

IND-6057-2104

ユニソルブル EM, EM-B

汎用エマルジョンタイプ切削油剤

ユニソルブル EM, EM-Bは鉱油に界面活性剤を配合したエマルジョンタイプの水溶性切削油剤で、汎用加工に適する非塩素切削、研削用油剤です。JIS A1種1号に相当します。

●特長

- 潤滑性に優れ、加工性能の向上が図れます。
- さび止め性に優れています。
- 消ほう性に優れています。

●使用希釈倍率

鉄鋼材料の切削加工：10～30倍

上記倍率は、標準的な使用条件を想定した場合のもので、加工条件や加工量によっては倍率を変える必要があります。

●用途

一般鋼材、鋳鉄、アルミ合金の旋削、ドリル加工
フライス加工などの汎用加工に適しております。

●荷姿

200lドラム、20lペール缶

●ユニソルブル EM, EM-Bの代表性状

			ユニソルブル EM	ユニソルブル EM-B
外観	(原液) (希釈液)		濃褐色液体 白色乳化液	黄褐色液状 白色乳化液
密度	(15℃)	g/cm ³	0.913	0.88
引火点 (COC)	(原液)	℃	188	166
pH*1			9.3	9.3
乳化安定度*1(室温, 24h、10倍)	水、油層	ml	0	0
	水、クリーム層	ml	0	0
	硬水、油層	ml	0	0
	硬水、クリーム	ml	0	0
防錆・防食性	鋼		○	△
	アルミニウム		△	△
	銅		△	△
切削性*2			92.4	91.2
消防法危険物分類	(原液)		第3石油類	第3石油類

*1) 10倍希釈液での測定値 (JIS K 2241に準拠)

*2) <試験条件> タップ：M8，被削材：S25C(10mm厚)，下穴：7.0mm，

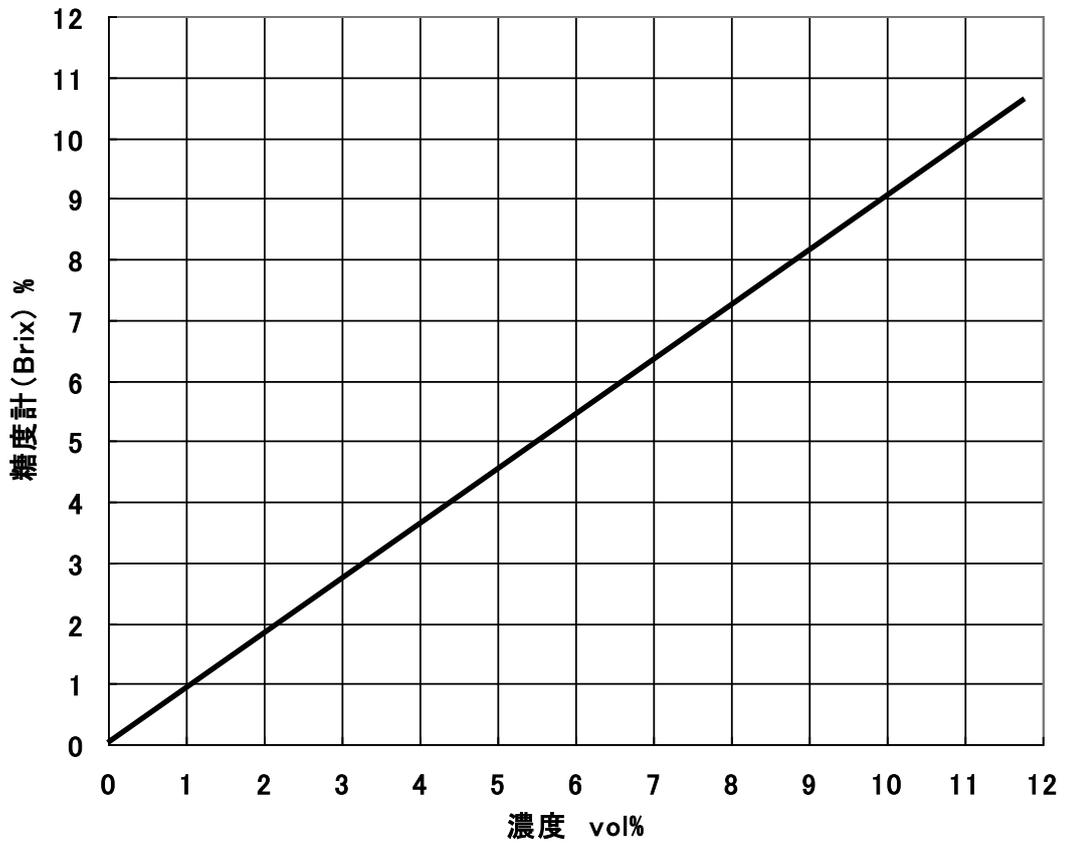
切削速度：9.0m/min，

希釈倍率：10倍，標準油：DIDA

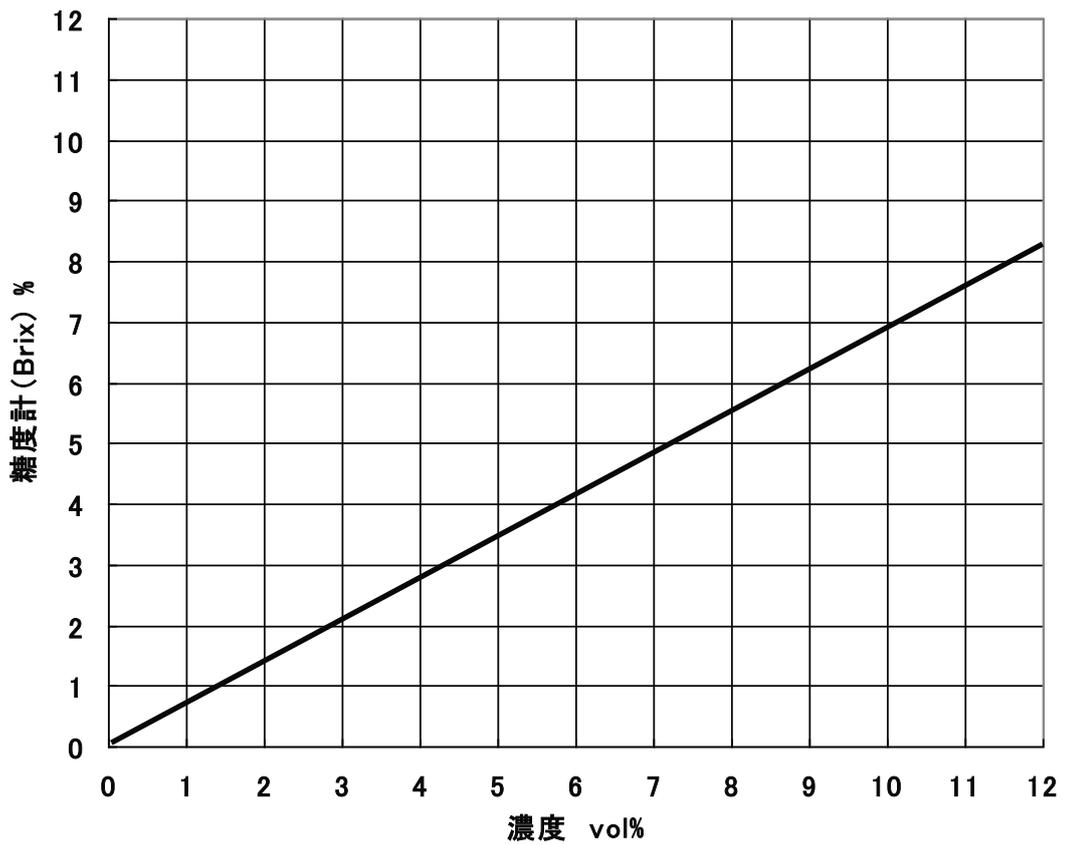
$$\text{タッピング効率} = \frac{\text{標準油のタッピングエネルギー}}{\text{試料油のタッピングエネルギー}} \times 100$$

※代表性状値は、商品の改定等により予告せずに変わる場合があります。(2009年8月)

ユニソルブル EMの濃度換算グラフ



ユニソルブル EM-Bの濃度換算グラフ





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。

ユニソルブル EM

成分：	水溶性加工油剤
絵表示：	なし
注意喚起語：	なし
危険有害性情報：	なし
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。

ユニソルブルEM-B

成分：	水溶性加工油剤
絵表示：	
注意喚起語：	危険
危険有害性情報：	飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ
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。・施錠して保管すること。
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。