

IND-6007-1704

# ユニソルブルバイオ

## バイオスタティック水溶性切削油剤

フロンR113溶剤問題や防災対策上水溶性切削油剤を使用することが多くなっています。水溶性切削油剤に切り換えた場合にもっとも注意しなければならないのが細菌の管理です。油剤が腐敗すると悪臭が発生したり、工具、機械、被削材がさびたり、液が分離したりする原因となります。ユニソルブルバイオは細菌を増殖しにくいようにしているためこのようなトラブルから解放されます。

### ●特長

1. 従来、水溶性切削油剤には、腐敗の原因となる細菌の繁殖を抑えるために殺菌剤を用いていましたが、ユニソルブルバイオは細菌が繁殖しにくい処方ですから、殺菌剤の必要がなくなります。
2. 夏休み明けなど機械を長期間停止したあとでは切削油剤が腐敗し、臭気が発生することがありますが、ユニソルブルバイオはこのような臭気トラブルを防止し、良好な作業環境を維持します。
3. pHが低下しにくく、さび発生や乳化不良を防止し、トータルコストの低減が可能になります。
4. ユニソルブルバイオにはエマルジョン、ソリューション、ソリューションタイプがあり、各種の加工に活躍します。
5. 消泡性を重視した切削加工にはユニソルブルバイオS-Uを使用してください。

### ●用途

鋳鉄や鋼材の各種加工とマシニングセンターを用いた加工

### ●荷姿

200lドラム、20lペール缶

### ●使用上の注意

非鉄金属を加工する時は加工後早めに洗浄してください。

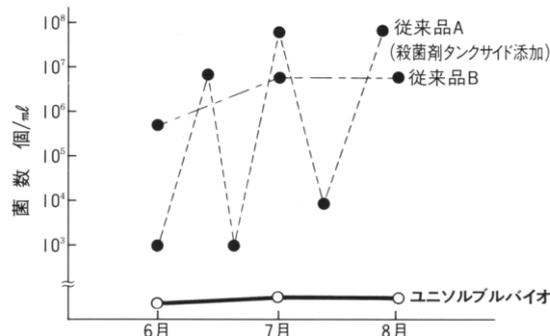
### ●ユニソルブルバイオ代表性状

種類	EM-U	S-U	C-U
タイプ	エマルジョン	ソリューション	ソリューション
JIS K 2241 による分類	A1種1号	A2種1号	—
外観	黄色液体	黄色液体	淡黄色液体
密度 (15℃) g/cm <sup>3</sup>	0.94	1.02	1.02
pH (希釈倍率)	9.9(10)	9.7(30)	9.7(30)
あわ立ち性 (24℃) ml (希釈倍率)	1以下(10)	1以下(30)	1以下(30)
耐荷重能 曾田式四球試験 750r/min	0.25(10)	0.20(30)	0.15(30)
合格限界荷重 MPa (希釈倍率)			
鋳鉄切り粉さび止め性試験 (希釈倍率)	さびなし (30)	さびなし (50)	さびなし (50)
消防法危険物分類	非危険物		

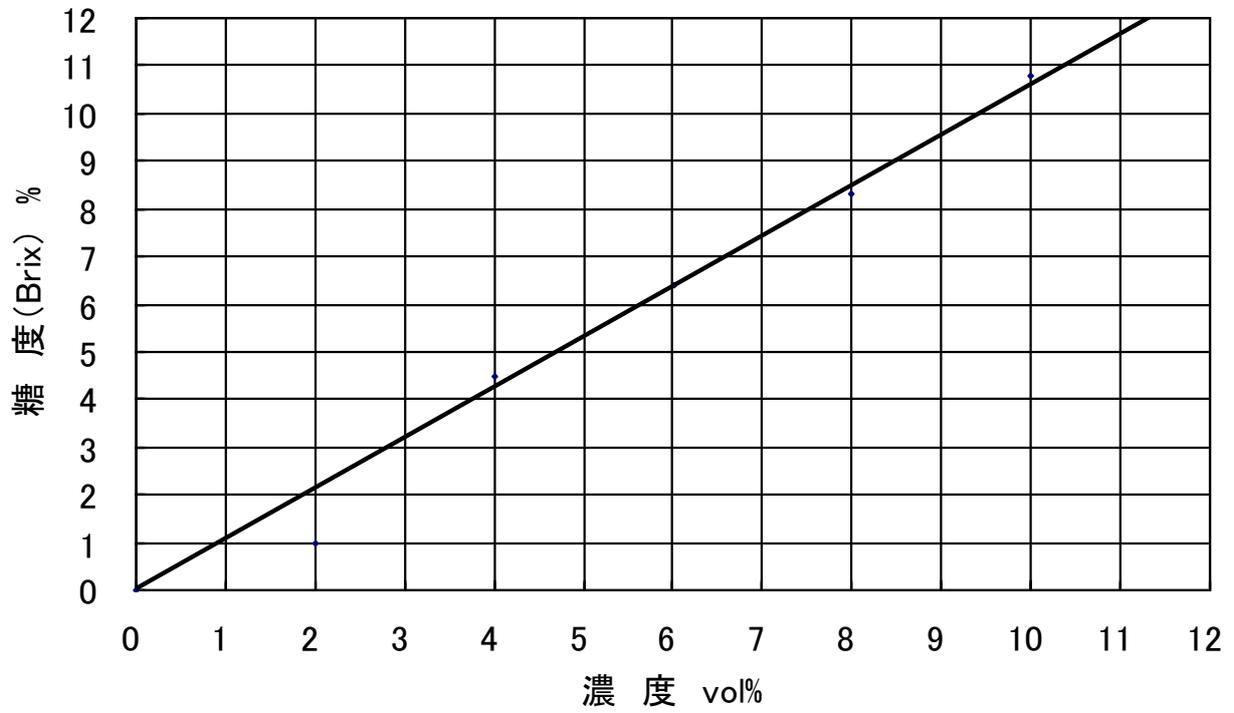
※代表性状値は、商品の改定等により予告せずに変更場合があります。(2009年8月)

■ユニソルブルバイオの細菌発生抑制性能

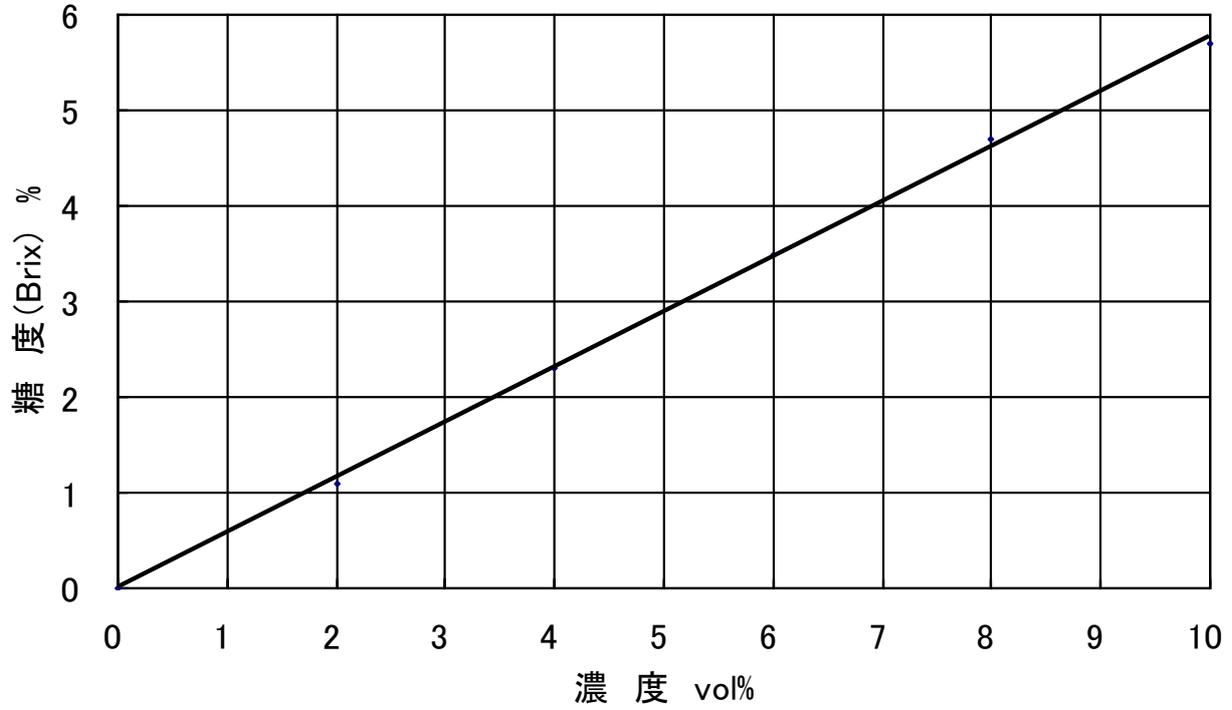
ユニソルブルバイオは従来品と比べ、細菌発生を抑制する性能が非常に優れていることを実証しました。



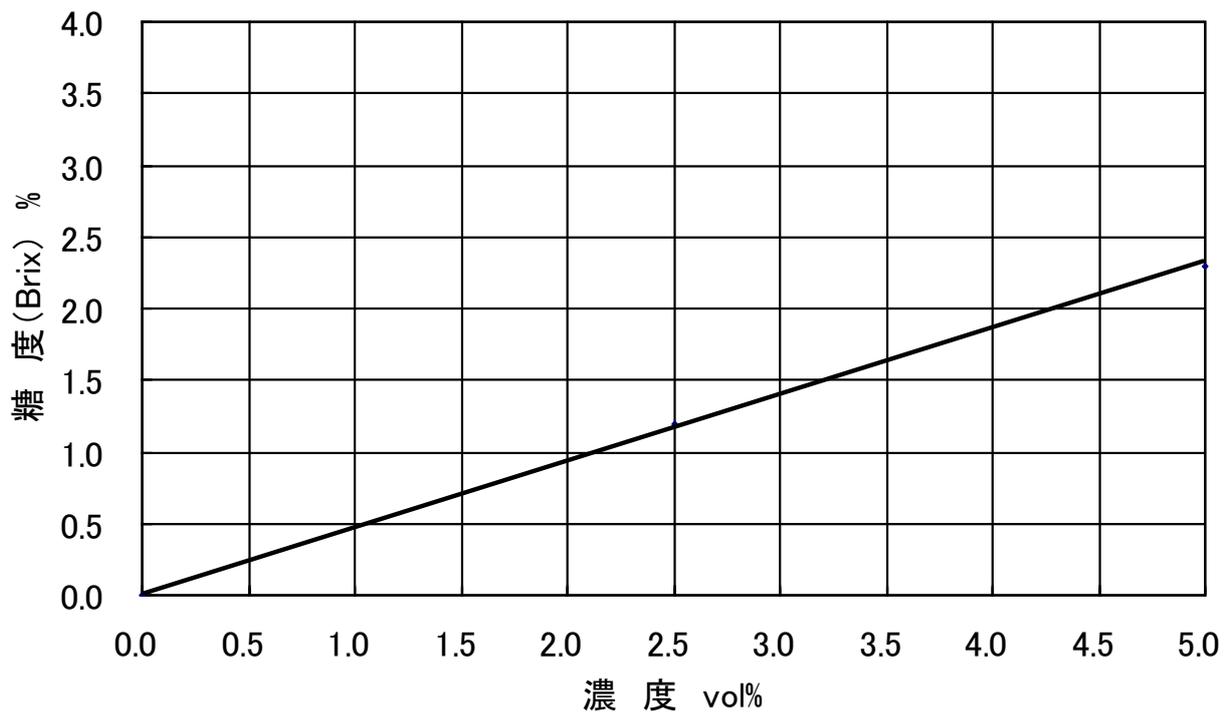
# ユニソルブルEM-Uの濃度換算グラフ



## ユニソルブルS-Uの濃度換算グラフ



## ユニソルブルバイオ C-U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。

ユニソルブルバイオ EM-U

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：	重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷 重篤な眼の損傷 水生生物に有害 長期継続的影響によって水生生物に有害
注意書き： 安全対策	<ul style="list-style-type: none"><li>• 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。</li><li>• 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。</li><li>• 眼に入れないこと。飲み込まないこと。</li><li>• 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。</li><li>• 取り扱い後はよく手を洗うこと。</li><li>• この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。</li></ul>
応急措置	<ul style="list-style-type: none"><li>• 飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。</li><li>• 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。</li><li>• 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。</li><li>• 皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹼）で洗うこと。</li><li>• 環境への放出を避けること。</li><li>• 吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。</li><li>• 皮膚（又は髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水／シャワーで洗うこと。</li><li>• 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。</li><li>• 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。直ちに医師に連絡すること。</li></ul>
保管	<ul style="list-style-type: none"><li>• 直射日光を避け、涼しく換気の良い場所に保管すること。</li><li>• 一度栓を開けた容器は必ず密栓しておくこと。</li><li>• 施錠して保管すること。</li></ul>
廃棄	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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。</li><li>• 不明な場合は購入先にご相談の上処理すること。</li></ul>

ユニソルブルバイオ S-U

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：	<p>吸入すると有害</p> <p>重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷</p> <p>重篤な眼の損傷</p> <p>アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ</p> <p>発がんのおそれの疑い</p> <p>臓器(肝臓)の障害のおそれ</p> <p>水生生物に有害</p>
注意書き： 安全対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。</li> <li>・保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。</li> <li>・眼に入れないこと。飲み込まないこと。</li> <li>・汚染された作業衣は作業場から出さないこと。</li> <li>・粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。</li> <li>・取り扱い後はよく手を洗うこと。</li> <li>・この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。</li> </ul>
応急措置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。</li> <li>・飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。</li> <li>・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。</li> <li>・皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹼）で洗うこと。</li> <li>・ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。</li> <li>・環境への放出を避けること。</li> <li>・吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。</li> <li>・皮膚（又は髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水／シャワーで洗うこと。</li> <li>・汚染された衣類を脱ぐこと。</li> <li>・皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。</li> <li>・眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。直ちに医師に連絡すること。</li> </ul>
保管	<ul style="list-style-type: none"> <li>・直射日光を避け、涼しく換気の良い場所に保管すること。</li> <li>・一度栓を開けた容器は必ず密栓しておくこと。</li> <li>・施錠して保管すること。</li> </ul>
廃棄	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・不明な場合は購入先にご相談の上処理すること。</li> </ul>

ユニソルブルバイオ C-U

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：	<p>飲み込むと有害</p> <p>重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷</p> <p>重篤な眼の損傷</p> <p>発がんのおそれの疑い</p> <p>臓器(肝臓)の障害のおそれ</p> <p>長期にわたる、又は反復ばく露による臓器(肝臓, 血液, 腎臓, 中枢神経系)の障害のおそれ</p> <p>水生生物に有害</p> <p>長期継続的影響によって水生生物に有害</p>
注意書き： 安全対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。</li> <li>・保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。</li> <li>・眼に入れないこと。飲み込まないこと。</li> <li>・粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。</li> <li>・取り扱い後はよく手を洗うこと。</li> <li>・この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。</li> </ul>
応急措置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。</li> <li>・飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。気分が悪いときは医師に連絡すること。</li> <li>・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。</li> <li>・皮膚に付着した場合：多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。</li> <li>・ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。</li> <li>・環境への放出を避けること。</li> <li>・吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。</li> <li>・気分が悪いときは医師に連絡すること。</li> <li>・皮膚(又は髪)に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。</li> <li>・汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。</li> <li>・眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。直ちに医師に連絡すること。</li> </ul>
保管	<ul style="list-style-type: none"> <li>・直射日光を避け、涼しく換気の良い場所に保管すること。</li> <li>・一度栓を開けた容器は必ず密栓しておくこと。</li> <li>・施錠して保管すること。</li> </ul>
廃棄	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・不明な場合は購入先にご相談の上処理すること。</li> </ul>