



ダフニー マスタードロー™ ND シリーズ

The MASTERDRAW™ product line is manufactured in Japan by Idemitsu Kosan Co., Ltd. under license from Etna Products, Inc., Chargrin Falls, OH USA.

～非鉄金属用引抜き油(線)～

1. 用途

銅・銅合金、アルミ・アルミ合金の塑性加工油として用いられます。特にアルミタイヤホイールの成形や銅管ベンダー加工、エキスパンダー加工等に優れた性能を発揮します。
また、アルミおよび銅の薄板のプレス加工油としても使用できます。

2. 本油の概要

高度に精製された鉱油をベースとして各種油性向上剤を効果的に配合した低粘度の塑性加工油です。

3. 特長

- (1) 潤滑性能に優れています。
- (2) 銅表面の変色を防止します。
- (3) 酸化安定性に優れており、長期間の循環使用ができます。
- (4) 低粘度であるため、持出し量が少なく、経済的です。
- (5) ND-20 は加工時の発煙対策を行った、低発煙タイプの製品です。

4. 代表性状

項目	単位	ND-10	ND-30	ND-20
密度 (15℃)	g/cm ³	0.8715	0.9112	0.8681
動粘度 (40℃)	mm ² /s	9.38	26.89	21.63
動粘度 (100℃)	mm ² /s	2.546	4.978	4.421
粘度指数	—	99	110	115
酸価 (指示薬光度法)	mgKOH/g	6.38	16.3	0.05
ケン化価	mgKOH/g	18.5	55	25.5
引火点 (COC)	℃	164	180	210
色 (ASTM)	—	L0.5	L1.0	L0.5
銅板腐食 (100℃×3hr)	—	1(1a)	1(1b)	1(1a)
消防法 危険物分類		第 3 石油類		第 4 石油類

5. 使用上の注意

- (1) 体質により万一皮膚のかぶれ等が生じた場合は石けん水で良く洗うと共に、保護クリームをご使用下さい。
- (2) 寒冷時、若干のくもり、析出物を生じることがありますが、実用上支障ありません。
- (3) 保管時に沈殿物を生じることがあります。その際は良く振ってから御使用下さい。

6. 荷姿

200Lドラム、20L ペール缶 (ND-20 は200Lドラムのみ)

- 本商品の取り扱いについては、当該油種の「製品安全データシート」(SDS)及び容器に記入の取り扱い注意事項を十分に熟読の上、ご利用下さい。
- 「製品安全データシート」は、ホームページ(<http://www.idemitsu.co.jp/lube/>)からダウンロードできます。
- ダウンロードできない場合には、製品購入先にご用命願います。
- 掲載の性状、性能等は弊社試験方法による測定値や知見であり、正確さや完全さを保証するものではありません。予告なく変更されることがあります。

出光興産株式会社 潤滑油二部 TEL:03-3213-3146

潤滑油・グリースのお問合せは <http://www.idemitsu.co.jp/lube/> から 'お問い合わせ' まで