

Die Fujifilm Medical Speicherfolie HR-BD ist zur Verwendung mit den Fujifilm Speicherfoliengeräten FCR Profect One, FCR Profect und FCR 5000MA geeignet. Die HR-BD Speicherfolie ist eine flexible dünne Polyesterfolie, die mit Europium-dotierten Bariumfluorobromidkristallen beschichtet ist. Diese Speicherfolie ist speziell für Mammographieaufnahmen entwickelt worden und zeichnet sich durch ein hohes Auflösungsvermögen aus. (Dual-Side-IP-Technologie)

■ CR System Empfindlichkeit (S-Wert)

Im Gegensatz zu konventionellen Film/Folien Systemen (mit fester Empfindlichkeit) muss die Speicherfolienradiographie als ein System mit Vielfach-Empfindlichkeit angesehen werden. Die Speicherfolie detektiert den Strahlenkontrast linear, was die Fähigkeiten eines konventionellen Film/Folien Systems bei weitem überschreitet. Daher bleiben, auch wenn die Belichtung erhöht oder vermindert wird, Dichte und Kontrast gleichbleibend. Wird die Dosis bei einem digitalen Röntgenbildsystem geringer, nimmt das Rauschen von verstärkten niedrigen Signalen zu.

Die Speicherfolienradiographie bietet ein Werkzeug, die Belichtung einer einzelnen Aufnahme zu beurteilen. Der S-Wert ist ein Indikator für die foto-stimulierbare Lumineszenz, die von der Speicherfolie freigegeben wird. Das Empfindlichkeitsspektrum der Speicherfolie HR-BD umfasst den Dynamikumfang 4 bis 20000 und wird je nach applizierter Dosis automatisch ermittelt.

Es liegt im Verantwortungsbereich jedes Instituts, Belichtungsbereiche festzulegen, bei denen die geringste Dosis pro Untersuchung im Verhältnis zur Bildqualität zum Einsatz kommt. Die optimale Belichtung der Speicherfolie HR-BD erfolgt gemäß den Leitlinien der Bundesärztekammer. Die Abschalt-dosis KB wird gemäß der IEC 60601-2-45 / PAS 1054 und der Richtlinie für Sachverständigenprüfungen nach Röntgenverordnung (Regelwerk 13) vom Hersteller der Mammographieanlage eingestellt.

■ Verwendung der Speicherfolien

Die Speicherfolien HR-BD reagieren hochempfindlich auf alle Arten von Strahlung. Wenn die Speicherfolien nur unregelmäßig zum Einsatz kommen, können sie genügend Umgebungs-Strahlung speichern, welche sich negativ auf die Qualität eines Bildes auswirkt. Es wird empfohlen, jede Speicherfolie, die innerhalb der letzten 48 Stunden nicht verwendet wurde, erneut zu löschen. Dies geschieht in dem Speicherfoliengerät mit Hilfe der „Secondary Erasure“ Funktion. Es muß sichergestellt werden, dass Speicherfolien nicht in unmittelbarer Nähe des Röntgenaufnahme-arbeitsplatzes gelagert werden, da ansonsten die Streustrahlung von den Speicherfolien gespeichert wird.

■ Verfügbare Größen und Abtastrate (Standardauflösung)

Speicherfolie HR-BD	Abtastrate HQ
18 cm x 24 cm	20 Pixel pro mm
24 cm x 30 cm	20 Pixel pro mm

■ Reinigung der Speicherfolien

Bei der Reinigung der Speicherfolien müssen flusenfreie Baumwollhandschuhe benutzt werden. Eventuell vorhandener Schmutz wird mit einem flusenfreien Stoff (Objektivreinigungstücher) vorsichtig von der Oberfläche der Speicherfolie durch Reiben entfernt. Sollten Artefakte zurückbleiben, empfehlen wir die folgende Reinigungslösung.

Wasserfreies (reines) Ethanol ist die einzige Lösung, die zum Reinigen der Speicherfolie HR-BD verwendet werden darf. (Wasser, Bildschirmreiniger und auch Isopropylalkohol sind ungeeignet, um die Speicherfolien zu reinigen.) Es wird eine kleine Menge der Lösung auf ein flusenfreies Tuch gegeben und mit leichtem Druck auf der Oberfläche der Speicherfolie verteilt, um die Verunreinigung zu entfernen. Verbleiben dennoch Artefakte auf der Speicherfolie oder ist die Speicherfolie mechanisch beschädigt, darf sie nicht weiter verwendet werden und muß durch eine neue Speicherfolie ersetzt werden.

Die PAS 1054 Punkt 6.2 besagt, dass bei Austausch einer Speicherfolie gleichen Typs eine erneute Prüfung der Dosisabweichung notwendig ist.

■ Entsorgung von Speicherfolien

Speicherfolien sind Sondermüll und werden nach der Schlüsselnummer „090199“ fachgerecht entsorgt.



Medical Device class II a

FUJIFILM Deutschland
Niederlassung der Fujifilm Europe GmbH
HEESENSTR. 31 • 40549 DÜSSELDORF
FON (0211) 5089-515 • FAX (0211) 5089-240
INTERNET: <http://www.fujifilm.de>
E-MAIL: medical@fujifilm.de