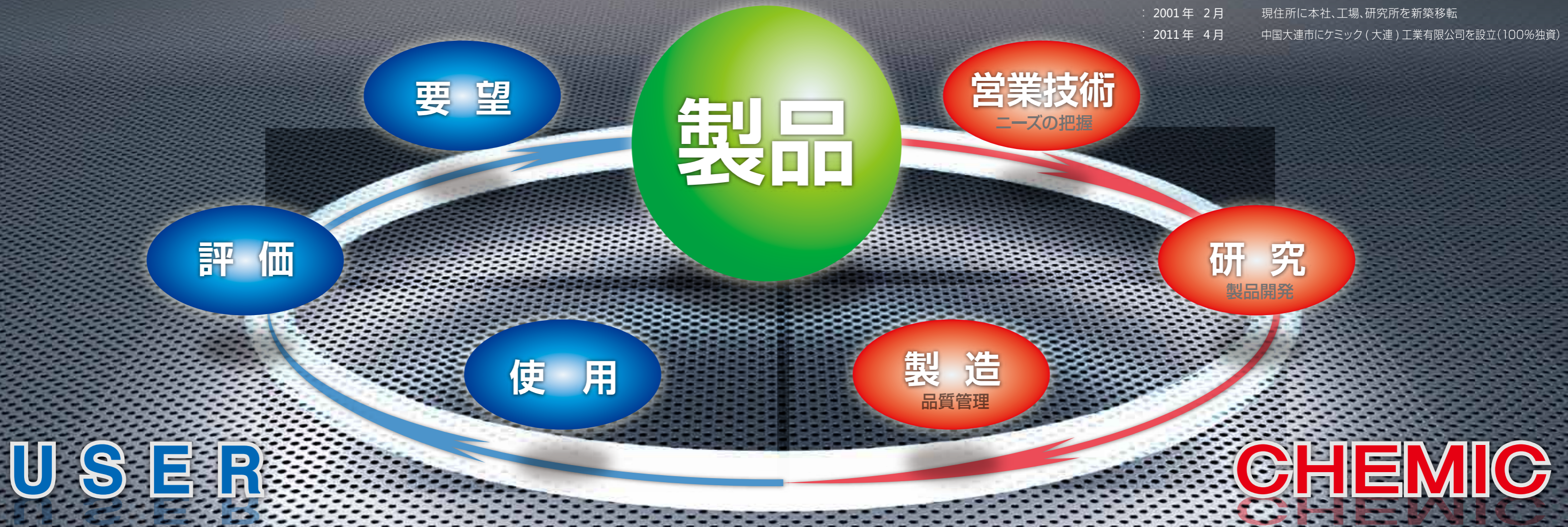
URL : [www.chemicool.co.jp](http://www.chemicool.co.jp) E-mail : [osaka@chemicool.co.jp](mailto:osaka@chemicool.co.jp)

开米克(大连)工业有限公司  
地址 : 大连经济技术开发区铁山东路98号3-1号  
电话 : 0411-87553101/2 传真 : 0411-87553103  
URL : [www.chemicool.co.jp](http://www.chemicool.co.jp) E-mail : [dalian@chemic-dl.com](mailto:dalian@chemic-dl.com)

# 独有的开发、制造、销售体制满足客户的各种需求。

独自の開発・製造・営業体制で、常にお客様のニーズに応えます。

- 設立 : 1969年7月16日
- 資本金 : 5,000万円
- 沿革 : 1969年7月 大阪市浪速区元町 1-13-9 に設立
- : 1970年3月 大阪市西成区津守に新工場設置
- : 1972年6月 東京支店開設
- : 1979年12月 大阪府堺市に新工場設置、津守工場閉鎖
- : 1982年10月 名古屋支店開設
- : 1984年10月 八尾研究所開設
- : 1991年12月 大阪市浪速区 1-5-7 に本社移転
- : 2001年2月 現住所に本社、工場、研究所を新築移転
- : 2011年4月 中国大連市にケミック(大連)工業有限公司を設立(100%独資)



## 概要

专业研发生产水溶性切削液而创立的企业，致力于为金属加工技术的发展做贡献，不断的研发新产品。不水溶性切削油、工业用清洗剂、放电加工相关产品也不断完善并研发生产，适用在各种先端加工领域的优质产品。

水溶性切削油剤の専門メーカーとして創業し、金属加工技術の発展に貢献することを目指し、製品開発を進めてきました。その後不水溶性切削油剤、工業用洗浄剤、放電加工関連ケミカル製品と製品の幅を広げ、それぞれの先端分野を担う製品を送り出してきました。

## 営業

本企業の営業活動不仅仅是销售产品，通过选择符合客户需求的产品、建议使用管理方法等方面，始终把对加工工程改善能起到帮助放在第一位。同时协同研究部门进行更完善的产品开发、技术对应。

当社の営業は単なる販売とは異なります。ご要望に応えられる製品の選定、ご使用方法の提案など加工工程の改善に役立つことを第一に考えております。また、研究部門との連携で、よりスピーディな製品開発、技術対応を図ります。

## 開発

从加工性能、稳定性、刺激性、对素材的影响等多方面审查配比。根据对成分和配比知识的积累，具备能迅速对应客户要求的体制。且，我公司非常重视基础研究，将相关技术灵活运用至新产品。

加工性能、安定性、刺激性、素材への影響と、さまざまな観点から配合を吟味します。成分と配合に対する知識の積み重ねにより、常にお客様の要求に迅速に応えられる体制を整えています。また、基礎研究を重視し、新製品への応用へとつなげています。

## 製造

能让客户使用稳定的产品是我公司的生产宗旨。因此，我们生产的每一步都会认真遵循我司独有的生产标准，严格执行工程管理、品质管理。不合格的产品绝不会流出，合格的产品在出货后也会进行严格的批次管理。

安定した製品をユーザーの皆様にお届けすることを第一に考えています。その為、自社工場にて製造マニュアルに従い、徹底した工程管理、品質管理を行っています。規格から外れた製品を出荷しないのはもちろん、出荷後もロット管理を厳格に行います。

开米库尔  
水溶性切削油剂  
ケミクール



Water Soluble Cutting Fluid CHEMICOOL

开米库尔系列拥有可对应提高加工效率、改善环境的各类产品，致力于提高加工效率的同时创造舒适的工作环境。从通用产品到特殊用途产品，可根据需求进行选型。

進歩する加工技術、高まる環境意識に応えられる製品を揃え、加工効率の向上とやさしい作業環境の両立を目指しています。汎用品から特殊用途向けまで、ニーズにあった製品を提供します。

开米龙  
不水溶性切削油剂  
ケミロンカット

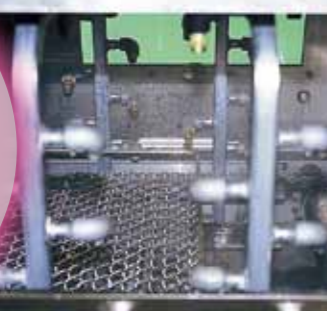


Neat Cutting Oil CHEMILON CUT

除传统型外，考虑到环境、安全等因素增加了MQL用和高燃点的产品阵容。即使长时间使用也能有效控制氧化和聚合，是可稳定使用的产品系列。

従来型に加え、MQL用や高引火点といった、環境や安全に配慮した製品をラインアップに加えました。長期間の使用によっても酸化や重合を抑え、安定して使用できる製品を揃えています。

开米Q  
工業用洗浄剂  
ケミQ



Cleaner CHEMI Q

作为工业用清洗剂，开米Q系列产品能满足清洗方法、工件材质、脏污成分、要求清洗度、对后续工程的影响等多方面特殊要求。可从开米Q系列产品中选出最适用于要求条件的清洗剂。

洗浄方法、ワーク材質、汚れ成分、要求清浄度、後工程への影響など洗浄剤に求められる性能は多種多様です。ケミQのラインナップから、要求条件に応えられる最適な洗浄剤が選定できます。

放电加工添加剂  
开米弗拉西  
相关产品  
放电加工添加剂  
ケミフラッシュ  
周辺製品



Additives for EDM CHEMIFLASH  
Other products

在使用水进行加工的线切割放电加工和细孔放电加工领域，添加剂对加工效率和机械维护有着重要影响。开米弗拉西相关产品致力于稳定加工效率、减少维护作业。

ワイヤー放電加工や細穴放電加工など水を使う加工において、添加剂は加工効率や機械の保守に大きな影響を与えます。ケミフラッシュによって加工効率の安定と保守作業の低減が図れます。

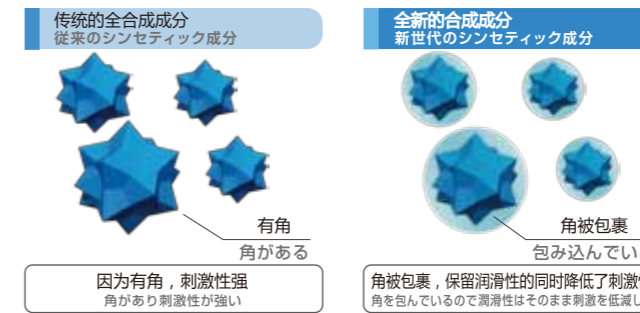
新技術 / New technology

● 新款合成型

传统型合成润滑成分以它卓越的润滑性能、渗透性能在加工性能方面做出巨大贡献的同时，也存在刺激性和对涂装的影响等问题点。新型合成产品，通过缓冲成分把合成成分进行包裹，在保留了传统合成型的长处的时候，降低了刺激性。

● 新世代シンセティック

従来のシンセティック潤滑成分はその優れた潤滑性能、浸透性能により加工性能に大きく貢献する一方、刺激性や塗装への影響などの問題点も指摘されていました。新世代のシンセティックタイプではシンセティック成分を緩衝成分で包むことにより、従来の長所を残しながら、刺激性を低減することができました。

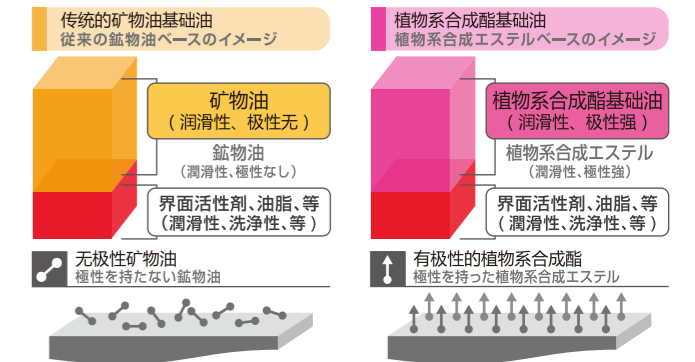


● 采用植物系合成酯基础油

与传统的乳化类产品所使用的矿物油基础油不同，我司产品成功采用了具有卓越的润滑性和极性的植物系合成酯作为基础油。植物油以它高润滑性能和合成酯具有的稳定性，可使客户放心的长时间使用。

● 植物系合成エステルベース

エマルジョンタイプの分野で従来ベース油に使用されてきた鉱物油に変わり、優れた潤滑性、極性を持った植物系の合成エステルをベース油として使用することに成功しました。植物油本来の高い潤滑性能と合成エステルの持つ安定性により、より長期間安心して使用できるようになりました。



一直被引用的技术 引き続き使用されている技術

● 不含氯

取代氨基极压添加剂，通过润滑剂的作用，从低温到高温充分发挥其稳定的切削性能。

● 非塩素化

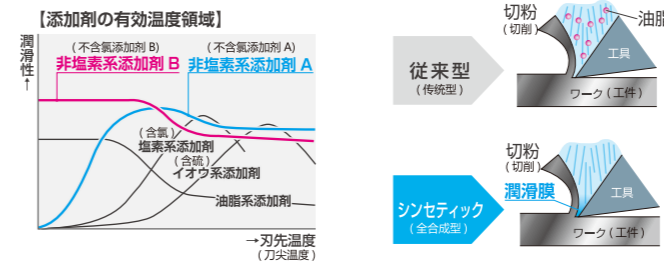
塩素系極圧剤に変わる潤滑剤の働きにより、低温域から高温域まで安定した切削性能を発揮します。

● 合成

仅在刀头周边受加工热影响的部分形成润滑膜。具有对刀头的润滑和周边部清洗、冷却的双重效果。

● シンセティック

刃先周辺の加工熱の影響を受ける部分だけで潤滑膜を形成します。刃先の潤滑と周辺部での洗浄・冷却効果を両立します。



● 生物稳定性

通过抗菌技术应用，从而达到不依赖杀菌剂，在控制切削液成分不分解的基础上抑制细菌的繁殖。

● バイオスタティック

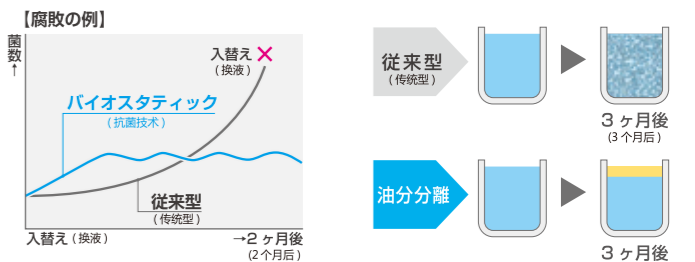
抗菌技術の応用により殺菌剤に頼ることなく、バクテリアの繁殖を抑え、油剤成分の分解を抑えます。

● 混入油分の分離

使可溶型持续透明，另外，还可使乳化型保持稳定的乳化状态。

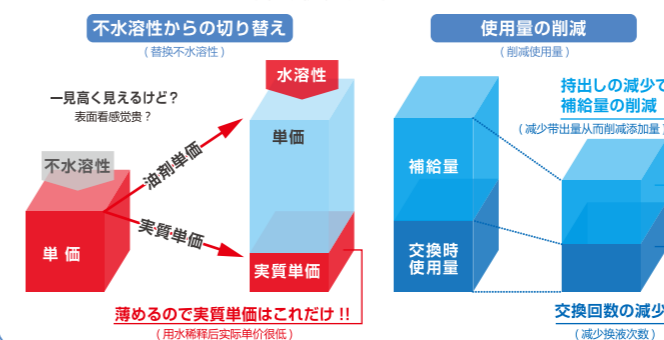
● 混入油分の分離

ソリュブルタイプでは透明性を維持、また、エマルジョンタイプでは安定した乳化状態を保ちます。



开米克技术的效果 ケミックの技術による効果

● 油剂コストの削減 降低使用成本



● 安全・安心



● 清潔



# CHEMICOOOL

## 水溶性切削油剂ケミクール



# CHEMICOOOL

## 水溶性切削油剂开米库尔

● 最良(◎)
 ○ 良(O)
 △ 可(△)
 × 不可(×)

	商品名	JIS	色 (原液/希釈液)	pH (25℃ 30倍)	表面張力 (30倍)	PRTR (非該当○ 該当×)	潤滑性	浸透性	消泡性	耐腐敗性	耐硬水性	防錆性	耐食性		推奨倍率	用途・特長	
													アルミ(鋁)	銅			
乳化型 エマルジョン	FUSION 1	-	黄褐色 / 淡乳白色	9.3	37	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	清洗性强、没有臭味、粘附、起泡、使用感卓越、最适合量产加工、微乳化型 洗浄性がよく臭い、ベタつき、泡立ちもなく使用感抜群、量産加工に最適、マイクロエマルジョンタイプ
	FUSION 2	-	黄褐色 / 淡乳白色	9.0	36	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	清洗性强、没有臭味、粘附、起泡、使用感卓越、对非铁金属具有最强的耐蚀性、微乳化型 洗浄性がよく臭い、ベタつき、泡立ちもなく使用感抜群、非鉄金属への耐食性は最高レベル、マイクロエマルジョンタイプ
	AT-E2	-	褐色 / 淡乳白色	9.6	35	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	清洗性、滲透性、使用液安定性卓越、植物系合成酯基礎成分、微乳化型 洗浄性、浸透性、使用液安定性に優れる、植物系合成エステルベース、マイクロエマルジョンタイプ
	E117	A1-2	褐色 / 乳白色	9.8	38	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	100% 植物系合成酯、对应难削材质、可替换不溶性产品 植物系合成エステル 100%ベース、難削材対応品、不溶性切替対応
	E114	A1-2	褐色 / 乳白色	9.7	38	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	植物系合成酯・矿物油混合基礎成分、对应难削材质、可替换不溶性产品 植物系合成エステル・鉱物油の混合ベース、難削材対応品、不溶性切替対応
	E311S	A1-2	褐色 / 乳白色	9.1	31	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	矿物油基礎成分極圧型、安定性強化、难削材対応品、可替换不溶性产品 鉱物油ベース極圧型、安定性強化、難削材対応品、不溶性切替対応
	EH	A1-2	褐色 / 乳白色	8.8	40	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	矿物油基礎成分極圧型、安定性強化品 鉱物油ベース極圧型、安定性強化品
	E215T	A1-2	褐色 / 乳白色	9.4	39	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	矿物油基礎成分通用型、安定性、滲透性強化品、EX215K 为高压吐出对应品、E216Y 为微乳化型特别适用于铸铁的加工 鉱物油ベース汎用品、安定性、浸透性強化品、EX215K は高圧吐出対応、E216Y はマイクロエマルジョンタイプで特に鉄に良好
	EA-U	A1-2	褐色 / 乳白色	9.1	39	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	矿物油基礎成分、铝合金 7000# 对应品、安定性強化品、EA-W・EA-WT 为难削材质对应品 鉱物油ベース、アルミ合金 7000 番対応、安定性強化品、EA-W、EA-WT は難削材対応品
	VE-D	A1-2	褐色 / 乳白色	9.4	37	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	矿物油基礎成分、铜合金对应品 鉱物油ベース、銅合金対応品
	E-NF	A1-2	褐色 / 乳白色	8.3	39	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	矿物油基礎成分、不含各种胺成分、铜合金对应品 鉱物油ベース、アミンフリー、銅合金対応品
M385	A1-2	褐色 / 乳白色	9.0	37	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	矿物油基礎成分、镁合金对应品 鉱物油ベース、マグネシウム合金対応品	
可溶类型 ソリュブル	AT-S10	A3-1	淡黄色 / 半透明	9.5	42	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	新型合成、适用范围广泛通用型、臭味・刺激性低減型、安定性強化品 新型シンセティック、適応範囲の広い汎用品、臭気・刺激性低減型、安定性強化品
	X90	A2-2	淡黄色 / 半透明	8.0	34	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	合成、高潤滑、極圧型、铝合金 7000# 对应品、难削材对应品 シンセティック、高潤滑、極圧型、アルミ合金 7000 番対応、難削材対応品
	X89	A2-2	緑色 / 淡緑色半透明	8.2	37	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	合成、高潤滑、难削材对应品 シンセティック、高潤滑、難削材対応品
	X87	A3-2	緑色 / 淡緑色半透明	8.2	41	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	合成、高潤滑、通用品 シンセティック、高潤滑、汎用品
	X87NT	A2-2	緑色 / 淡緑色半透明	8.4	35	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	合成、高潤滑、通用品、不含三乙醇胺 シンセティック、高潤滑、汎用品、トリエタノールアミンフリー
	J91	A2-1	淡黄色 / 半透明	8.8	35	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	合成、高潤滑、極圧型、难削材对应品、还可对应玻璃和陶瓷加工 シンセティック、高潤滑、極圧型、難削材対応品、ガラス、セラミックにも対応
	J88	A2-1	淡黄色 / 半透明	9.0	38	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	合成、高潤滑、难削材对应品、还可对应玻璃和陶瓷加工、J1 在研削加工中取得实绩 シンセティック、高潤滑、難削材対応品、ガラス、セラミックにも対応、J1 は特に研削加工で実績
	J77	A2-1	淡黄色 / 半透明	8.9	39	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	合成、通用品、还可对应玻璃和陶瓷加工 シンセティック、汎用品、ガラス、セラミックにも対応
	J78	A2-1	淡黄色 / 半透明	9.0	31	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	合成、通用品、铜合金对应品 シンセティック、汎用品、銅合金対応品
	S65A	A2-2	褐色 / 透明	9.0	38	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	油脂潤滑・合成潤滑并用型、高潤滑、难削材对应品 油脂潤滑・シンセティック潤滑併用型、高潤滑、難削材対応品
	S60	A2-2	淡黄色 / 半透明	8.4	36	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	油脂潤滑・合成潤滑并用型、高潤滑品 油脂潤滑・シンセティック潤滑併用型、高潤滑品
	S56	A2-2	淡黄色 / 半透明	8.6	34	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	油脂潤滑・合成潤滑并用型、通用品、S56K 为硬水和高压吐出对应品 油脂潤滑・シンセティック潤滑併用型、汎用品、S56K は硬水対応、高圧吐出対応品
	SR1	-	緑色 / 淡緑色透明	10.6	40	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	清洗性強化品、切削・研削通用、SR-5 为铝合金对应品 洗浄性強化品、切削・研削汎用、SR-5 はアルミ合金対応品
	SS	A2-1	緑色 / 淡緑色透明	10.5	36	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	清洗性強化品、切削・研削通用、对带锯・自动钻孔机具有实绩效率 洗浄性強化品、切削・研削汎用、バンドソー・オートドリルマシンに実績
EX150-3	-	淡黄色 / 透明	8.0	47	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	磁性材料切片加工用、潤滑性、清洗性強化品 磁性材スライシング加工用、潤滑性、洗浄性強化品	
化学溶剤型 ケミカルソリューション	AT-C1	A2-1	淡黄色 / 透明	9.3	35	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	新型全合成、潤滑性、滲透性、清洗性、高层次平衡型、臭味・刺激性低減型、安定性強化品 新型シンセティック、潤滑性、浸透性、洗浄性、ハイレベルバランス型、臭気・刺激性低減型、安定性強化品
	C798S	A2-2	淡黄色 / 透明	8.4	32	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	潤滑性、滲透性、清洗性、高层次平衡型 潤滑性、浸透性、洗浄性、ハイレベルバランス型
	C630	A3-2	緑色 / 淡緑色透明	8.4	40	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	潤滑性、滲透性、清洗性、平衡型 潤滑性、浸透性、洗浄性、バランス型
	X85	A2-2	緑色 / 淡緑色透明	8.4	35	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	極圧潤滑強化型、防錆力超強 極圧潤滑強化型、防錆力最高レベル
	J5	A3-2	淡黄色 / 透明	8.3	72	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	低起泡性和卓越的清洗性、透明性持续型、J1 为姐妹产品合成型、具有高潤滑性可以兼用切削加工 低起泡性で洗浄性も優れる、透明性持続型、姉妹品の J1 はシンセティックタイプで潤滑性も優れ切削兼用型
	CS-28	A2-1	淡黄色 / 透明	9.4	38	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	超硬合金对应品、清洗性強化、切屑沉降性良好、超硬材质基本不起泡、M3 和钴离子析出较少、另有 R6 产品 超硬合金対応、洗浄性強化、切屑沈降性良好、超硬材では泡立ちがほとんどない M3 やコバルトイオンの析出が特に少ない R6 もある
	CS-35	-	淡黄色 / 透明	9.6	50	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	超硬合金用、清洗性卓越并防止砂轮堵塞、使用液不易产生变色 超硬合金用、洗浄性に優れ砥石の目詰まりを防止する、使用液の色が非常に少ない
	G3	A3-2	淡黄色 / 透明	8.3	44	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	石英、玻璃、陶瓷用、潤滑性、清洗性強化品 石英、ガラス、セラミック用、潤滑性、洗浄性強化品
	CK	-	緑色 / 淡緑色透明	12.0	68	×	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	低起泡性、通用品、铁素体加工对应品 低起泡性、汎用品、フェライト加工対応品

\*性能の色分けはそれぞれのグループ内での比較です。\*原液の色は経時変化により褐色によっていきますが、品質に影響はありません。\*製品の性状は変更を加える場合があります。

\*性能の比較図表、在各个区域表格内由不同颜色表示。\*原液颜色可能根据时间的延长变化成褐色，但并不会影响品质。\*部分商品的性状根据情况可能会做调整。

# CHEMICOOL new products

## 开米库尔新产品 ケミクール新製品

ケミックは現地生産品することで、高品質と共に、より良いサービスを提供を目指しています

### 开米克实现日本品质本地生产致力于更好的服务客户 为制造加工业提供更多的高品质的切削油剂

**安全** 核心添加剂采用日本开米克原装进口，配合国内高精度基础油实现部分产品本地生产

**安全** 主要な添加剂を日本のケミックから輸入し、中国内での高精度ベースオイルと配合することで、中国内での現地生産を実現しました

**安価** 为客户节省了使用成本的同时，有效缩短纳期并提供生产加工的技术支持

**安価** お客様が加工用油剤コストの低減とともに、商品の納期短縮も可能になります

**安心** 实现了各种客户群体的拓展，更多内资企业和中小型民营企业也能使用开米克高性能产品

**安心** 多くの内資企業様や中小企業様に対してもケミックの製品を提案できるようにしました

#### ● 高评价的产品阵容 好評製品のラインナップ

	商品名	色 (原液 / 希釈液)	pH (25℃ 30倍)	表面張力 (30倍)	材質	用途・特長
乳化型 エマルジョン	W-533	褐色 / 乳白色	9.5	38	各種鋼材、铝合金、銅合金、铸铁、其他 各種鋼材、アルミ合金、銅合金、鋅鉄、他	極圧潤滑型、安定性強化、難削材対応品、可替換切削油 極圧潤滑型、安定性強化、難削材対応品、不水溶性切替対応品
	W-333	褐色 / 乳白色	9.3	42	各種鋼材、铝合金、銅合金、铸铁、其他 各種鋼材、アルミ合金、銅合金、鋅鉄、他	通用型、安定性良、滲透性強化 汎用型、安定性及び浸透性強化品
	W-385	褐色 / 乳白色	9.0	37	铝合金、銅合金、镁合金等 アルミ合金、銅合金、マグネシウム合金等	镁合金対応品 マグネシウム対応品
	KF-4	黄色 / 淡乳白色	9.7	40	不銹鋼、耐熱鋼、合金鋼、铸铁、铝合金 ステンレス、耐熱鋼、合金鋼、鋅鉄、アルミ合金	清洗性强、不臭不粘附、耐腐性及防銹性卓越 洗浄性が良く、臭い及びべたつきが無く、耐腐敗性及防銹性抜群
	KF-3	淡黄色 / 淡乳白色	9.5	40	不銹鋼、耐熱鋼、合金鋼、铸铁 ステンレス、耐熱鋼、合金鋼、鋅鉄	清洗性强、不臭不粘附、易使用性强 洗浄性が良く、臭い及びべたつきが無く、使い易いタイプ
	KF-2	淡黄色 / 淡乳白色	9.3	40	鉄系材質 鉄系材質	清洗性强、更经济 洗浄性強い、経済的
可溶类型 ソリュブル	TF-30	綠色 / 淡綠色透明	8.9	38	各種鋼材、铝合金、銅合金、铸铁、其他 各種鋼材、アルミ合金、銅合金、鋅鉄、他	防銹性能卓越、高稀釋倍率更经济 防銹性優れ、高稀釋倍率でコスト的の選択
	TF-20	綠色 / 淡綠色透明	9.0	41	各種鋼材、铝合金、銅合金、铸铁、其他 各種鋼材、アルミ合金、銅合金、鋅鉄、他	防銹性能卓越、高稀釋倍率更经济 防銹性優れ、高稀釋倍率でコスト的の選択

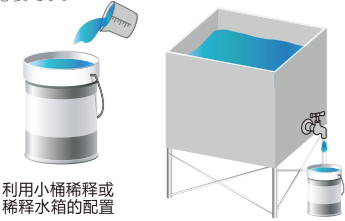
## 水溶性液使用方法 水溶性油剤使い方

### How to use

#### ● 稀釋方法 希釈方法

在水箱或稀釋容器中加入適量水后加入原液进行充分攪拌。特别是乳化型，如果操作順序相反的话可能会出现不乳化的情况，需要注意。

タンクもしくは希釈容器に水を張った後、原液を添加し、よく攪拌してください。特にエマルジョンタイプでは、逆手順にすると正常に乳化する事があるので、注意が必要です。



利用小桶稀釋或稀釋水箱的配置  
ペール缶での希釈や希釈液タンクの設置

#### ● 浓度管理 濃度管理

浓度低的情况下补充原液，使其恢复适当倍率。浓度高时不能只加水，需要补充稀釋液，原液也要稀釋后进行添加。

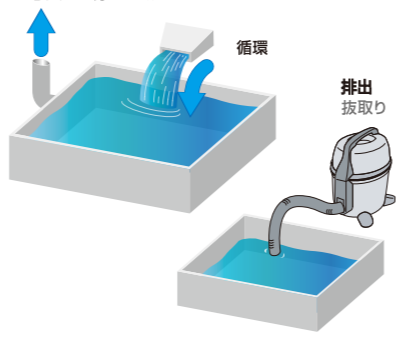
濃度が低い場合は原液を補充し、適正倍率に戻してください。濃度が高い場合、水のみを補充するのではなく、薄めの希釈液を補充するなど、原液も合わせて補充するようにしてください。



#### ● 换液 更液

更換不同种类的油剂时或使用液极度劣化时，请进行彻底的清洁。

違う種類の油剤から交換する場合や、使用液の劣化が激しい場合、フラッシングを急入りに行ってください。



# CHEMILON CUT

## 不水溶性切削油剂ケミロンカット 切削油剂开米龙

#### ● 通用型系列 汎用シリーズ

品番	JIS	外觀	比重 (15℃)	動粘度 (※1)	引火点 (℃)	活性度 (※2)	成分			用途
							硫黄	油脂	塩素	
E-30	-	黄色	0.89	25	170	1a	○	○	○	车床、加工中心、钻床/鋼、銅、不銹鋼 旋盤、マシニングセンター、ボール盤 / 鋼、銅、SUS
E-20	-	黄色	0.88	24	214	1a	○	○	-	车床、加工中心、钻床/鋼、銅、不銹鋼 旋盤、マシニングセンター、ボール盤、自動盤 / 鋼、銅、SUS
E-5	-	淡黄色	0.87	22	140	1a	-	○	○	车床、加工中心、磨床/鋼、銅、不銹鋼 旋盤、マシニングセンター / 非鉄、鋅鉄
E-1	-	透明	0.86	23	140	2	○	○	-	车床、加工中心/鋼、銅、不銹鋼 旋盤、マシニングセンター、ボール盤 / 難削材
PE-1	-	透明	0.86	10	170	2	○	○	-	车床、加工中心、磨床/鋼、銅、不銹鋼 旋盤、マシニングセンター、自動盤、タップ / 難削材

#### ● 喷雾加工用 ミスト加工用

品番	JIS	外觀	比重 (15℃)	動粘度 (※1)	引火点 (℃)	活性度 (※2)	成分			用途
							硫黄	油脂	塩素	
ケミスト NO.1	N1-4	綠色	0.91	32	300以上	1a	食用油、酸化防止剤	-	-	普通鋼材、難削材、非鉄金属 一般鋼材、難削材、非鉄金属
EX920	N1-4	褐色	0.91	28	300	1a	植物油、天然色素	-	-	普通鋼材、非鉄金属 一般鋼材、非鉄金属
EX920S	N2-4	淡褐色	0.91	28	300	1b	植物油、硫化油脂	-	-	難削材~非鉄金属 難削材~非鉄金属
EX-921A	N1-4	褐色	0.95	11	230	1a	食用油、天然色素	-	-	普通鋼材、非鉄金属/低粘附型 一般鋼材、非鉄金属/べたつき低減型
EX925	N1-4	淡黄色	0.92	19	230	1a	食用油、植物油、天然色素	-	-	普通鋼材、非鉄金属/低粘附型 一般鋼材、非鉄金属/べたつき低減型

#### ● 高引点 高引火点

品番	JIS	外觀	比重 (15℃)	動粘度 (※1)	引火点 (℃)	活性度 (※2)	成分			用途
							硫黄	油脂	塩素	
N-2	N2-4	淡褐色	0.90	27	250以上	1a	○	○	-	车床、加工中心、磨床、其它/鋼、銅、不銹鋼 旋盤、マシニングセンター、研削盤、他 / 鋼、銅、SUS
NO LIMIT No.3	N2-4	淡褐色	0.88	37	250以上	1a	○	○	-	车床、加工中心、其它/鋼、銅、不銹鋼 旋盤、マシニングセンター、他 / 鋼、銅、SUS
EX710	N1-3	透明	0.83	20	212	1a	-	○	-	车床、加工中心、磨床、其它/鋼、銅 旋盤、マシニングセンター、研削盤、他 / 鋼、銅

#### ● ECO 系列 ECO シリーズ

品番	JIS	外觀	比重 (15℃)	動粘度 (※1)	引火点 (℃)	活性度 (※2)	成分			用途
							硫黄	油脂	塩素	
E-10	N3-3	淡褐色	0.85	10	170	1a	○	○	-	车床、加工中心、钻床/鋼、銅、不銹鋼 旋盤、マシニングセンター、ボール盤 / 鋼、銅、SUS
E-20	N3-4	褐色	0.87	23	210	1a	○	○	-	车床、加工中心、钻床、自动车床/鋼、銅、不銹鋼 旋盤、マシニングセンター、ボール盤、自動盤 / 鋼、銅、SUS
AE-5	N1-1	淡褐色	0.86	6	140	1a	-	○	-	车床、加工中心、磨床/非鉄金属、鋅鉄 旋盤、マシニングセンター、研削盤 / 非鉄、鋅鉄
PE-30	N3-8	黄色	0.87	28	210	2	○	○	-	自动车床、彼得曼型自动车床、滚刀、齿轮/难削材 自動盤、ピーターマン型自動盤、ホブ、歯切り / 難削材
Super E-10	N4-6	褐色	0.87	8	140	3	○	○	-	车床、加工中心、钻床/难削材 旋盤、マシニングセンター、ボール盤 / 難削材
Super E-30	N4-8	褐色	0.90	30	200	3	○	○	-	车床、加工中心、自动车床、攻丝/难削材 旋盤、マシニングセンター、自動盤、タップ / 難削材
Super S-60	-	褐色	0.94	63	192	1b	○	○	-	攻丝油/难削材、鋼 タッピングオイル / 難削材、鋼

#### ● C シリーズ

品番	JIS	外觀	比重 (15℃)	動粘度 (※1)	引火点 (℃)	活性度 (※2)	成分			用途
							硫黄	油脂	塩素	
C-8	-	淡黄色	0.86	8	170	1a	○	○	○	车床、加工中心、钻床/鋼、銅、不銹鋼 旋盤、マシニングセンター、ボール盤 / 鋼、銅、SUS
C-20	-	黄色	0.87	19	214	1a	○	○	○	车床、加工中心、钻床、自动车床/鋼、銅、不銹鋼 旋盤、マシニングセンター、ボール盤、自動盤 / 鋼、銅、SUS
AC-5	-	淡黄色	0.86	5	140	1a	-	○	○	车床、加工中心/非鉄金属、鋅鉄 旋盤、マシニングセンター / 非鉄、鋅鉄
Super C-5	-	淡黄色	0.86	5	140	2	○	○	○	车床、加工中心、钻床/难削材 旋盤、マシニングセンター、ボール盤 / 難削材
Super C-20	-	黄色	0.89	18	212	3	○	○	○	车床、加工中心、自动车床、攻丝/难削材 旋盤、マシニングセンター、自動盤、タップ / 難削材

※1：動粘度 (40℃ mm<sup>2</sup>/s) ※2：銅板腐食 (100℃ 1hr)

# CHEMICOOOL new products

## 开米库尔新产品 ケミクール新製品

ケミックは現地生産品することで、高品質と共に、より良いサービスを提供を目指しています

### 开米克实现日本品质本地生产致力于更好的服务客户 为制造加工业提供更多的高品质的切削油剂

**安全** 核心添加剂采用日本开米克原装进口，配合国内高精度基础油实现部分产品本地生产

**安価** 为客户节省了使用成本的同时，有效缩短纳期并提供生产加工的技术支持

**安心** 实现了各种客户群体的拓展，更多内资企业和中小型民营企业也能使用开米克高性能产品

**安全** 主要な添加剂を日本のケミックから輸入し、中国国内の高精度ベースオイルと配合することで、中国国内での現地生産を実現しました

**安価** お客様が加工用油剤コストの低減とともに、商品の納期短縮も可能になります

**安心** 多くの内資企業様や中小企業様に対してもケミックの製品を提案できるようにしました

#### ● 高评价的产品阵容 好評製品のラインナップ

	商品名	色 (原液 / 希釈液)	pH (25℃ 30倍)	表面張力 (30倍)	材質	用途・特長
乳化型 エマルジョン	W-533	褐色 / 乳白色	9.5	38	各種鋼材、铝合金、銅合金、铸铁、其他 各種鋼材、アルミ合金、銅合金、鋅鉄、他	極圧潤滑型、安定性強化、難削材対応品、可替換切削油 極圧潤滑型、安定性強化、難削材対応品、不水溶性代替品
	W-333	褐色 / 乳白色	9.3	42	各種鋼材、铝合金、銅合金、铸铁、其他 各種鋼材、アルミ合金、銅合金、鋅鉄、他	通用型、安定性良、滲透性強化 汎用型、安定性及び浸透性強化品
	W-385	褐色 / 乳白色	9.0	37	铝合金、銅合金、镁合金等 アルミ合金、銅合金、マグネシウム合金等	镁合金対応品 マグネシウム対応品
	KF-4	黄色 / 淡乳白色	9.7	40	不锈钢、耐热鋼、合金鋼、铸铁、铝合金 ステンレス、耐熱鋼、合金鋼、鋅鉄、アルミ合金	清洗性强、不臭不粘附、耐腐性及防銹性卓越 洗浄性が良く、臭い及びべたつきが無く、耐腐敗性及防銹性抜群
	KF-3	淡黄色 / 淡乳白色	9.5	40	不锈钢、耐热鋼、合金鋼、铸铁 ステンレス、耐熱鋼、合金鋼、鋅鉄	清洗性强、不臭不粘附、易使用性强 洗浄性が良く、臭い及びべたつきが無く、使い易いタイプ
	KF-2	淡黄色 / 淡乳白色	9.3	40	铁系材質 鉄系材質	清洗性强、更经济 洗浄性強い、経済的
可溶类型 ソリュブル	TF-30	綠色 / 淡綠色透明	8.9	38	各種鋼材、铝合金、銅合金、铸铁、其他 各種鋼材、アルミ合金、銅合金、鋅鉄、他	防銹性能卓越、高稀释倍率更经济 防銹性優れ、高稀释倍率でコスト的の選択
	TF-20	綠色 / 淡綠色透明	9.0	41	各種鋼材、铝合金、銅合金、铸铁、其他 各種鋼材、アルミ合金、銅合金、鋅鉄、他	防銹性能卓越、高稀释倍率更经济 防銹性優れ、高稀释倍率でコスト的の選択

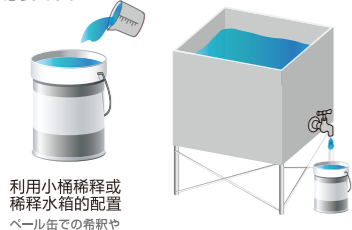
## 水溶性液使用方法 水溶性油剤使い方

### How to use

#### ● 稀释方法 希釈方法

在水箱或稀释容器中加入适量水后加入原液进行充分搅拌。特别是乳化型，如果操作顺序相反的话可能会出现不乳化的情况，需要注意。

タンクもしくは希釈容器に水を張った後、原液を添加し、よく攪拌してください。特にエマルジョンタイプでは、逆手順にすると正常に乳化しない事があるので、注意が必要です。



利用小桶稀释或稀释水箱的配置  
ペール缶での希釈や希釈液タンクの設置

#### ● 浓度管理 濃度管理

浓度低的情况下补充原液，使其恢复适当倍率。浓度高时不能只添加水，需要补充稀释液，原液也要稀释后进行添加。

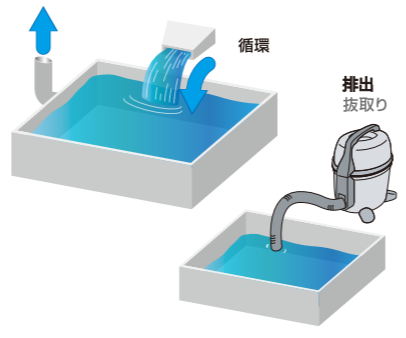
濃度が低い場合は原液を補充し、適正倍率に戻してください。濃度が高い場合、水のみを補充するのではなく、薄めの希釈液を補充するなど、原液も合わせて補充するようにしてください。



#### ● 换液 更液

更换不同类型的油剂时或使用液极度劣化时，请进行彻底的清洁。

違う種類の油剤から交換する場合や、使用液の劣化が激しい場合、フラッシングを念入りに行ってください。



# CHEMILON CUT

## 不水溶性切削油剂ケミロンカット 切削油剂开米龙

#### ● 通用型系列 汎用シリーズ

品番	JIS	外觀	比重 (15℃)	動粘度 (※1)	引火点 (℃)	活性度 (※2)	成分			用途
							硫黄	油脂	塩素	
E-30	-	黄色	0.89	25	170	1a	○	○	○	车床、加工中心、钻床 / 鋼、銅、不銹鋼 旋盤、マシニングセンター、ボール盤 / 鋼、銅、SUS
E-20	-	黄色	0.88	24	214	1a	○	○	-	车床、加工中心、钻床 / 鋼、銅、不銹鋼 旋盤、マシニングセンター、ボール盤、自動盤 / 鋼、SUS
E-5	-	淡黄色	0.87	22	140	1a	-	○	○	车床、加工中心、钻床 / 鋼、銅、不銹鋼 旋盤、マシニングセンター / 非鉄、鋅鉄
E-1	-	透明	0.86	23	140	2	○	○	-	车床、加工中心 / 鋼、銅、不銹鋼 旋盤、マシニングセンター、ボール盤 / 難削材
PE-1	-	透明	0.86	10	170	2	○	○	-	车床、加工中心、磨床 / 鋼、銅、不銹鋼 旋盤、マシニングセンター、自動盤、タップ / 難削材

#### ● 喷雾加工用 ミスト加工用

品番	JIS	外觀	比重 (15℃)	動粘度 (※1)	引火点 (℃)	活性度 (※2)	成分			用途
							硫黄	油脂	塩素	
ケミスト NO.1	N1-4	綠色	0.91	32	300以上	1a	食用油、酸化防止剤	-	-	普通鋼材、難削材、非鉄金属 一般鋼材、難削材、非鉄金属
EX920	N1-4	橙色	0.91	28	300	1a	植物油、天然色素	-	-	普通鋼材、非鉄金属 一般鋼材、非鉄金属
EX920S	N2-4	淡褐色	0.91	28	300	1b	植物油、硫化油脂	-	-	難削材~非鉄金属 難削材~非鉄金属
EX-921A	N1-4	橙色	0.95	11	230	1a	食用油、天然色素	-	-	普通鋼材、非鉄金属 / 低粘附型 一般鋼材、非鉄金属 / べたつき低減型
EX925	N1-4	淡黄色	0.92	19	230	1a	食用油、植物油、天然色素	-	-	普通鋼材、非鉄金属 / 低粘附型 一般鋼材、非鉄金属 / べたつき低減型

#### ● 高闪点 高引火点

品番	JIS	外觀	比重 (15℃)	動粘度 (※1)	引火点 (℃)	活性度 (※2)	成分			用途
							硫黄	油脂	塩素	
N-2	N2-4	淡褐色	0.90	27	250以上	1a	○	○	-	车床、加工中心、磨床、其它 / 鋼、銅、不銹鋼 旋盤、マシニングセンター、研削盤、他 / 鋼、銅、SUS
NO LIMIT No.3	N2-4	淡褐色	0.88	37	250以上	1a	○	○	-	车床、加工中心、其它 / 鋼、銅、不銹鋼 旋盤、マシニングセンター、他 / 鋼、銅、SUS
EX710	N1-3	透明	0.83	20	212	1a	-	○	-	车床、加工中心、磨床、其它 / 鋼、銅 旋盤、マシニングセンター、研削盤、他 / 鋼、銅

#### ● ECO 系列 ECO シリーズ

品番	JIS	外觀	比重 (15℃)	動粘度 (※1)	引火点 (℃)	活性度 (※2)	成分			用途
							硫黄	油脂	塩素	
E-10	N3-3	淡褐色	0.85	10	170	1a	○	○	-	车床、加工中心、钻床 / 鋼、銅、不銹鋼 旋盤、マシニングセンター、ボール盤 / 鋼、銅、SUS
E-20	N3-4	褐色	0.87	23	210	1a	○	○	-	车床、加工中心、钻床、自动车床 / 鋼、銅、不銹鋼 旋盤、マシニングセンター、ボール盤、自動盤 / 鋼、銅、SUS
AE-5	N1-1	淡褐色	0.86	6	140	1a	-	○	-	车床、加工中心、磨床 / 非鉄金属、鋅鉄 旋盤、マシニングセンター、研削盤 / 非鉄、鋅鉄
PE-30	N3-8	黄色	0.87	28	210	2	○	○	-	自动车床、彼得曼型自动车床、滚刀、齿轮 / 难削材 自動盤、ビーターマン型自動盤、ホブ、歯切り / 難削材
Super E-10	N4-6	褐色	0.87	8	140	3	○	○	-	车床、加工中心、钻床 / 难削材 旋盤、マシニングセンター、ボール盤 / 難削材
Super E-30	N4-8	褐色	0.90	30	200	3	○	○	-	车床、加工中心、自动车床、攻丝 / 难削材 旋盤、マシニングセンター、自動盤、タップ / 難削材
Super S-60	-	褐色	0.94	63	192	1b	○	○	-	攻丝油 / 难削材、鋼 タッピングオイル / 難削材、鋼

#### ● C シリーズ

品番	JIS	外觀	比重 (15℃)	動粘度 (※1)	引火点 (℃)	活性度 (※2)	成分			用途
							硫黄	油脂	塩素	
C-8	-	淡黄色	0.86	8	170	1a	○	○	○	车床、加工中心、钻床 / 鋼、銅、不銹鋼 旋盤、マシニングセンター、ボール盤 / 鋼、銅、SUS
C-20	-	黄色	0.87	19	214	1a	○	○	○	车床、加工中心、钻床、自动车床 / 鋼、不銹鋼 旋盤、マシニングセンター、ボール盤、自動盤 / 鋼、SUS
AC-5	-	淡黄色	0.86	5	140	1a	-	○	○	车床、加工中心 / 非鉄金属、鋅鉄 旋盤、マシニングセンター / 非鉄、鋅鉄
Super C-5	-	淡黄色	0.86	5	140	2	○	○	○	车床、加工中心、钻床 / 难削材 旋盤、マシニングセンター、ボール盤 / 難削材
Super C-20	-	黄色	0.89	18	212	3	○	○	○	车床、加工中心、自动车床、攻丝 / 难削材 旋盤、マシニングセンター、自動盤、タップ / 難削材

※1: 動粘度 (40℃ mm<sup>2</sup>/s) ※2: 銅板腐食 (100℃ 1hr)