

Result reference guide

Unprocessed



Unsatisfactory



Satisfactory



NOTE: Reference colors exhibited in printed prospectus as well as those displayed in our website and soft copies of other documents, do not necessarily represent the real color as shown in the actual indicators.

Uso exclusivo para profesionales e Instituciones Sanitarias.

Producto Autorizado por ANMAT PM 1614-4



ATTENTION: If your chemical indicator has this logo printed on it, it means that your product is compatible with exclusive **Trazanto** Automatic Quality Control and Traceability System for cleaning, disinfection and sterilization processes.
This System interprets the indicator's results in an accurate and automatic manner, and stores all the process data through **Bionova®** Software. Use **Trazanto** scanner to interpret the results (see instructions for use in the manual of the device).
ATTENTION: do not write on the indicator before scanning.



Indicators 100% Lead Free

Explanation of Symbols



Product designed for testing air removal in dynamic-air-removal steam sterilizers.



CE mark.



Authorized representative in the European Community.



Batch number.



Manufacture Date.



Expiration Date.



Manufacturer.

EN Bowie-Dick Test Pack

For vacuum-assisted steam sterilizers

Description

Chemdye® Bowie-Dick Test Pack detects air leaks, inadequate air removal and steam penetration level in vacuum-assisted steam sterilizers. The Chemdye® Bowie-Dick Test Pack consists of a chemical indicator sheet (125 mm x 125 mm) between porous material sheets and wrapped forming a package, with a steam indicator label.

The central sheet, with a regular pattern, corresponds to a Bowie-Dick classic indicator, i.e. BD Test Sheet. The chemical indicator changes from yellow to dark brown/black when processed. Any unexpected color change, such as lighter areas in the center of the sheet or different colors in the edges (i.e., a non-uniform color change) indicates an air pocket during the cycle due to sterilizer malfunction.

Bowie-Dick Test Pack should be used daily, before running the first load of the day, after a sterilizer is installed or relocated, after a sterilizer malfunction, after sterilization process failures and after any major repairs of the sterilizer. A shortened cycle (i.e., a cycle omitting the post-vacuum drying phase) should be run first to properly heat up the sterilizer.

Instructions for use

1. Place the Bowie-Dick Test Pack horizontally with its label facing up in an empty vacuum-assisted sterilizer chamber, in the bottom/front of the sterilizer rack, and over the drain.
2. Run the cycle for no longer than 3.5 min. at 134 °C / 4 min. at 132 °C / 16.9 min. at 121 °C.

NOTE: If any serious incident occurs in relation to the device, it should be reported to Terragene S.A. and the competent authority of the State in which the user is established.

Interpretation of results

After completing the cycle, retrieve and examine the chemical indicator sheet.

Satisfactory test: It is indicated by a test sheet that shows completely uniform color change to dark brown/black. Such a test indicates rapid steam penetration, adequate air removal and lack of significant air leaks.

Unsatisfactory test: It is caused by an air pocket within the chamber and indicates incomplete air removal from the chamber, poor steam quality, superheated steam and/or non-condensable gases in the steam supply. If a non-uniform color change is noticed, it should be reported immediately to the supervisor and the sterilizer should not be used until examined for possible malfunction. Recall and quarantine the previous loads sterilized in that machine until it's certain that the machine has not failed before.

Warning

Do not use a Bowie-Dick Test Pack in gravity displacement steam sterilization cycles (where there is no pre-vacuum phase to check) or in other kinds of sterilization processes.

Storage

Store Chemdye® Bowie-Dick Test Packs in a dark place, 30-80 % RH at 10-30 °C.

It is recommended to protect the indicator Test Sheet after use inside a plastic foil for its storage.

Shelf life

Chemical Indicators have an expiration date of 5 years from the date of manufacture when stored at recommended storage conditions. Both, product expiration date and batch number are specified on product packaging and in each individual card. Do not use indicators after their expiration date.

Endpoint stability: chemical indicator endpoint shall remain unchanged for a period of not less than 6 months when stored at previously indicated conditions.

Disposal

Discard along with cardboard waste according to your country's healthcare regulations.

The Bowie-Dick Test Pack is manufactured according to ISO 11140-1:2014 and ISO 11140-4:2007 standards.

ES Paquete de Prueba Bowie-Dick

Para esterilizadores de vapor asistidos por vacío

Descripción

El Paquete de Prueba Bowie-Dick Chemdye® detecta fugas de aire, remoción inadecuada de aire y nivel de penetración de vapor en esterilizadores de Vapor asistidos por vacío. El Paquete de Prueba Bowie-Dick Chemdye® consiste en un indicador químico (125 mm x 125 mm) ubicado entre hojas de papel porosas que se encuentran envueltas formando un paquete, con una etiqueta indicadora para vapor.

La hoja central, con un dibujo regular, corresponde a un indicador clásico de Bowie-Dick, es decir una Hoja de Prueba BD. El indicador químico cambia de amarillo a marrón oscuro/negro cuando es procesado. Cualquier cambio de color inesperado, como un color más claro en el centro de la hoja de prueba o un color diferente en los bordes (es decir, un cambio de color no uniforme), indica que durante el ciclo de esterilización han permanecido sectores con deficiencia en la remoción de aire dentro de la cámara, indicando una falla en el proceso.

El Paquete de Prueba de Bowie-Dick debe ser usado diariamente, antes de la primera carga a esterilizar, luego de la instalación o relocalización del esterilizador, ante un mal funcionamiento del equipo, ante posibles fallas en el proceso y luego de que el esterilizador ha sido reparado. Para ello debe previamente iniciarse un ciclo corto (por ejemplo omitiendo la fase de secado post-vacío) para calentar adecuadamente el esterilizador.

Instrucciones de uso

1. Ubicar el paquete en posición horizontal dentro del esterilizador vacío, en la parte inferior/anterior con la etiqueta química hacia arriba sobre el soporte de la cámara.
2. Esterilizar por no más de 3.5 min. a 134 °C / 4 min. a 132 °C / 16.9 min. a 121 °C.

NOTA: Si se produce algún incidente grave relacionado con el producto, el mismo debe comunicarse a Terragene S.A. y a la autoridad competente del Estado en el que el usuario se encuentre.

Interpretación de resultados

Luego de que el ciclo de esterilización haya terminado, retire y examine el indicador químico ubicado en el centro del paquete.

Resultado satisfactorio: Es indicado por un cambio de color al marrón oscuro/negro en forma uniforme en la totalidad del indicador central. Este resultado indica rápida penetración de vapor y adecuada remoción de aire de la cámara del esterilizador.

Resultado no satisfactorio: Es causado por sectores de retención de aire dentro de la cámara del esterilizador e indica una remoción incompleta de aire, una calidad de vapor deficiente, vapor sobrecalentado o gases no condensables en el vapor suministrado.

Si no se alcanza un cambio de color en forma uniforme, debe ser informado al supervisor y el esterilizador no debe ser utilizado hasta su reparación o examinación. Deje en cuarentena aquellos materiales esterilizados hasta tanto pueda asegurar que el equipo no ha fallado anteriormente.

Precaución

No utilice el Paquete de Prueba de Bowie-Dick en esterilizadores por desplazamiento de gravedad (donde no existe una fase de pre-vacío) o en otros procesos de esterilización diferentes.

Almacenamiento

Almacene el Paquete de Prueba de Bowie-Dick Chemdye® en un lugar oscuro, a 30-80 % HR y a 10-30 °C.

Se recomienda resguardar la Hoja de Prueba luego de su utilización dentro de un foil plástico para su almacenamiento.

Vida útil

Los indicadores químicos tienen una fecha de vencimiento de 5 años a partir de la fecha de fabricación cuando se almacenan en las condiciones de almacenamiento recomendadas. Tanto la fecha de vencimiento del producto como el número de lote se especifican en el envase del producto y en cada tarjeta individual. No use indicadores después de su fecha de vencimiento.

Estabilidad del punto final: el punto final del indicador químico permanecerá sin cambios durante un período de tiempo no inferior a 6 meses cuando se almacene bajo las condiciones indicadas previamente.

Tratamiento de desechos

Descartar con los residuos de tipo cartón, de acuerdo a las regulaciones sanitarias de su país.

El Paquete de Prueba de Bowie-Dick es fabricado según las normas ISO 11140-1:2014 e ISO 11140-4:2007.

PT Pacote de Teste Bowie-Dick

Para esterilizadores de vapor assistidos por vácuo

Descrição

O Pacote de Teste Bowie-Dick Chemdye® detecta fugas de ar, uma inadequada remoção de ar e nível de penetração de vapor em esterilizadores assistidos por vácuo. O Pacote de Teste Bowie-Dick Chemdye® consiste em um indicador químico (125 mm x 125 mm) situado dentro de folhas de papel poroso que são enroladas para formar um pacote. A folha central, com um padrão regular, corresponde a um indicador clássico de Bowie-Dick, isto é, uma folha de Teste BD. O indicador químico muda de amarelo a marrom escuro / preto quando é processado.

Qualquer mudança de cor, inesperada como uma cor mais clara no centro da folha de teste ou uma cor diferente nas bordas (ou seja, uma mudança de cor não uniforme), indica que durante o ciclo de esterilização há setores que permaneceram com deficiência na remoção do ar dentro da câmara, evidenciando uma falha no processo.

O Pacote de Teste Bowie-Dick deve ser utilizado diariamente, antes da esterilização da primeira carga, depois da instalação ou relocação do esterilizador, por funcionamento defeituoso do equipamento, por possíveis falhas no processo ou após o esterilizador foi reparado. Para isso deve primeiro iniciar um ciclo curto (omitindo a fase de secagem pós-vácuo) para aquecer adequadamente o esterilizador.

Instruções de uso

1. Colocar o pacote em posição horizontal dentro do esterilizador vazio, na parte inferior ou anterior, com a etiqueta química para cima sobre o suporte da câmara.

2. Esterilizar apenas por 3.5 min. - 134 °C / 4 min. - 132 °C / 16.9 min. - 121 °C.

NOTA: Em caso de incidente grave relacionado ao produto, deve ser comunicado à Terragene S.A. e à autoridade competente do Estado em que o usuário estiver estabelecido.

Interpretação dos resultados

Após a finalização do ciclo de esterilização, retirar e examinar o indicador químico situado no centro do pacote.

Resultado satisfatório: É indicado por uma mudança uniforme de cor ao marrom escuro/preto na totalidade do indicador. Este resultado mostra uma rápida penetração de vapor e uma adequada remoção de ar da câmara do esterilizador.

Resultado não satisfatório: É causado por setores de retenção de ar dentro da câmara do esterilizador e uma fraca qualidade de vapor, por vapor superaquecido ou gás não condensável dentro da câmara. Se não se produz uma mudança uniforme de cor ao marrom escuro/preto, o supervisor deve ser informado e o esterilizador não deve utilizar-se até ser consertado ou examinado. Deixar de quarentena aqueles materiais esterilizados até que seja possível assegurar que o equipamento não falhou com anterioridade.

Atenção

Não utilizar o Pacote de Teste de Bowie-Dick em esterilizadores gravitacionais (nos quais não existe uma fase de pré-vácuo) ou em outros processos de esterilização diferentes.

Armazenamento

Armazenar o Pacote de Teste Bowie-Dick Chemdye® em lugar escuro, a 30-80 % de umidade relativa e a 10-30 °C.

Recomenda-se proteger a Folha de Teste após o uso em uma folha de plástico para o seu armazenamento.

Vida útil

Os indicadores químicos têm data de validade para 5 anos a partir da data de fabricação quando armazenados nas condições de armazenagem recomendadas. Tanto a data de validade do produto quanto o número de lote são especificados na embalagem do produto e em cada cartão individual. Não utilize indicadores após a data de validade.

Estabilidade do ponto final: o ponto final do indicador químico deve permanecer inalterado durante um período não inferior a 6 meses, se for armazenado nas condições acima indicadas.

Tratamento dos resíduos

Descarte com os resíduos de tipo cartão de acordo com os regulamentos sanitários do seu país.

O Pacote de Teste de Bowie-Dick é fabricado segundo as normas ISO 11140-1:2014 e ISO 11140-4:2007.

FR Pack d'essai de Bowie-Dick

Pour stériliseurs de vapeur assistés sous vide

Description

Les paquets-test de Bowie-Dick Chemdye® détectent les fuites d'air, l'insuffisance d'évacuation de l'air et la pénétration de la vapeur dans les stériliseurs-test de vapeur sous-vide.

Les paquets-test de Bowie-Dick Chemdye® se composent d'une feuille laminée avec de l'encre indicatrice (125 mm x 125 mm) positionnée à l'intérieur des matériaux poreux, une pellicule externe jetable, avec un indicateur chimique qui change du jaune au marron foncé / noir, quand il est processé. Tout changement de couleur inattendu, comme le centre de la feuille d'essai étant plus pâle ou d'une couleur différente (par

example, s'il s'agit d'un changement de couleur non uniforme) indique la présence d'une poche d'air pendant le cycle de stérilisation à cause d'un mauvais fonctionnement du stérilisateur.

Le Test de Bowie-Dick doit être effectué chaque jour que le stérilisateur est utilisé, avant de traiter la première charge. Après l'installation ou le déplacement du stérilisateur, après une panne dans le stérilisateur, après échec dans des processus de stérilisation, et après des réparations majeures du stérilisateur. Un cycle court (par exemple, un cycle omettant la phase de séchage post-vide) devrait être exécuté tout d'abord pour bien chauffer le stérilisateur.

Mode d'emploi

- Placez un paquet-test de Bowie-Dick horizontalement avec l'étiquette vers le haut dans une chambre vide d'un stérilisateur sous-vide, dans le fond / front du rack du stérilisateur, et au cours de l'écoulement.
- Exécutez le stérilisateur pendant maximum 3.5 min. - 134 °C / 4 min. - 132 °C / 16.9 min. - 121 °C.

ANMERKUNG: Wenn ein schwerwiegender Vorfall im Zusammenhang mit der Verwendung dieses Geräts aufgetreten ist, sollte dies Terragene S.A. und der jeweils zuständigen Behörde des Lands, in dem der Anwender ansässig ist, gemeldet werden.

Interprétation des résultats

Une fois que le cycle est fini, retirer et examinez la feuille de l'indicateur chimique.

Test satisfaisant: Il est indiqué par une feuille de test qui montre le changement uniforme marron force/noir. Le test indique une pénétration rapide de la vapeur, l'évacuation de l'air adéquate et l'absence de fuites d'air importantes.

Essai insatisfaisant: Il est provoquée par une poche d'air dans la chambre et indique une évacuation incomplète de l'air de la chambre, une mauvaise qualité de la vapeur humide, vapeur surchauffée et / ou l'existence de gaz non-condensable dans l'alimentation de la vapeur.

Si un changement de couleur non uniforme est noté, il devrait être signalé immédiatement au superviseur et ce stérilisateur ne devrait pas être utilisé jusqu'à être examiné pour un éventuel dysfonctionnement.

Rappelez et mettez en quarantaine les charges précédentes stérilisées dans cette machine jusqu'à ce qu'il est certain que la machine n'a pas échoué avant.

Attention

Ne pas utiliser un paquet-test de Bowie-Dick dans des cycles de stérilisation à vapeur de déplacement par gravité (il n'y a pas de phase de pré-vide à vérifier) ou dans d'autres types de processus de stérilisation.

Stockage

Stockez le paquet-test de Bowie-Dick Chemdye® dans un endroit sombre, 30-80 % HR à 10-30 °C.

Il est recommandé de protéger le Feuille-Test après son utilisation dans une feuille en plastique pour son stockage.

Haltbarkeitsdauer

Chemische Indikatoren haben ein Verfallsdatum von 5 Jahren ab Herstellungsdatum, wenn sie unter den empfohlenen Aufbewahrungsbedingungen gelagert werden. Sowohl das Produktablaufdatum als auch die Chargennummer sind auf der Produktverpackung und auf jeder einzelnen Karte angegeben. Verwenden Sie keine Indikatoren nach ihrem Verfallsdatum. Endpunktstabilität: endpunkt des chemischen Indikators bleibt für einen Zeitraum von mindestens sechs Monaten unverändert, wenn er unter zuvor angegebenen Bedingungen gelagert wird.

Traitement des déchets

Jeter avec les déchets de carton selon les règlements de santé de votre pays.

Le pack d'essai de Bowie-Dick est fabriqué selon les normes ISO 11140-1:2014 et ISO 11140-4:2007.

DE Bowie-Dick Test Pack

Vacuum unterstützte Dampfsterilisatoren

Beschreibung

Die Chemdye® Bowie-Dick Tests weisen Luftundichtigkeit, unzureichende Luftabführung und Tempfeindringen von Vacuum unterstützte Dampfsterilisatoren. Bowie-Dick Tests sollten täglich benutzt werden, nachdem ein Sterilistor installiert wurde oder den Standort gewechselt hat, nach Fehlfunktionen des Sterilisators oder nach Fehlern während des Arbeitsablaufs, und nach größeren Reparaturen des Sterilisators. Die Chemdye® Bowie-Dick Test Packung besteht aus einem chemischen Indikator, dem zwischen durchlässig Plättern (125 mm x 125 mm) laminiert ist. Diese Plättler bilden eine Packung, umwickelt mit einem Einwegpapier. Bei Verwendung des chemischen Indikators wechselt er von gelb zu dunkelbraun/schwarz.

Ungleichmäßige Farbwechsel jeglicher Art, wie z.B. eine hellere Farbe im Zentrum des Testblattes oder eine unregelmäßige Färbung, weisen darauf hin, dass während des Sterilisationsverfahrens die Luftabführung unzureichend war, auf Grund von einer Fehlfunktion des Sterilisators.

Die Bowie-Dick Tests sollten jeden Tag, bevor der Sterilizador in Betrieb genommen wird, durchgeführt werden. Dies ist vor dem ersten Sterilisationszyklus und Sterilisationsgut des Tages. Dafür sollte im Voraus ein verkürzter Sterilisationsprozess (z.B. ein Zyklus ohne die Post-Vacuumtrocknungsphase) ausgeführt werden, um den Sterilisor sachgemäß auf zu wärmen.

Anwendung

- Plazieren Sie einen Bowie-Dick Test horizontal mit der Beschriftung nach oben, in dem Dampfsterilizador, in dem unteren/vorderen Teil der Auflage des Sterilizers.
- Lassen Sie den Sterilisor nicht länger als 3.5 min. - 134 °C / 4 min. - 132 °C / 16.9 min. - 121 °C laufen.

NOTA: Quaisiasi incidente grave verificatosi in relazione al dispositivo deve essere segnalato a Terragene S.A. e all'autorità competente dello Stato in cui risiede l'utente.

Auswertung der ergebnisse

Nachdem der Sterilisationszyklus beendet ist, entnehmen Sie den Bowie-Dick Test und begutachten Sie ihn.

Zufriedenstellendes testergebnis: Dies ist gegeben, wenn das Testblatt einen vollständigen und einheitlichen Dunkelbraunen/schwarzen Farbwechsel anzeigt. Diese Testergebnis weist ein schnelles Dampfeindringen, sachgemäße Luftabführung und keine Luftundichtigkeit nach.

Unbefriedigendes testergebnis: Ein unbefriedigendes Ergebnis ist auf Luftfeinschlüsse innerhalb der Unterdruckkammer, und deutet auf mangelhafte Luftabführung, dürftige Dampfqualität, überhitzter Dampf und/oder nicht kondensierbares Gas in der Wasserdampfzuführung des Sterilisators hin. Wenn kein gleichmäßiger Farbwechsel erreicht wird, sollte man dies sofort dem Verantwortlichen/Vorgesetzten melden und der Sterilisor sollte nicht weiter benutzt werden, bis er kontrolliert bzw. repariert wurde. Rufen Sie alle vorherigen Sterilisationsgüter zurück und stellen Sie sie unter Quarantäne bis Sie sicher sind, dass dieser Sterilisor vorher nicht auch unter Fehlfunktionen gelitten hat.

Achtung

Verwenden Sie nicht Bowie-Dick Test Pack in Dampfsterilisationszyklen mit Schwerkraft-Verschiebung (wo keine Post-Vacuumsphase besteht) oder in anderen Sterilisationsverfahren.

Lagerung

Lagern Sie Chemdye® Bowie-Dick Tests in einer dunklen Umgebung, 30-80 % relative luftfeuchtigkeit bei 10-30 °C. Es wird empfohlen, das Indikator Testblatt nach dem Gebrauch in einer Kunststoffolie für die Lagerung zu schützen.

Abfallentsorgung

Entsorgen Sie mit dem Type Pappes Abfällen gemäß der Gesundheitsvorschriften ihres Landes.

Die Bowie-Dick Tests sind gemäß den ISO 11140-1:2014 und ISO 11140-4:2007 standards produziert worden.

IT Pacchetto test di Bowie-Dick

Per sterilizzatori a vapore vuoto-assistiti

Descrizione

Il pacchetto per test di Bowie-Dick Chemdye® rileva perdite d'aria, livello inadeguato di rimozione dell'aria e penetrazione del vapore negli sterilizzatori a vapore vuoto-assistiti. Il pacchetto per test di Bowie-Dick Chemdye® è costituito da un indicatore chimico (125 mm x 125 mm) tra fogli di materiale poroso avvolti a formare un pacchetto, con un'etichetta di indicazione del vapore. Il foglio centrale, con un motivo regolare, corrisponde a un indicatore classico di Bowie-Dick Chemdye®, ovvero BD Test Sheet. L'indicatore chimico cambia colore da giallo a marrone scuro/nero durante l'elaborazione. Qualsiasi cambiamento di colore imprevisto, come aree più chiare al centro del foglio o colori diversi nei bordi (ad esempio, un cambio di colore non uniforme) indica una sacca d'aria durante il ciclo a causa di un malfunzionamento della sterilizzatrice. Il pacchetto per test di Bowie-Dick deve essere utilizzato quotidianamente, prima di eseguire il primo carico della giornata, dopo l'installazione o il trasferimento di una sterilizzatrice, dopo un malfunzionamento della sterilizzatrice, dopo errori del processo di sterilizzazione e dopo eventuali riparazioni importanti della sterilizzatrice. Occorre eseguire inizialmente un ciclo abbreviato (ovvero un ciclo che omette la fase di asciugatura post-vuoto) per riscaldare correttamente la sterilizzatrice.

Istruzioni per l'uso

- Collocare il pacchetto per test di Bowie-Dick in posizione orizzontale con l'etichetta rivolta verso l'alto in una camera di sterilizzazione vuoto-assistita, nella parte inferiore/anteriore del rack della sterilizzatrice e sopra lo scarico.
- Eseguire il ciclo per non più di 3,5 minuti. a 134 °C/4 min. a 132 °C/16,9 min. a 121 °C.

Interpretazione dei risultati

Dopo aver completato il ciclo, recuperare ed esaminare il foglio dell'indicatore chimico.

Test soddisfacente: è indicato da un foglio di prova che mostra un cambio di colore completamente uniforme in marrone scuro/nero. Tale test indica una rapida penetrazione del vapore, un'adeguata rimozione dell'aria e la mancanza di perdite d'aria significative.

Test insoddisfacente: è causato da una sacca d'aria all'interno della camera e indica una rimozione dell'aria incompleta dalla camera, scarsa qualità del vapore, vapore surriscaldato e/o gas non condensabili nell'erogazione di vapore.

Se si nota un cambiamento di colore non uniforme, deve essere segnalato immediatamente al supervisore e la sterilizzatrice non deve essere utilizzata fino a quando non viene ispezionata per verificare possibili malfunzionamenti. Richiamare e mettere in quarantena i carichi precedenti sterilizzati in quella macchina fino a quando non è certo che la macchina non si sia guastata prima.

Avvertenza

Non utilizzare un pacchetto per test di Bowie-Dick nei cicli di sterilizzazione a vapore a spostamento per gravità (dove non è presente una fase di pre-vuoto da controllare) o in altri tipi di processi di sterilizzazione.

Conservazione

Conservare i pacchetti per test di Bowie-Dick Chemdye® in un luogo buio, con RH 30-80% a 10-30 °C.

Si raccomanda di proteggere il foglio di prova dell'indicatore dopo l'uso all'interno di un foglio di plastica per garantirne la conservazione.

Periodo di validità

Gli indicatori chimici hanno una data di scadenza di 5 anni dalla data di produzione se conservati alle condizioni raccomandate. Sia la data di scadenza, sia il numero di lotto del prodotto sono indicati sull'etichetta della confezione e in ciascuna scheda. Non utilizzare gli indicatori dopo la data di scadenza.

Stabilità dell'endpoint: il punto finale dell'indicatore chimico rimane invariato per un periodo di tempo non inferiore a 6 mesi se immagazzinato alle condizioni sopra indicate.

Smaltimento

Eliminare insieme ai rifiuti di cartone in base alle normative sanitarie del proprio paese.

Il pacchetto per test di Bowie-Dick è prodotto secondo gli standard ISO 11140-1:2014 e ISO 11140-4:2007.

Learn more about this product and check the digital color reference guide



Scan the QR code

