

## OSK 36QP LM200 冷凍粉碎機

DNA解析など分子生物学やポリマー分析など材料科学の分野でさまざまなサンプル前処理に理想的な精密低温粉碎を効率よく行うことができる冷凍粉碎機です。



### 【特徴】

- ・低温粉碎：**液体窒素環境下 (-196°C) でサンプルを冷却脆化処理することにより、揮発性成分を効果的に保持し、分解を防ぎ、生物情報の完全性を確保します。
- ・卓越した研磨性能：**電磁振動衝撃技術を採用し、粉碎速度は速く、精度が高く、均質性と再現性に優れています。特にDNAやポリマーなどの温度に敏感なサンプルの処理に適しています。
- ・開閉蓋連動安全ロック：**機器の蓋が閉じてロックされているときのみ、作動が可能です。蓋を開ける停止するため、誤操作を防ぎ、操作の安全性を確保します。
- ・柔軟な機能設定：**タッチスクリーン制御で振動衝撃周波数、予冷時間、粉碎時間、サイクル回数などを柔軟に設定でき、容易な操作で、信頼性の高い運転が可能です。
- ・多様なアクセサリー：**さまざまな仕様の粉碎管と衝撃棒を提供しており、硬い、中硬、柔らかい、脆い、弾性のある、纖維状など、異なるサンプルの粉碎処理ニーズに対応します。
- ・自動液体窒素管理システム：**内蔵された液体窒素自動補給システムは、サンプル冷却し、粉碎過程で消費される液体窒素をリアルタイムで補充して、安定した低温環境を維持します。このシステムにより、手動操作による接触リスクを避け、実験と操作の安全性が確保されます。また、液位センサーが搭載されており、液体窒素のレベルが設定値以下になると自動で警報が鳴り、補充が行われ、同時に電磁コイルを保護するために運転が停止します。



蓋が開いた時の様子



粉碎管の内部



電磁振動子部分

## 【仕様】

型番	OSK 36QP LM200
分野	室温での粉碎が困難な高韌性・熱敏感性サンプルに適用。 例：ゴム・プラスチック、食品・鉱物、動植物組織分析、医薬品・生化学的DNA検出、細胞破壊など
代表的なサンプル	ポリマー/ゴム/繊維材料、穀物粒子、毛髪/爪/皮膚/骨/筋肉組織など
粉碎時間	2分/回
最短予冷時間	4.5分
処理容量	0.1 - 100g/回
予冷室容量	400ml
粉碎容量	最大200ml
粉碎容器数	4セット (3ml×12本/20ml×4本/100ml×1本/200ml×1本)
液体窒素供給システム	手動/自動切替可能
液体窒素供給仕様	注入口：(記載要CRICシリーズ (5L, 10L, 25L) :共通で口径はφ24mmなど) 注入圧力：0.09Mpa/12.6PSI/0.9bar以下
振動周波数	5 - 15Hz
表示	回転可能なタッチスクリーン制御： 衝撃頻度、予冷時間、粉碎時間、粉碎サイクル数を柔軟に設定可能
定格出力	1.9KW
電源	単相、220 V、50/60Hz
本体寸法 (W×D×H)	510×440×450mm
本体重量	37 kg
規格	CE

## 【標準付属品】

OSK 36QP RSD200 サンプルデバイス 本体

冷却作業用キット (冷却手袋+ゴーグル)

予冷バスケット

取扱説明書

保証書



予冷バスケット

※液体窒素タンク及び接続管はご自身でご準備ください。

手動充填の場合、液体窒素タンクの種類に特別な要件はなく、通常のデュワー瓶でも構いません、ただし自動充填機能は使用できません。

自動充填の場合は、注入ポンプの圧力が0.09Mpa/12.6PSI/0.9barを超えないこと。

冷凍粉碎機の液入口バルブに接続する配管の接続口径はM22×1.5とすること。

## 【オプション】

### A. 粉碎キット

200ml 粉碎キット：ステンレス衝撃棒、ポリカーボネート製センター缶10個、ステンレス製エンドキャップ

200ml 粉碎キット：ステンレス衝撃棒、ステンレス製缶、ステンレス製エンドキャップ

200ml 粉碎キット：クロムフリーステンレス衝撃棒、ポリカーボネート製センター缶10個、クロムフリーステンレス製エンドキャップ

100ml 粉碎キット：ステンレス衝撃棒、ポリカーボネート製センター缶10個、ステンレス製エンドキャップ、アダプター

100ml 粉碎キット：ステンレス衝撃棒、ステンレス製缶、ステンレス製エンドキャップ、アダプター

100ml 粉碎キット：クロムフリーステンレス衝撃棒、ポリカーボネート製センター缶10個、クロムフリーステンレス製エンドキャップ、アダプター

20ml×4 粉碎キット：ステンレス衝撃棒、ポリカーボネート製センター缶、ステンレス製エンドキャップ、アダプター

20ml×4 粉碎キット：クロムフリーステンレス衝撃棒、ポリカーボネート製研磨缶、クロムフリーステンレス製エンドキャップ、アダプター

20ml×2 粉碎キット：ステンレス衝撃棒、ポリカーボネート製センター缶、ステンレス製エンドキャップ

20ml×2 粉碎キット：クロムフリーステンレス衝撃棒、ポリカーボネート製センター缶、クロムフリーステンレス製エンドキャップ

3ml×12 粉碎キット：ステンレス衝撃棒、ポリカーボネート製缶、ステンレス製エンドキャップ、アダプター、缶口支架、X型支架

3ml×6 粉碎キット：ステンレス衝撃棒、ポリカーボネート製缶、ステンレス製エンドキャップ、アダプター、缶口支架、X型支架

### B. 粉碎キットオープナー

### C. 消耗品※

100ml グラインディングジャー・アダプター

20ml グラインディングジャー・アダプター

3ml グラインディングジャー・アダプター

200ml センタージャー、ポリカーボネート製

200ml センタージャー、ステンレス製

200ml ジャー用インパクトロッド、ステンレス製

200ml ジャー用エンドキャップ、ステンレス製、2個

100ml センタージャー、ポリカーボネート製

100ml ジャー用インパクトロッド、ステンレス製

100ml ジャー用エンドキャップ、ステンレス製、2個

20ml センタージャー、ポリカーボネート製、4個

20ml ジャー用インパクトロッド、ステンレス製、4個

20ml×4 ジャー用エンドキャップ、ステンレス製、8個



粉碎キットオープナー



衝撃棒及び粉碎管

グラインディング

アダプター

※最適な粉碎効果を得るために、サンプル量に応じて適切な粉碎管を選択することをお勧めします。サンプル充填量は粉碎管容積の5%-25%を推奨します（具体的には更にサンプル特性によります）。

※以上の製品内容、予告なく仕様を更新する場合があります。

POWTEQ正規代理店

〒169-0072 東京都新宿区大久保2-2-9

TEL : 03-3200-0234, FAX : 03-3200-0373

Email : osk.domestic2@dune.ocn.ne.jp

Ver. 1.1 2026/2/9

**OSK オガワ精機株式会社**