

HemoTemp® II مؤشر

وصف المنتج:

مؤشر HEMOTEMP® II عبارة عن مزيج أساسي مترابط من مؤشر درجة حرارة الدم البلوري السائل غير القابل للعكس ومقياس حرارة من البلور السائل القابل للعكس لقياس حرارة الدم في أثناء النقل والتخزين خارج بنك الدم.

يعمل الجزء **القابل للعكس** من مؤشر HemoTemp® II بمثابة مقياس حرارة لكيس الدم، وهو معايير لعرض درجة الحرارة الأساسية الداخلية للدم بين 1-9 درجات مئوية في ظل الظروف المحيطة (18-26 درجة مئوية) وتصل دقته إلى ± 0.5 درجة مئوية. وإذا انخفضت درجة حرارة الدم عن 1 درجة مئوية أو ارتفعت فوق 9 درجات مئوية، فلن تظهر أي أرقام.

يصدر الجزء **غير القابل للعكس** من مؤشر HemoTemp® II "الزهرة" تحذيرًا عندما تتجاوز درجة حرارة الدم الأساسية حوالي 6-10 درجات مئوية. بعد تنشيطه، تحتفظ النافذة غير القابلة للعكس باللون الأزرق لمدة **48 ساعة** على الأقل إذا حُزن الدم عند درجة حرارة 3 درجات مئوية ولمدة أطول إذا حُزن الدم في درجات حرارة منخفضة (راجع الرسم البياني أدناه). إذا حُزن في درجة حرارة 6 درجات مئوية، ستظل النافذة غير القابلة للعكس زرقاء لمدة 10-12 ساعة، ومع ارتفاع درجة حرارة الدم، يتغير المؤشر غير القابل للعكس من اللون الأزرق إلى الأزرق الفاتح ثم إلى الرمادي وأخيرًا إلى اللون البني.

تعتمد قراءة المؤشر غير القابل للعكس على وجود اللون الأزرق أو عدمه.

عندما تبلغ درجة الحرارة الأساسية الداخلية للدم حوالي 10 درجات مئوية وبفارق ± 0.5 درجة مئوية، سيفقد المؤشر لونه الأزرق. تتناقص المدة الزمنية التي يحتفظ خلالها المؤشر غير القابل للعكس باللون الأزرق مع ارتفاع درجة الحرارة، وبعد أن يفقد المؤشر غير القابل للعكس لونه الأزرق، لا يعود إلى اللون الأزرق حتى بعد تبريد كيس الدم مرة أخرى لاحقًا.



حساسية محسنة جديدة
راجع الرسم البياني لمعرفة مدة الوقت/درجة الحرارة

معلومات مهمة

يُرجى قراءتها قبل استخدام المؤشرات

تعليمات المعايرة:

يجب معايرة كل دفعة قبل الاستخدام.

اتبع الخطوات التالية لمعايرة المؤشر باستخدام كيس ضبط المعايرة:

1. لتجميع كيس ضبط المعايرة، ما عليك سوى ملء أي كيس دم تختاره إما بالماء المقطر أو أي سائل آخر تختاره ليكون بمثابة الدم (مثل عصير الطماطم أو خليط الجلوسرين والماء أو دم خلايا الأغنام أو غيرها من السوائل). املاً كيس التحكم بنفس وزن وحدات الدم لديك (250-500 مل). أدخل مقياس حرارة متوافق مع معايير الجمعية الأمريكية لاختبار المواد (ASTM) في الفتحة الموجودة في منتصف الكيس ليكون طرف مقياس الحرارة في منتصف كيس الدم، وبحيث يمكنك قراءة درجة حرارة 0 درجة مئوية وما فوقها من الطرف الآخر. تأكد من وجود مقياس الحرارة في منتصف الكيس لقياس درجة حرارة السائل وعدم لمس أي من جانبي الكيس. وتجنب وضع كيس ضبط المعايرة على سطح معدني في أثناء المعايرة.

2. أزل مؤشر HemoTemp® II ونشطه باستخدام منشط HemoTemp® II كما هو موضح في دليل المستخدم هذا.

3. بعد تنشيط المؤشر بالحرارة، انتظر حتى يتحول لون بتلات الزهرة بالكامل إلى اللون الأزرق.

4. ضع المؤشر في منتصف كيس الدم المحفوظ عند درجة حرارة 3 أو 4 درجات مئوية.

5. يمكنك الآن معايرة المؤشر على الفور أو يمكنك وضع كيس ضبط المعايرة في البراد إذا لزم الأمر لحين تتمكنك من إجراء المعايرة.

عند مقارنة درجة الحرارة الموجودة على مقياس حرارة كحولي بالمؤشر، تذكر أن كلاً من الأجزاء القابلة للعكس وغير القابلة للعكس من المؤشر تُعدّل لقراءة درجة الحرارة الأساسية للدم.

لا تقلب كيس ضبط المعايرة في أثناء إجراء المعايرة.

تفعيل المؤشر واستخدامه وإرشادات الاستخدام:

يرجى ملاحظة ما يلي: يجب تسخين المؤشر (إلى 38-42 درجة مئوية لمدة 60 ثانية) ووضعه على كيس دم مبرد لتنشيطه بشكل سليم.

لتسخين مؤشرات HemoTemp® II، ضع المؤشرات (جزء "الزهرة" غير القابل للعكس للأسفل) في منشط HemoTemp® II.

يمكن استخدام مؤشرات HemoTemp® II في أكياس الدم المخزنة في درجة حرارة 1-6 درجات مئوية وفي أثناء النقل في أكياس الدم المحفوظة في درجة حرارة 1-10 درجات مئوية.

لا تستخدم فرن الميكروويف.
لا تخزن المؤشرات مباشرة في الماء.

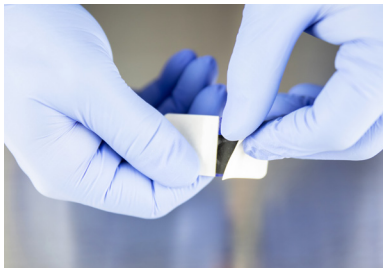


1. قم بإزالة مؤشر HemoTemp II من الصندوق واترك الدعامة في مكانها. سيكون جزء "الزهرة" غير القابل للعكس بلون غير الأزرق في ظل الظروف المحيطة (18-26 درجة مئوية). **ضع المؤشر في منشط HemoTemp® II لمدة 60 ثانية على الأقل.**



2. أزل المؤشر من منشط HemoTemp® II. بمجرد أن تبدأ في رؤية جزء "الزهرة" غير القابل للعكس الأزرق، أزل الجزء الخلفي من المؤشر واضغط عليه في منتصف أو بالقرب من الجزء السفلي من كيس الدم المبرد. **تم الآن تنشيط المؤشر.**

معلومات مهمة: قبل وضع مؤشر HemoTemp® II على كيس الدم، تأكد من أن كيس الدم (من 100 مل إلى 500 مل) بارد وجاف وخالي من الزيوت الزائدة. إذا لزم الأمر، امسح وحدة الدم بمنديل كحول لضمان التصاق المؤشر بشكل جيد.



3. ضع كيس الدم مع توجيه وجه المؤشر لأسفل على سطح مستو (غير مسخن) ودور الكيس للخلف والأمام لضمان الالتصاق بشكل جيد.

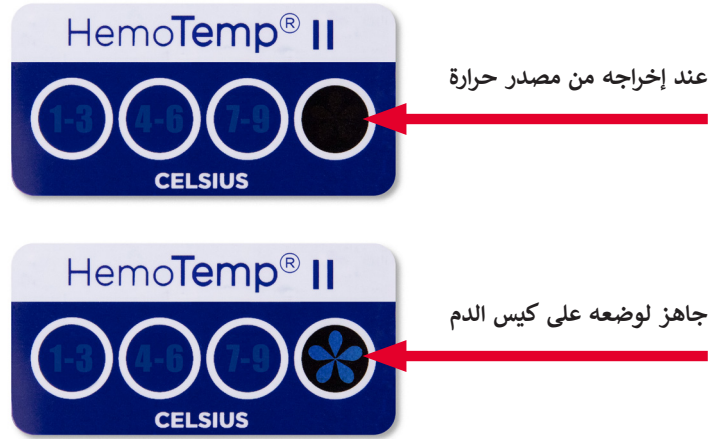
(يُتبع في الصفحة التالية)



4. تحقق من لون "الزهرة" غير القابلة للانعكاس على المؤشر.
إذا لم يظهر اللون الأزرق، فهذا يعني أنه لم يُنشط المؤشر بشكل صحيح.

5. ضع كيس الدم مع المؤشر مرة أخرى في بيئة خاضعة للتحكم. للمعايرة، اتركهما في بيئة خاضعة للتحكم لضمان وصول كيس الدم والمؤشر إلى حالة التوازن.

يمكن تخزين المؤشرات في منشط HemoTemp® II (#9000)، المضبوط على درجة حرارة 38-42 درجة مئوية لمدة 3 إلى 4 أسابيع. لا تتجاوز هذه الفترة الزمنية.

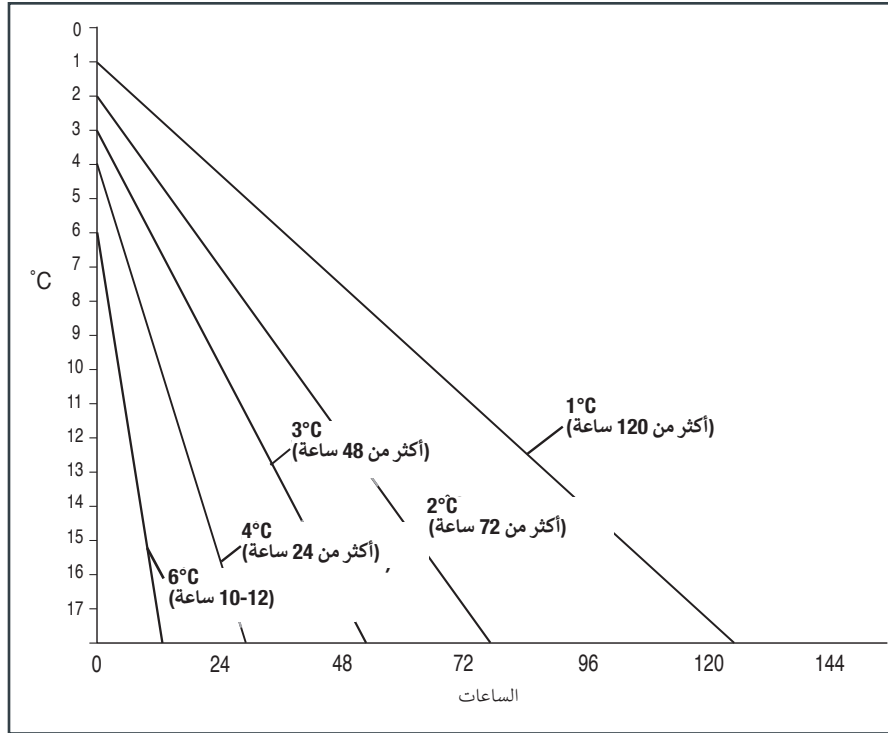


لضمان مرور 48 ساعة بالإضافة إلى المدة الزمنية، يجب تخزين كيس الدم عند درجة حرارة 3 درجات مئوية لمدة 10 ساعات على الأقل قبل تنشيط مؤشر HemoTemp® II. وعند إخراج كيس الدم من الثلاجة ووضعه على سطح الطاولة، يجب حماية كيس الدم من درجة الحرارة الغرفة المحيطة. وإذا لم يحدث ذلك، فسترتفع درجة حرارة الدم إلى 6 درجات مئوية خلال دقائق وسيؤدي ذلك إلى مدة زمنية أقصر لمؤشر HemoTemp® II.

مخطط قراءة HemoTemp® II:

يرجى ملاحظة أنه عند استخدام HemoTemp® II، يعتمد جزء "الزهرة" غير القابل للعكس على كل من **درجة الحرارة والوقت** عند درجة الحرارة تلك (راجع الرسم البياني أدناه). على سبيل المثال، إذا عرّضت مكعب ثلج لبيئة درجة حرارتها 40 درجة فهرنهايت، فسيستغرق ذوبانه وقتًا أطول مما إذا تعرض إلى 70 درجة فهرنهايت (الوقت/درجة الحرارة).

المدة الزمنية لمؤشر HemoTemp® II عند تخزين كيس الدم في: درجة حرارة تبلغ 1، 2، 3، 4، و6 درجات مئوية



للحصول على المساعدة الفنية، يرجى الاتصال بنا على:

رقم الهاتف: 847-998-8580
البريد الإلكتروني: info@spotsee.io
www.spotsee.io