

# AUDEC

信頼のケミカルプロダクツ

《環境にやさしい水性タイプ》

窒化ほう素の耐熱潤滑、離型剤

## BNリリース

BNリリースは、高温下でも機能する固体潤滑剤の窒化ほう素(BN)に、セラミックバインダーと水のみを使用した白色の耐熱潤滑離型剤です。

有機溶剤や有機系バインダーを使用せず、成分は全て無機物ですので、環境にも人にもやさしく、ニオイもほとんどありません。塗布、スプレー、ディッピングで用い、金属、グラファイト、セラミックスなどの表面に乾燥した白色の潤滑皮膜をつくり、900℃の高温下まで潤滑、離型性を発揮します。



### 【荷姿】

1ℓプラスチック容器入り、  
1ガロン(約4ℓ)プラスチック容器入り

※この他に420mlエアゾール缶タイプもあります。

### 特徴

- 耐熱上限は酸化雰囲気中で900℃、真空中及び不活性雰囲気中、還元雰囲気中では1,200℃です。
- 生成した潤滑皮膜はまっ白で、ほとんどの熔融アルミや熔融ガラスとぬれず、反応もしません。
- 有機溶剤や化学薬品に対して安定です。
- 熱伝導性があり、非磁性で、完全に乾燥すれば電気的には絶縁性です。
- 溶媒は水ですが、特殊な処理で固形分の沈降を少なくしています。
- pHは弱アルカリ性です。
- 原液のまま塗装ガンでスプレー処理することが可能です。
- 不要になった皮膜は、水でふき取って除去できます。

### 用途

- 真空、還元雰囲気も含めたあらゆる高温下の潤滑と離型に。
- アルミニウムの金型鋳造、低圧鍛造のときの離型剤に。
- ホットプレス型の離型剤として。
- 焼結金属、ゴム、ガラス、エンジニアリングプラスチック成型時の離型に。
- アルミニウム、ステンレスの押出し、引き抜き成型時の潤滑剤として。
- スパッター、熔融ハンダ、熔融ガラスの付着防止に。
- るつぼ、熔融炉内面の保護コーティングに。



# AUDEC



## 使用方法

1. 処理する面に付着している油、切削屑、遊離粉体、ホコリを除去します。
2. 液が均一になるよう攪拌してから、ハケ、筆を用いて塗布するか、エアブラシや塗装ガンなどを用いてスプレーします。鋳造、低圧鋳造型には表面温度 120~200°C でスプレーコーティングします。(別記「金型鋳造、低圧鋳造の離型に BN リリース」をご参照ください。)
3. 乾燥時間は自然乾燥ですと、環境の温度、湿度、皮膜の厚さなど諸条件により異なりますが、1~4 時間程かかります。乾燥を速める方法としては①乾燥炉の使用、②処理対象の予備加熱と③ドライヤーの使用があります。いずれの場合も塗布してから急激に 100°C 以上に加熱しますと、水分が沸騰して、完全な潤滑皮膜を形成できないことがありますので、ご注意ください。金型鋳造、低圧鋳造のときの金型へのコーティング要領は「金型鋳造、低圧鋳造の離型に BN リリース」をご参照ください。
4. 皮膜が完全乾燥した後、使用に先だってやわらかい布で軽く押しつけるように磨くとより潤滑性が増します。
5. 塗布に使用したハケや筆、容器は水で洗ってから保管してください。

## 【注意事項】

- ◎ 真空中で使用されるときは、皮膜が乾燥した後、炉に入れて 600°C で 1 時間程予備焼成してからご使用ください。
- ◎ 材質によっては完全乾燥までに時間がかかると、表面につぶ錆が発生しますが、離型潤滑効果に影響はありません。

## 金型鋳造、低圧鋳造の離型に BN リリース

アルミニウムの金型鋳造、低圧鋳造の際の離型剤として BN リリースをご使用ください。成型品の品質と作業性が大幅に向上します。特に深溝やリブのある場合は効果抜群です。BN リリースは熱伝導性がありますので、凝固制御の塗型剤皮膜の上にコーティングしてください。

- 型のコーティング面が 120~200°C の温度になったときにスプレーでコーティングします。温度が高すぎた場合は液が跳びはねて潤滑膜を形成しづらくなります。  
また、表面温度が低い状態でスプレーしますと、液だれがおこって皮膜はウロコ状になることがあります。
- 皮膜ができましたらすぐに使用できます。焼成の必要はありません。

## 技術資料

潤滑体: 窒化ほう素(BN)

耐熱上限: 酸化雰囲気中 900°C  
真空中及び不活性雰囲気中、還元雰囲気中 1,200°C

使用可能雰囲気: 酸化、真空、不活性、還元いずれも可  
生成した乾燥皮膜の組成: 窒化ほう素、セラミックバインダー

溶媒: 水

比重: 約 1

皮膜色: 白

処理面積: 1ℓで約 8㎡

p H: 7~9