

SAF'IR EVOLUTION

鑑定用アルコール検知器



ALCOHOL COUNTERMEASURE SYSTEMS

使用マニュアル

SAF'IR EVOLUTION
ハンディタイプエチロメー
タ OIML R 126規定適合

製造元

Alcohol Countermeasure Systems Corp.

Address: 60 International Boulevard

Toronto, Ontario M9W 6J2 CANADA

T: +1 416 619 3500

F: +1 416 619 3501

Mail: info@acs-corp.com Web: www.acs-corp.com

OIML R126/1998-ES1-09.02 認証機関

Centro Español de Metrología

C/ Alfar, 2 – 28760 Tres Cantos Madrid SPAIN

© Alcohol Countermeasure Systems Corp.

本書に開示されている情報は Alcohol Countermeasure Systems Corp. (ACS) の価値ある財産であり本書に関するすべての著作権および知的財産権は同社が所有します。Alcohol Countermeasure Systems Corp. の事前の書面による許可なく本書を複製することはできません。

ハンディタイプ エチロメータであるSAF'IR EVOLUTION は、エチロメータに関する基準 R.126 条 (1998年版) に適合しています。

SAF'IR EVOLUTION は呼気中のエタノール濃度を測定します。気胞呼気中のアルコール濃度と血液中のアルコール濃度の比例関係は世界中の多くの研究者によって証明されています。

ハンディタイプのSAF'IR EVOLUTION は屋内・屋外のどちらでもご使用いただけます。SAF'IR EVOLUTIONのテスト結果は鑑定精度を誇り、また付属のプリンターで簡単にテスト結果を印刷できるため、裁判所への証拠提出などといった使用に適しています。(注：各地域の規制をご確認ください。)

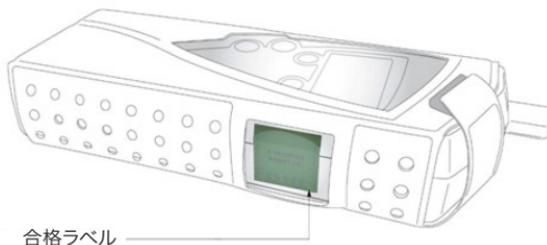
目次

合格ラベル	1
シール	1
安全に関する注意事項	2
SAF'IR EVOLUTIONのご使用方法	3
初めてご使用する場合	3
電源入力 手順	4
マウスピースの挿入	5
テスト	6
結果の表示	7
デバイスの終了	8
測定メカニズム	9
呼気吹き込み流量のモニタリング	10
スタンバイモード	10
メニュー選択	11
テスト結果の呼び出し	11
受動式検知	12
確認メニュー	13
日時	13
印刷枚数	14
プリンターの確認	14
テスト結果の印刷	14
バッテリーの挿入	15
バッテリーの充電	15
ロール紙の挿入	15
プリンター LED コード	16
プリンターLEDエラーコード	16

機能	17
機能アイコン	17
アクセサリ	18
交換部品.....	18
本体仕様	19
保管環境.....	19
作動温度.....	19
定期点検.....	19
バッテリー寿命.....	19
ウォームアップ時間.....	19
サイズと重量.....	19
測定範囲.....	19
結果表示.....	20
日時の表示形式.....	20
トラブルシューティング	21
保証.....	21
アラーム.....	21
保全.....	22
リサイクル.....	22
ACS と環境保護.....	22

合格ラベル

合格ラベルは、認可された機関で初期もしくは定期的な検査がきちんと行われていることを表します。認証ラベルにはまた、較正有効期限も示されています。ラベルはデバイスの右側面に貼り付けられていて、許可なく取り除くことはできません。有効期限が切れている場合には、本デバイスを使用した測定は行わないようにしてください。



シール

デバイスの後ろに張られているシールは、デバイスが正常に機能することを保障するもので、許可なく取り除くことはできません。シールが欠損もしくは破損している場合には、本デバイスは測定に使用しないでください。



安全に関する注意事項

SAF'IR EVOLUTION を安全にご使用いただくために、次の事項を必ず守って下さい。

- ・ この製品の意図された使用法以外では使用しないでください。
- ・ デバイスのケース及びプリンター (付属されている場合) は、内部部品の損傷から保護するため、絶対に開けないでください。ケースまたはプリンターを開けた場合には、保障期間内であっても保障が無効となります。
- ・ デバイスのラベルに記載されている注意事項をよく読んでからテストを行うようにしてください。

注: テスト直前にアルコール飲料を服用した場合には、気道にアルコールが残っている場合があるため、正確な測定値が得られない場合があります。SAF'IR EVOLUTION は口内のアルコールを検知した場合にはエラーメッセージが表示されるようデザインされています。

- ・ テストには指定されたマウスピースをご使用ください。付属のマウスピースはビニールで個別包装されています。テストごとに新しいマウスピースをご使用ください。
- ・ 付属のSAF'IR EVOLUTIONポーチをご使用することをお勧めします。

SAF'IR EVOLUTIONのご使用方法

初めてご使用する場合

デバイスを使用する前に、バッテリーが完全に充電されていることを確認してください。バッテリーの充電は付属のACアダプターをご使用ください。



電源接続ポート

電源入力 手順

スタートボタン  を押す



ディスプレイがオンになります。



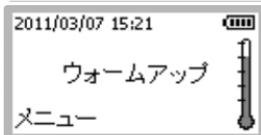
アプリケーションを起動しています。



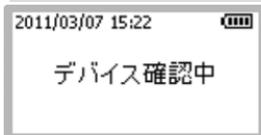
アプリケーションを起動しています。



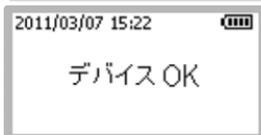
アプリケーションを起動しています。



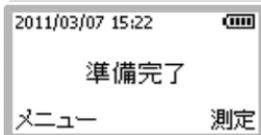
測定ユニットのウォームアップを行っています。



機能確認サイクルが終了しました。



デバイス内部確認が終了しました。



テストの準備ができました

マウスピースの挿入

デバイスのテスト準備が整ったら、マウスピースをビニール袋から取り出して写真で示されているようにデバイスに挿入してください。



マウスピースをデバイス左上のポートに差し込んでください。



挿入する際には、デバイスのエア収集口から突出した小さいパイプとマウスピース先端の楕円形の切りかけの位置が合うように挿入してください。



マウスピースの円形つばがデバイスのポート口に当たるまで押し込んでください。

必要に応じて外観確認を行い、デバイスから突出したエア収集パイプにマウスピースがきちんとはまっていることを確認してください。

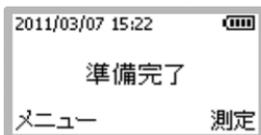


必ずテストごとに新しいマウスピースを使用してください。同じ対象者の再テストを行う場合も、新しいマウスピースに交換してください。

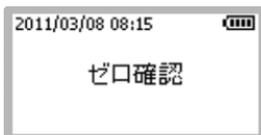
マウスピースは1回のテスト毎に使い捨てとなっています。

テスト

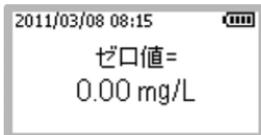
テストサイクルを開始する前に、ディスプレイが **準備完了** になっていることを確認してください。



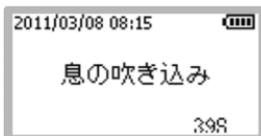
スタートボタン  を押して測定を選択してください。



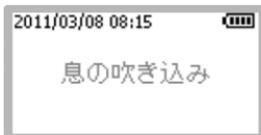
呼気収集ポンプが起動して測定ユニットを清浄化します。



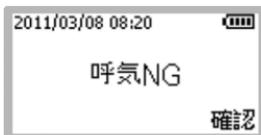
ゼロ基準点の測定が行われます。



呼気テストの準備ができると、右下にカウントダウンが表示されます。この数字がゼロになると、再び**準備完了**の状態に戻ります。



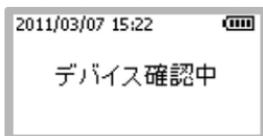
マウスピースに一定の強さで息を吹き込んでください。息を吹き込んでいる間はピープ音が鳴ります。ピープ音が止んだら息の吹き込みを終了してください。



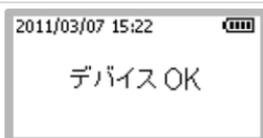
息の吹き込みが断続的だった場合もしくは弱すぎた場合には、デバイスの呼気収集が吹き込みの途中でであってもテストが中止されます。テストを再開する場合には、スタートボタン  を押して**確認**を選択してください。

結果の表示

SAF'IR EVOLUTIONは、毎回測定後に内部部品の確認を行い、測定サイクルを検証します。



呼気サンプルが有効な場合は、デバイスが正しく機能していることを確認します。

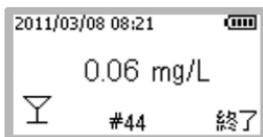


機能の確認が完了するとテスト終了となります。

呼気サンプルの有効性が確認されると結果が表示されます。結果は次の2通りの形式で表示されます。

結果表示1：

結果が合格の場合 - 呼気中アルコールレベルが規制値未満です。測定結果と空のグラスアイコンが表示されます。

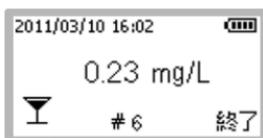


合格結果

スタートボタン  を押して終了を選択してください。

結果表示2：

結果が不合格の場合 - 呼気中アルコールレベルが規制値以上です。測定結果と満杯のグラスアイコンが表示されます。



不合格結果

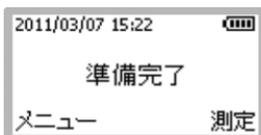
スタートボタン  を押して終了を選択してください。

これでテストサイクルが終了となります。

表示画面には準備完了メッセージと前回の測定結果が交互に表示されます。

新しくテストサイクルを開始する場合には、スタートボタン  を押して測定を選択してください。

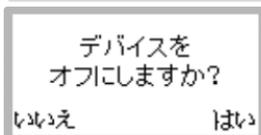
デバイスの終了



緑色のボタン  を押してメニューを選択してください。



スタートボタン  を押してOKを選択してください。



スタートボタン  を押してはいを選択してください。

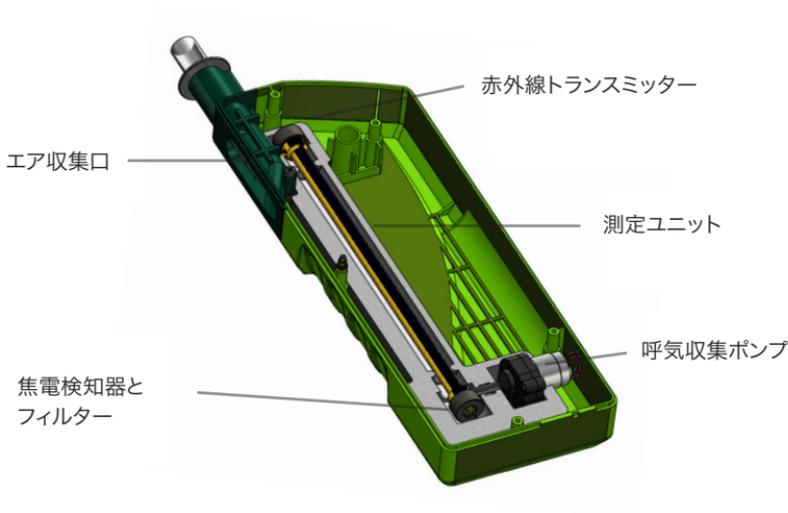
測定メカニズム

SAF'IR EVOLUTIONは測定セルに赤外線技術を使用していて、エタノール分子による1種類のみの光波長吸収を測定できるようにデザインされています。光吸収値はアルコール濃度と比例関係にあるため、得られた吸収値に基づいて、収集された呼気中のアルコール濃度が算出されます。

呼気の吹き込み開始後、デバイスに吹き込まれる呼気流量が必要最低限レベルまで上がると、呼気収集ポンプが始動し、呼気サンプルが測定システムに送られます。

測定システムは次の構成要素から成っています。

- ・ 赤外線トランスミッター
- ・ 焦電検知器
- ・ 赤外線フィルター



呼気吹き込み流量のモニタリング

呼気収集口には流量圧力センサーが接続されていて、呼気のエア圧力を測定します。測定流量が7.5hPa に達するとトーン音となり、呼気流量がそれ以下になるとトーン音が止まります。

スタンバイモード

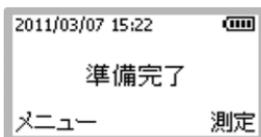


デバイスがオフの状態の主電源に接続すると、スタンバイモードに切り替わります。

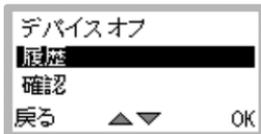
メニュー選択

テスト結果の呼び出し

SAF'IR EVLUTION の内部メモリに保存されたテスト記録は、いつでも呼び出すことができます。

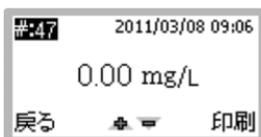


緑のボタン ● を押してメニューを選択してください。



下ボタン ▼ を押してカーソルを動かし履歴を選択した後、スタートボタン ● を押してOKを選択してください。

直近のテスト結果が表示されます。



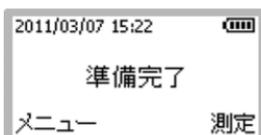
上ボタン ▲ と下ボタン ▼ を使って過去の測定記録を閲覧することができます。

元の画面に戻るには、緑のボタン ● を押して戻るを選択してください。

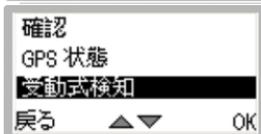
測定履歴の画面から準備完了画面に戻るには、緑のボタン ● を2度押してください。

受動式検知

受動式検知を行う場合には、SAF'IR EVOLUTION を手に持って、左側面の楕円に大きく開いているエア収集口をテスト対象者の口に近づけるだけで、マウスピースを使わずに測定することができます。また、受動検知はアルコールが含まれると思われる飲み物や空気にデバイスをかざすことで、その環境のアルコール検知を行うことができます。

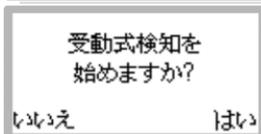


緑のボタン  を押してメニューを選択してください。

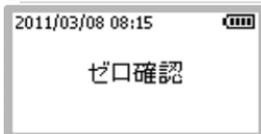


下ボタン  を押してカーソルを動かし、**受動式検知**を選択してください。

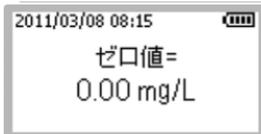
スタートボタン  を押してOKを選択してください。



スタートボタン  を押してはいを選択してください。

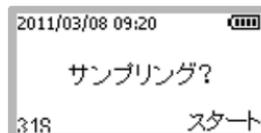


呼気収集ポンプが起動して測定ユニットを清浄化します。

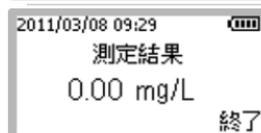


ゼロ基準点の測定が行われます。

この時点でSAF'IR EVOLUTION の収集口をテスト対象者もしくは対象物に近づけてください。



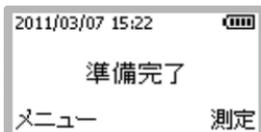
スタートボタン  を押してスタートを選択してください。



画面に表示された結果を確認した後、スタートボタン  を押して**終了**を選択し、準備完了画面に戻ってください。

確認メニュー

確認メニューでは、デバイスの設定を変更・確認することができます。



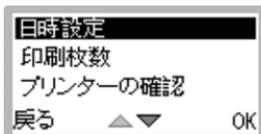
緑のボタン ● を押してメニューを選択してください。



下ボタン ▼ を押してカーソルを動かし、確認を選択してください。
スタートボタン ● を押してOKを選択してください。

確認メニューでは次の設定項目の変更を行うことができます：

日時



日時にカーソルを合わせた後、スタートボタン ● を押してOKを選択してください。

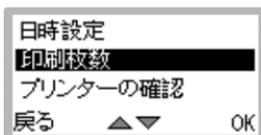
数値の調整は上下ボタン ▲ ▼ を使用して行ってください。



変更を保存したい場合は、スタートボタン ● を押してOKを選択し、変更を保存してください。

変更を保存しない場合は、緑のボタン ● を押して戻るを選択し、保存せずに終了してください。

印刷枚数



印刷枚数にカーソルを合わせたらスタートボタン  を押して **OK** を選択してください。

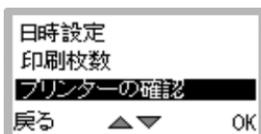
数値の調整は上下ボタン   を使用して行ってください。



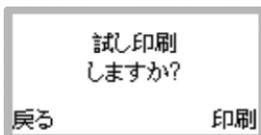
変更を保存したい場合は、スタートボタン  を押して**OK**を選択し、変更を保存してください。

変更を保存しない場合は、緑のボタン  を押して**戻る**を選択し、保存せずに終了してください。

プリンターの確認



プリンターの確認にカーソルを合わせたらスタートボタン  を押して **OK** を選択してください。



試し印刷をしたい場合は、スタートボタン  を押して**印刷**を選択してください。

試し印刷をしない場合は、緑のボタン  を押して**戻る**を選択し、印刷せずに終了してください。

テスト結果の印刷

テスト結果の印刷を行う場合は、付属のBluetooth プリンターをご使用ください。このプリンターは Bluetooth を使用したワイヤレス接続またはケーブル接続のどちらも可能です。また、バッテリーは充電式のものを使用しています。このプリンターセットには次の付属品が含まれます。

- ・ ポータブルプリンター本体
- ・ ロール紙
- ・ 電源アダプター
- ・ バッテリーパック
- ・ ゴム製カバー

バッテリーの挿入

ご購入後初めてプリンターをご使用になる場合は、次の手順に従ってバッテリーを挿入してください:

1. プリンター本体をゴム製ケースから取り出してください。
2. プリンター裏側のバッテリーカバーを取り外してください。
3. 黄色いプラスチックのタグをバッテリーパックもしくはプリンターから取り除いてください。
4. バッテリーを再び挿入し、元通りになるよう、ゴム製カバーに入れてください。

バッテリーの充電

1. プリンターを付属の電源アダプターに接続してください。
2. 電源アダプターをコンセントに接続してください。

赤色の LED ランプが点灯している場合は、バッテリーが充電中であることを示します。バッテリーが完全に充電されると、LED ランプは消灯します。

(注) バッテリーを充電する前に、黄色いプラスチックタグがバッテリーケースから完全に取り除かれていることを確認してください。

ロール紙の挿入

1. プリンターをゴム製カバーから取り出し、プリンター上面のカバーを開けてください。
2. 新しいロール紙を心棒に取り付け、ペーパーケースに入れてください。
3. ロール紙の先端がスロットから出るようにして上面のカバーを閉じてください。

(注) プリンター用ロール紙のご購入はお近くの代理店または ACS に直接ご連絡ください。

プリンター LED コード

	点灯	Bluetooth モジュールが使用可
	点滅	Bluetooth でデータ通信中
	点灯	通常の電源入力状態
	点滅	USB でデータ通信中
	点灯	充電中
	青色 LED が断続的に点滅	エラー(下記のエラーコード表を参照)
	消灯	バッテリー充電完了

プリンターLEDエラーコード

表示	エラー	対応
	ロール紙切れ	ロール紙を交換してください
	上面カバーが開いています	上面カバーを閉じてください
	通信エラー	通信状況を確認してください
	プリントヘッドのオーバーヒート	プリントヘッドが冷めるまで待ってください
	バッテリー低	バッテリーを充電してください

機能

機能アイコン



バッテリー状態もしくは充電中であることを示します。バッテリーレベルが極端に低くなるとこのアイコンが点滅します。



デバイスが電源に接続され、充電中であることを示します。



バッテリーの充電が完了したことを示します。



デバイスがデータ通信ポートに接続されたことを示します。



測定ユニットがウォームアップ中であることを示します。



デバイスがスタンバイモード状態であることを示します。



デバイスがラボモード状態にあることを示します。



測定された呼気中のアルコールレベルが規制値以上であることを示します。



測定された呼気中のアルコールレベルが規制値未満であることを示します。



上ボタン ▲ でメニューカーソルを上にかせます。



下ボタン ▼ でメニューカーソルを下にかせます。



上ボタン ▲ が無効です。



下ボタン ▼ が無効です。



上ボタン ▲ で数値を上げることができます。



下ボタン ▼ で数値を下げるすることができます。

アクセサリ

SAF'IR EVOLUTION パッケージには以下の付属品が含まれています：

- ・ キャリーケース
- ・ ハンドストラップ
- ・ AC アダプター
- ・ 保護ポーチ
- ・ 簡単ガイド
- ・ マウスピース
- ・ シガーソケットアダプター
- ・ ポータブルプリンター (Bluetooth 及び接続ケーブルでの通信機能)

交換部品

交換部品のご購入はお近くの代理店または ACS に直接ご連絡ください。ご注文の際には次の部品番号を明記してください。

- ・ SAF'IR マウスピース 一袋25個入り
ACS 部品番号 95-000255
- ・ プリンターロール紙
ACS 部品番号 59-200032

本体仕様

保管環境

SAF'IR EVOLUTION は -25°Cから +70°Cの温度範囲内で保管してください。湿度の高い場所はできるだけ避けるようにしてください。

作動温度

SAF'IR EVOLUTION は0°Cから +40°Cの間でのご使用を想定してデザインされています。

定期点検

点検と較正は毎年、認定された機関で行うようにしてください。

バッテリー寿命

SAF'IR EVOLUTION は充電式ニッケル水素電池パック(NiMH)が内蔵されていますが、交換の際には認定された機関で行われるようにしてください。外気温によっても異なりますが、一度の充電でおよそ300回のテストを行うことができます。

ウォームアップ時間

測定ユニットのウォームアップ時間は、外気温によっても異なりますが、1～5分となっています。

サイズと重量

重量:600グラム

長さx高さx幅:85mm x 260mm x 46mm

測定範囲

SAF'IR EVOLUTION の呼気中アルコール測定範囲は0.00mg/L ~ 2.00mg/Lに設定されていて、最小表示単位は0.01mg/L です。

結果表示

SAF'IR EVOLUTION は現地の規制に基づいて合格レベルを設定することができます。
測定表示単位は製造時に以下のリストから選択されます。

呼気アルコール濃度	血中アルコール濃度
$\mu\text{g/dL}$	mg/dL
$\mu\text{g/L}$	g/dL
mg/L	g/L

日時の表示形式

日時の表示形式は製造時に現地の形式に合わせて設定されます。

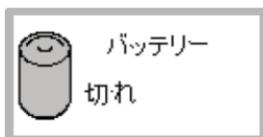
トラブルシューティング

保証

ACS アルコールチェッカーはご購入日より1年間、材質および製造上の欠陥がないことを保証します。また、通常の方法で使用した製品が保証期間内に故障した場合には、製品を無償で修理または交換させていただきます。

保障期間内の返品におきましては、正しく梱包した上、前払いで代理店までご返送ください。

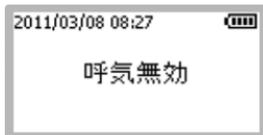
アラーム



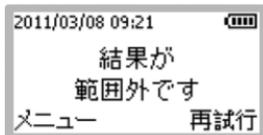
バッテリーの充電を行ってください。



十分な呼気流量もしくは継続的な呼気が確保できませんでした。スタートボタン  を押して確認を選択し、テストをやり直してください。



口内の残留アルコールが検知された可能性があります。スタートボタン  を押して測定を選択し、テストサイクルを再び開始してください。



測定されたアルコールレベルがデバイスの作動範囲を超えています。スタートボタン  を押して測定を選択し、テストをやり直してください。

保全



SAF'IR EVOLUTION の清掃を行う場合は、接続されているケーブルを全て取り外し、柔らかい毛羽立ち防止加工の施されている布を湿らせて、デバイス表面に付いた汚れを拭き取るようにしてください。研磨剤の入ったクレンザーや溶液は使用しないでください。デバイス内に水分が入らないように気を付けてください。

リサイクル



SAF'IR EVOLUTION は電子部品とバッテリーを含んでいるため、家庭の一般廃棄物として捨ないでください。処分やリサイクルの方法については地域の自治体にお問い合わせいただくかもしくはACSに返送するようお願いします。

SAF'IR EVOLUTION のマウスピースはリサイクルプラスチックから作られています。テスト後のマウスピースは各自治体の定めたりサイクル規定に従って処分するようにしてください。

ACS と環境保護

ACS では環境保護の一環としてゴミ削減運動を行っています。SAF'IR EVOLUTION は天然資源の使用をできるだけ節約するようなデザインとなっていて、環境に与える影響を最小限に抑えています。

エネルギーの節減: SAF'IR EVOLUTION は旧式鑑定用アルコールチェッカーに比べて製造時のエネルギー消費量が15分の1に削減されています。

リサイクル資源の活用: 鉛・水銀・カドミウム・6価クロムやPBB・PBDE防火剤などの有害物質の使用を規制したEUのRoHS指令に適合しています。

廃棄物の節減: 部品点数や治工具数の削減による廃棄物の節減を行っています。またキャリーケースを使用することによって梱包が不要となりました。本体の寸法も以前の鑑定用アルコール検知器と比べ、格段に縮小されています。



60-000210-A
Copyright © 2010