



元の操作説明書の翻訳

E-Check

の校正リーク

カタログ番号

600-105

ソフトウェアバージョン

--

lime10jp1-09-(2405)



INFICON GmbH

Bonner Straße 498

50968 Köln, Germany

目次

1	この取扱説明書について	4
1.1	警告	4
1.2	対象の読者	4
2	安全	5
2.1	対象の用途	5
2.2	ユーザーの義務	6
2.3	ユーザーに対する要件	6
3	納入品、輸送、保管	8
4	説明	10
4.1	機能	13
4.2	技術データ	13
4.2.1	機械的データ	13
4.2.2	環境条件	13
5	メンテナンス	15
6	デコミッショニング	16
6.1	充填または廃棄処分の際には、校正器をご返却ください。	16
6.2	汚染申告	18

1 この取扱説明書について

本文書は、表紙に記載の校正器に適用されます。

本取扱説明書に記載の製品名は、識別の目的にのみ使用されるもので、その権利を所有するそれぞれの会社に帰属します。

1.1 警告

危険

死亡や重傷に至る差し迫った危険な状況

警告

死亡や重傷に至る可能性がある危険な状況

注意

軽傷に至る危険な状況

注記

環境または物的な損害が生じる危険な状況

1.2 対象の読者

本取扱説明書は、校正器の使用者、技術的有資格者、指導を受けたスタッフを対象にしています。

2 安全

2.1 対象の用途

- 本校正器は、必ず取扱説明書に記載されているように、規定に従って使用し、誤使用による危険を避けてください。

校正器はバッテリーリークディテクターの校正のためのものです。これは、一般に1日1回行われるものです。最初に使用する前に、校正器を梱包から取り出し、開口部を下にして24時間保管する必要があります。

校正器は開口部を下に向けて、バッテリーリークディテクターのチャンバー内に配置され、真空排気されます。流出する溶媒が気体の形で検出されます。屋根のある閉鎖されたスペースにおいて使用することができます。製造から12カ月を経過した校正器はご使用になれません。再充填のため、校正器をご返却ください。

「デコミッショニング [▶ 16]」を参照。十分な換気を確保できる場所で保管してください。密閉された容器での保管は好ましくありません。

- 使用制限を遵守してください。「技術データ [▶ 13]」を参照。

不適切な使用

次に挙げる状況や用途には使用しないでください：

- 訓練を受けていないスタッフによる校正器の操作
- 技術仕様外での使用（「技術データ」を参照してください）。
- 故障が確認されている場合の校正器の使用
- 高すぎる周囲温度での操作
- 所定領域外での校正器の使用
- 校正器の許容周囲条件の超過
- 通気性の悪い場所や密閉容器での保管
- 発火源または熱源の近くでの使用または保管
- 校正器を内部発火源のある他のデバイスの校正に使用する
- 酩酊を求めての意図的な誤用
- 校正器を開くこと

- お客様による再充填
- DMCとは異なる化学物質/液体を使用すること
- 適切な輸送手段/梱包/警告ステッカーなしで返送すること

2.2 ユーザーの義務

- 本取扱説明書および所有者が作成した作業手順書を読み、記載された内容を厳守してください。特に、安全注意事項や警告類には注意してください。
- すべての作業は、本取扱説明書に基づいて実施してください。
- 本取扱説明書に記載されていない操作やメンテナンスに関するご質問については、カスタマーサービスにお問い合わせください。

2.3 ユーザーに対する要件

次の注意事項は、ユーザー、従業員または第三者が製品を安全かつ効果的に使用する上で責任を負う企業または担当者を対象としています。

安全性を重視した操作

- 校正器は、機能や動作に問題がなく、かつ溶媒の流出などの損傷がない場合のみ使用してください。
- 校正器は、安全性とリスクに配慮し、取扱説明書の指示に従って、規定の用途のみ使用してください。
- 次の規則に従い、それらが厳守されることを確認してください：
 - 対象の用途
 - 当該の安全注意事項全般および事故防止規則
 - 国際、国内および地域の規格およびガイドライン
 - その他の機器関連の規定や規則
- 本取扱説明書はいつでも閲覧できる場所に保管してください。

作業員の資格

- 本校正器での作業は、必ず訓練を受けたスタッフが行うようにしてください。指導を受けたスタッフは、校正器を取り扱う訓練を受けていなければなりません。
- 任命された作業員が、本取扱説明書やその他該当する文書を読み、理解していることを確認してください。

3 納入品、輸送、保管

納品範囲

品目	数量
E-Check	1
取扱説明書	1
校正器証明書	1
安全データシート	1
返送材料	1

輸送

警告

溶媒の流出による爆発の危険

輸送する場合、校正器はフリースに包まれ、フィルム包装で収縮包装されます。フィルム包装内に液体が確認できたり、フリースが湿っていたりすると、発火源付近では流出した溶媒によって火災や爆発の生じる危険があります。

- ▶ 梱包内に液体がない、またはフリースが湿っていない場合のみ、校正器のフィルム包装を取り除いてください。
- ▶ 校正器から液体が流出している場合は、校正器を開梱せず、あらゆる接触を避け、規定に従って速やかに廃棄処分してください。
- ▶ 換気を十分に確保してください。

注記

不適切な梱包による損傷

健康や環境への被害

- ▶ 校正器の返送・廃棄処分には、同梱の梱包材（ビニール袋2枚とフリース）を使用します。
- ▶ 返送・廃棄処分には新しい段ボールを使用してください。
- ▶ 製品を返送・廃棄処分する際には、道路輸送、空輸、海上輸送に適用される危険物規制、ならびにそれに伴う包装規定およびラベル付けを遵守してください。

保管



不適切な保管による損傷

- ▶ 校正器を梱包から取り出し、校正器を使用する前に、開口部/フランジを下にして24時間以上校正器を保管してください。
- ▶ 校正器は換気状態の良好な場所に置き、校正器上面の表記を常に判読可能な状態に維持してください。

4 説明



警告

溶媒の流出による爆発の危険

校正器を内部発火源のあるデバイス（バルブ、電気モーター、Pirani真空計など）の校正に使用すると、発火源で爆発が発生する可能性があります。

損傷したメンブレンから溶媒が流出し、空気中の濃度が爆発の危険がある濃度に達する可能性があります。

- ▶ 喫煙は行わないでください。
- ▶ 十分な換気を確保してください。
- ▶ 発火源を校正器から遠ざけてください。
- ▶ 液体が流出した場合には、校正器を適切な方法で廃棄してください。
- ▶ 溶媒とのあらゆる接触を避けてください。
- ▶ メーカーの安全データシートに注意し、有効な作業指示書に従ってください。
- ▶ 校正器を40 °C以上の温度にさらさないでください。
- ▶ 校正器は、必ずINFICONバッテリーリークディテクター内で使用してください。



警告

電荷による危険

校正器を取り扱う際に、静電気によって突然放電し、場合によっては火花が発生するおそれがあります。

- ▶ ESD 保護服および保護靴を着用してください。

注意

落下による負傷の危険

校正器の落下によって負傷するおそれがあります。

- ▶ 校正器は必ず平坦な場所に置き、落下しないように固定してください。



⚠ 注意

溶媒蒸気を吸い込むことによる負傷の危険

校正器から出る溶媒蒸気を吸い込むと、吐き気および中毒症状を引き起こし、意識不明や呼吸停止に陥る危険性があります。

- ▶ 溶媒蒸気を吸い込まないようにしてください。
- ▶ 酩酊状態を引き起こす溶媒の使用は避けてください。
- ▶ 溶媒とのあらゆる皮膚接触を避けてください。
- ▶ 十分な換気を確保してください。

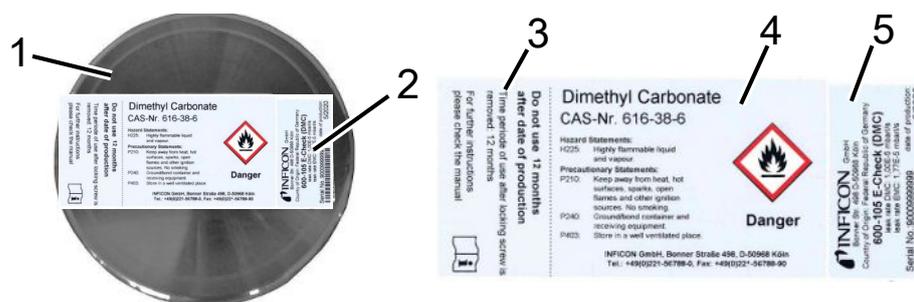


図 1: 上から見た図

項目	名称
1	E-Check (上から見た図)
2	E-Checkに貼られているシール
3	使用期限
4	危険に関する注意事項
5	銘板

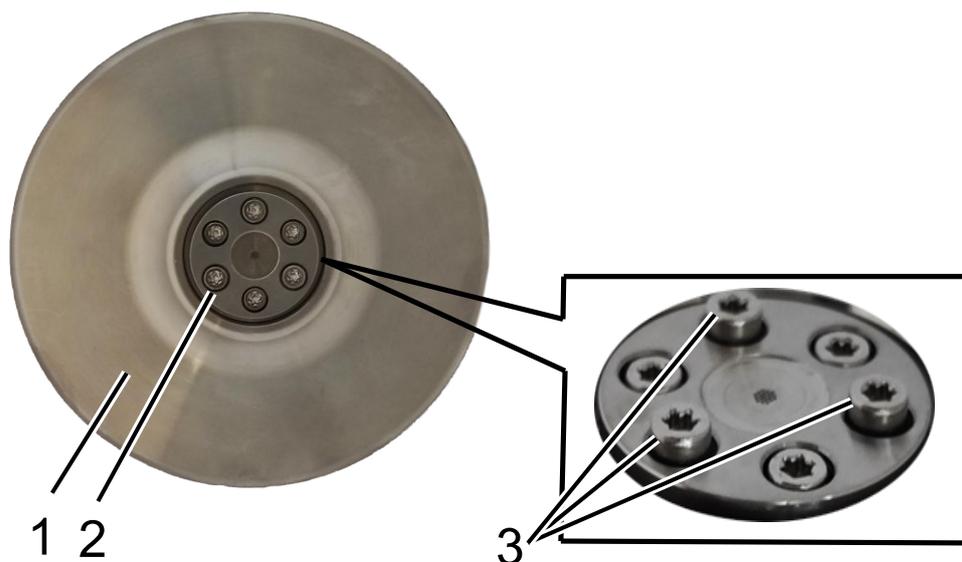


図 2: ボトムビュー

項目	名称
1	E-Check (下から見た図)
2	リークエレメント付きフランジ
3	検査チャンバ内のE-Checkの接触面

異なるネジ高さにより、流出口が塞がるのを防ぎます。

注記

溶媒の流出により、校正器が損傷します。

- ▶ フランジのネジを緩めないでください。
- ▶ リークエレメント付きフランジを取り除かないでください。

4.1 機能

校正器内にある溶媒DMCは、微量の気体となって膜を介して常に流出しています。

検査機能をチェックする場合は、流出口を下にして校正器を測定チャンバに入れてください。

メンブレンはスクリーンにより保護されています。校正器は、ELT3000バッテリーリークディテクターの校正のために使用されます。

中央のフランジは膜を備え、銅製リングによってハウジングに密着しています。



実際のリークレートが検出できるまでには、複数回の測定サイクルが必要であることに注意してください。

再充填および再認定は、INFICONだけが行うことができます。これについては、「メンテナンス [▶ 15]」を参照。

4.2 技術データ

4.2.1 機械的データ

素材	ステンレス
寸法 (Ø x H)	150 mm x 25 mm
重量 (溶媒充填済み)	< 1250 g

4.2.2 環境条件

温度範囲 (°C)	15°C~35°C
-----------	-----------

相対湿度 (%)	30 °Cにおいて80 %、40 °Cにおいて50 % まで線形減少
海拔 (m)	2000 m
保管温度の許容範囲	0°C~40°C

5 メンテナンス



警告

不適切な充填による危険

- ▶ 校正器の再充填は、INFICONカスタマーサービスだけが実施できます。

再充填および再認定については、INFICONカスタマーサービスまでお問い合わせください。

6 デコミッショニング

校正器は所有者が廃棄処分するか、INFICONに校正器を送付することができます。このデバイスは、リサイクル可能な材質が使用されています。無駄を避けて環境を保護するには、このオプションを使用する必要があります。

地域の環境規制や安全規制に従った方法で廃棄してください。



E-Checkを家庭ゴミで廃棄することはできません。

6.1 充填または廃棄処分の際には、校正器をご返却ください。



DMCの流出による負傷および環境被害

DMCの流出による負傷および環境被害

DMCの残量は校正器内に残し、絶対に排出しないでください。



警告

有害物質による危険性

汚染されたデバイスは、健康にとって有害となる可能性があります。汚染申告は、デバイスに触れるすべての人を保護する役割を果たします。返送番号と記入済みの汚染申告を添付せずに装置をご送付いただいた場合、INFICONは発送者に装置を返送いたします。

▶ 汚染申告の全項目に記入してください（項目3を除く）。

1 校正器を返却する際には、道路輸送、空輸、海上輸送に適用される危険物規制を遵守してください。

2 デバイスを発送する前にメーカーへ連絡し、すべての項目を記入した汚染申告書フォームを送付してください。

⇒ その後、返送番号と返送先住所が送られてきます。

- 3 返却の際には適切な包装材を使用してください。これについては、納入品、輸送、保管 [▶ 8]を参照。
- 4 装置を送付する前に、すべての項目に記入した汚染申告のコピーを梱包の外側に添付してください。

汚染申告については、下記を参照してください。



校正器の包装

破損、人身事故、環境被害の回避

- ▶ 校正器をフリースに包み、校正器をフリースごと最初の袋の中に入れ、これを収縮包装します。次に、2番目の袋に入れ、この袋も収縮包装します。
 - ▶ できるだけ納品時の梱包と同じように、適切な段ボールで校正器を梱包します。
-

6.2 汚染申告

Declaration of Contamination

The service, repair, and/or disposal of vacuum equipment and components will only be carried out if a correctly completed declaration has been submitted. Non-completion will result in delay.
 This declaration may only be completed (in block letters) and signed by authorized and qualified staff.

1 Description of product

Type _____

Article Number _____

Serial Number _____

2 Reason for return

3 Operating fluid(s) used (Must be drained before shipping)

4 Process related contamination of product:

toxic	no <input type="checkbox"/> 1)	yes <input type="checkbox"/>	
caustic	no <input type="checkbox"/> 1)	yes <input type="checkbox"/>	
biological hazard	no <input type="checkbox"/>	yes <input type="checkbox"/> 2)	
explosive	no <input type="checkbox"/>	yes <input type="checkbox"/> 2)	
radioactive	no <input type="checkbox"/>	yes <input type="checkbox"/> 2)	
other harmful substances	no <input type="checkbox"/> 1)	yes <input type="checkbox"/>	

2) Products thus contaminated will not be accepted without written evidence of decontamination!

1) or not containing any amount of hazardous residues that exceed the permissible exposure limits

The product is free of any substances which are damaging to health

yes

5 Harmful substances, gases and/or by-products

Please list all substances, gases, and by-products which the product may have come into contact with:

Trade/product name	Chemical name (or symbol)	Precautions associated with substance	Action if human contact

6 Legally binding declaration:

I/we hereby declare that the information on this form is complete and accurate and that I/we will assume any further costs that may arise. The contaminated product will be dispatched in accordance with the applicable regulations.

Organization/company _____

Address _____ Post code, place _____

Phone _____ Fax _____

Email _____

Name _____

Date and legally binding signature _____ Company stamp _____

Copies:
 Original for addressee - 1 copy for accompanying documents - 1 copy for file of sender



Due to our continuing program of product improvements, specifications are subject to change without notice.
The trademarks mentioned in this document are held by the companies that produce them.