

ケミクール AT-C1 は使いやすさを第一に考えた人間指向の研削液です。
ミスト臭が少なく、また使用液の安定性がよいので、作業環境を錆や泡、べたつきから守ります。

特 長

優れた消泡性

ケミクール AT-C1 はシリコンを含まず、原液成分自体の発泡を抑えています。その為、シリコンの消耗による消泡性の低下がなく、安定した消泡性能を維持できます。

優れた研削性

浸透性と洗浄性がよく砥石の状態を正常に保ち、ドレスインターバルの延長が図れます。また、研削に適した潤滑成分により、上滑りを抑え研削焼けを防ぐことが可能です。

防錆性・防食性

防錆力が強く、錆びやすい鉄やダクタイル鉄に対して十分な防錆効果があります。非鉄金属に対しても変色の少ない研削液です。

低臭気

刺激臭やミスト臭が少なく、また、べたつきも少ないので、作業環境を快適に保つことができます。

安定性

ワーク材質や希釈水中の金属イオンの影響を受けにくいので、使用液の状態が安定します。また、抗菌タイプなので腐敗劣化しにくくなっています。

用 途

□機械

研削：円筒研削、内面研削、平面研削、センタレス、他

□材質

合金鋼、鉄、ダクタイル鉄、ステンレス、普通鋼、他
(非鉄金属を加工する場合は、事前に変色テストをしてください。)



荷姿

20L ペール缶

200L ドラム缶



使用方法

□水で30～50倍に希釈して使用

- ・補充時には水だけでなく希釈液を作って補充するか、水と共に原液も補給してください。
- ・水分の蒸発で使用液は濃くなる傾向にあります。管理濃度の50%程度の希釈液の補充で、タンク内濃度は十分安定します。
- ・定期的に濃度計で濃度管理をするとより安定します
※他の油剤と混ぜないようにしてください。

□使用上の注意

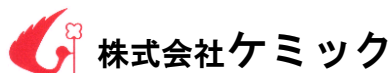
使用上の注意は容器表示を参照してください。

切削油剤の詳しい取り扱い方法は「金属加工油剤使用ハンドブック」を参照してください。

代表性状

| | 原液 | × 30 |
|-----------|---------|--------|
| 外 観 | 淡黄色透明液状 | 透明やや霞む |
| 比重(15/4℃) | 1. 06 | |
| Brix (%) | 42 | 1. 4 |
| PH(25℃) | | 9. 1 |
| 表面張力 | | 35 |
| 耐食性※ | FC20 | 発錆なし |
| | A5052 | 微変色 |
| | C1100 | 変色なし |

※半浸漬法、常温 48hr



大 阪 594-1144 大阪府和泉市テクノステージ 1-2-1 tel:0725-51-0031
東 京 215-0004 川崎市浅生区万福寺 1-1-1 tel:044-951-1318
名古屋 460-0002 名古屋市中区丸の内 2-18-22 tel:052-203-1571

販売代理店

ケミクールAT-C1基本性能試験

1:耐硬水安定性

ミネラル水(Ca:Mg=5:1, その他金属イオン)による希釈水を作製。48時間後の安定性を確認する。

| 総硬度(mg/l) | 状態 |
|-----------|---------|
| 150 | 安定 |
| 300 | 安定 |
| 500 | 極微量白色沈殿 |



写真は左から、150, 300, 500(mg/l) →

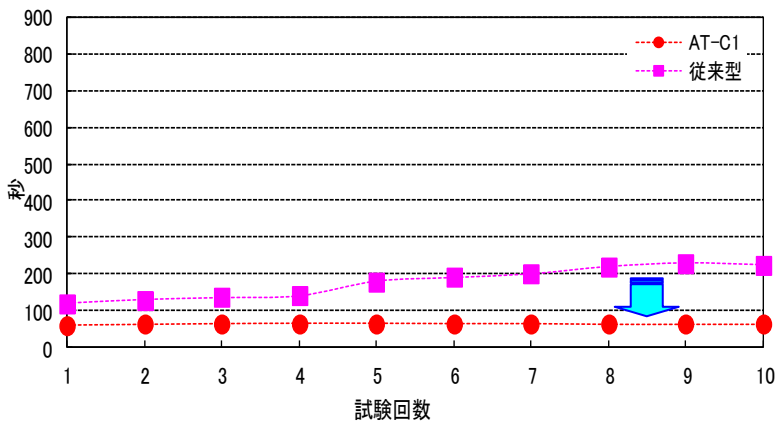
- 総硬度 500 で極わずかに沈殿が生じる程度で、通常の使用環境では十分安定していると判断できる。

2:消泡性

1000ml 容器のミキサーに、20 倍の希釈液を 200ml 入れ、30 秒間攪拌する。

回転数は、10000r.p.m.とし、攪拌停止後の消泡時間を計測する。

この操作を 10 回繰り返し、泡の経時変化を確認する。



| 回数 | 直後 | 10 秒後 | 60 秒後 |
|------------|----|-------|-------|
| 1回目 従来型 | | | |
| 1回目 AT-C1 | | | |
| 10回目 従来型 | | | |
| 10回目 AT-C1 | | | |

- AT-C1 は直後の泡立ちが少なく、消泡性も優れている。繰り返し試験を行っても低起泡性、消泡性が安定している。

3:防錆性、防食性 (常温半浸漬、48hr)

| 材質 | 鋳鉄 (FC200) | アルミ (A5052) | 銅 (C1100) |
|------|------------|-------------|-----------|
| 希釈倍率 | 50 倍 | 10 倍 | 10 倍 |
| 結果 | 発錆なし | 浸漬部 微変色 | 変色なし |

- 鋳鉄に対して十分な防錆能力がある。非鉄金属への影響もわずかである。

4:耐腐敗性

20 倍希釈液に総細菌数 10^7 個/ml、の腐敗液を 1 週間毎に 3wt%投入する。

30°C恒温槽で培養し、総菌数および真菌・酵母数を 1 週間毎に測定する。

| AT-C1 | 1 週間後 | 2 週間後 | 3 週間後 | 4 週間後 | 5 週間後 |
|-------|-------|-------|-------|------------|---------------|
| 総菌数 | — | — | — | 10^3 /ml | 10^3 /ml 未満 |
| 真菌・酵母 | — | — | — | — | — |

| 従来型ソリューション | 1 週間後 | 2 週間後 | 3 週間後 | 4 週間後 | 5 週間後 |
|------------|-------|------------|------------|------------|------------|
| 総菌数 | — | 10^3 /ml | 10^4 /ml | 10^5 /ml | 10^5 /ml |
| 真菌・酵母 | — | — | — | 10^4 /ml | 10^5 /ml |

- AT-C1は細菌や真菌・酵母の増殖を抑制する。