

# AQ FILM GAFCHROMIC

Gafchromic™  
RTQA 2

QA+

Quality assurance plus:

- instant results
- very easy to use
- size the film to your exact requirement and save

10"

# Table of contents

<b>Ashland</b> .....	<b>3</b>
FilmQA Pro™ Software version 7 - Ashland .....	5
Gafchromic EBT-XD .....	6
Film de dosimétrie Gafchromic EBT-4 - Ashland .....	7
Film gafchromique LD-V1 .....	8
Gafchromic XR-M2 Dosimetry Film - Ashland .....	10
Gafchromic MD-V3 Radiochromic Film - Ashland .....	11
Gafchromic HD-V2 Radiochromic Film - Ashland .....	12
Gafchromic EBT-3 Dosimetry Film - Ashland .....	13
Gafchromic RTQA2 Radiochromic Film - Ashland .....	14
Gafchromic EBT-XD Dosimetry Film - Ashland .....	15

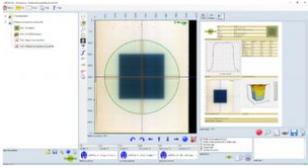
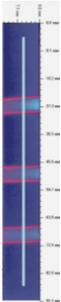
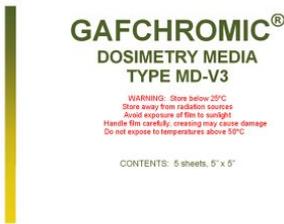


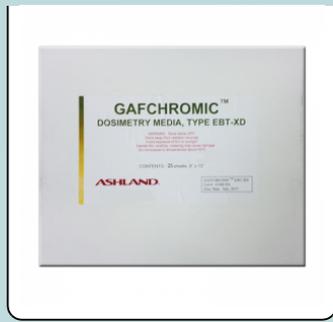
## Partner **Ashland**



Ashland est un leader mondial dans le domaine des matériaux de spécialité, offrant des solutions innovantes qui améliorent la sécurité, la précision et les résultats pour les patients dans diverses disciplines médicales. Son portefeuille soutient les prestataires de soins de santé dans les domaines de la radiothérapie, de l'imagerie diagnostique, du traitement des plaies et de la médecine régénérative.

### Product offering

<p><b>FilmQA Pro™</b> Software version 7 - Ashland</p> 	<p><b>Gafchromic EBT-XD</b></p> 	<p><b>Film de dosimétrie</b> <b>Gafchromic EBT-4 -</b> <b>Ashland</b></p> 	<p><b>Film gafchromique</b> <b>LD-V1</b></p> 
<p><b>Gafchromic XR-M2</b> <b>Dosimetry Film -</b> <b>Ashland</b></p> 	<p><b>Gafchromic MD-V3</b> <b>Radiochromic Film -</b> <b>Ashland</b></p> 	<p><b>Gafchromic HD-V2</b> <b>Radiochromic Film -</b> <b>Ashland</b></p> 	<p><b>Gafchromic EBT-3</b> <b>Dosimetry Film -</b> <b>Ashland</b></p> 
<p><b>Gafchromic RTQA2</b> <b>Radiochromic Film -</b> <b>Ashland</b></p> 	<p><b>Gafchromic EBT-XD</b> <b>Dosimetry Film -</b> <b>Ashland</b></p>		

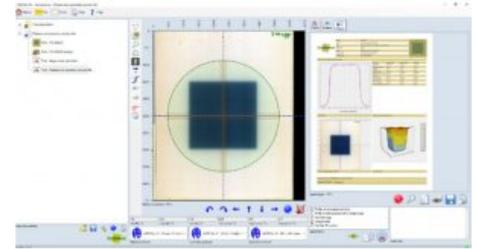




## FilmQA Pro™ Software version 7 - Ashland

### a sophisticated, quantitative analysis tool for Gafchromic™ Film

FilmQA Pro™ software is a sophisticated, quantitative analysis tool specifically designed to simplify and streamline the intensity-modulated radiation therapy quality assurance (IMRT QA). Our software is also effective for QA of SRS, SBRT and VMAT procedures. It allows you to scan or open images of exposed film and calculate the optimized dose maps.



FilmQA Pro™ software uses proprietary multi-channel dosimetry which eliminates or mitigates film and scanner artifacts by detecting whether errors are being made during scanning. In addition, the software also has the one-scan analysis feature which combines calibration and plan verification in a single scan. The one-scan protocol requires only the patient film, a reference patch, and an unexposed patch. This protocol eliminates error sources such as interscan variability, which enables you to reduce errors to within 2 percent.

With FilmQA Pro™ software, you can get your results in minutes, post-exposure growth no longer is an issue and there is no waiting overnight for changes in the film to diminish. You can do an analysis any time you want, even at a moment's notice. The software delivers gamma passing rates  $\geq 95$  percent at 2 percent at 2 mm instead of using 3 percent at 3 mm.

### key features and benefits

- lateral scan correction: apply a correction to compensation for lateral artifacts that can show in the scan
- new user friendly interface with a quick start menu
- one-scan protocol: fast and efficient method to achieve dose accuracy within 2%
- triple-channel dosimetry: use three color channels to optimize accuracy of dose calculations
- accurately calibrate: an entire lot with just four strips of film using our film-specific mathematical function
- quick-start screen: easily access the module you need at start-up
- dose error recognition: ability to identify accuracy of delivered dose
- superior resolution: get 100 percent of the picture from millions of measurements instead of just 0.1 percent
- no angular dependence: shoot the film from all angles, an entire plan on a single Gafchromic™ film, and validate the plan in the same way that the patient receives it

*FilmQA Pro™ Software carries a CE Mark*

← [Back to partner](#)



Radiothérapie > AQ film gafchromique

## Gafchromic EBT-XD

Le film dosimétrique Gafchromic EBT-XD d'Ashland est conçu pour mesurer les doses absorbées de rayonnements ionisants et convient particulièrement aux photons de haute énergie.

La gamme dynamique de ce film est spécialement conçue pour obtenir les meilleures performances dans la gamme de doses allant de 0,4 à 40 Gy. Il est donc particulièrement adapté aux applications telles que la SRS et la SBRT.

En intégrant un colorant marqueur jaune, associé à un scanner de film RVB et au logiciel FilmQAPro™, le film EBT-XD offre tous les avantages de la dosimétrie multicanal.



### Avantages

- haute résolution spatiale
- se développe en temps réel sans post-traitement
- excellente uniformité
- presque équivalent au tissu

### Caractéristiques

- dépendance à l'égard de l'énergie : différence de réponse minimale de 100 keV dans la gamme MV
- gamme de doses dynamiques : 0,1 Gy à 200 Gy
- gamme de doses optimales : 0,4 Gy à 40 Gy
- stable à des températures allant jusqu'à 60°C

Vous souhaitez en savoir plus sur le film de dosimétrie EBT-XD ?

Téléchargez la fiche technique EBT-XD ou contactez l'un de nos spécialistes produits.

Restez au courant des nouvelles sur les produits liés à votre domaine. Accédez au formulaire d'abonnement aux actualités PEO et sélectionnez vos centres d'intérêt.



Radiothérapie > AQ film gafchromique

## Film de dosimétrie Gafchromic EBT-4 - Ashland

Gafchromic™ EBT4 est conçu pour la mesure des doses absorbées de rayonnements ionisants. Il est particulièrement adapté aux photons de haute énergie.

La gamme dynamique de ce film est conçue pour obtenir les meilleures performances dans la gamme de doses allant de 0,2 à 10 Gy, ce qui le rend adapté à de nombreuses applications en IMRT, VMAT et curiethérapie.

Pour la mesure de doses nettement supérieures à 10 Gy, il est préférable d'utiliser EBT-XD ou MD-V3, tandis que l'utilisation de HD-V2 est indiquée pour la mesure de doses encore plus élevées.



produit	format du produit	code du produit
EBT4 8x10	8"x10", 25 feuilles par boîte	973857
EBT4P 8x10	8"x10", 25 feuilles par boîte	973858
EBT4 - 1417	14"x17", 10 feuilles par boîte	973882
EBT4 8x10 unlaminated	8"x10", non plastifié 25 feuilles par boîte	973860
EBT4 ballcube I	10 pr	973883
EBT4 ballcube II	10 pr	973884
EBT4 AQA	100 feuilles par boîte	973885
EBT4 mini ballcube	10 pr	973886
EBT4 XLT	10 pr	973887

Les principales caractéristiques techniques du gafchromic™ EBT4 incluent :

- plage de doses optimale : 0,2 Gy à 10 Gy, mieux adaptée aux applications telles que l'IMRT et le VMAT
- se développe en temps réel sans traitement post-exposition
- dépendance énergétique : différence de réponse minimale de 100 keV dans la gamme MT équivalent proche du tissu
- haute résolution spatiale - peut résoudre des caractéristiques jusqu'à 25 µm ou moins
- nouvelle technologie exclusive intégrant un colorant marqueur dans la couche active
- permet la correction de la non-uniformité en utilisant la dosimétrie multicanal
- diminue la sensibilité aux UV/à la lumière visible
- stable à des températures jusqu'à 60 °C

← **Back to partner**



**Radiothérapie > AQ film gafchromique**

## **Film gafchromique LD-V1**

Le nouveau film Gafchromic LD-V1 à faible dose d'Ashland offre une résolution spatiale supérieure pour vous donner une confiance accrue lors de votre analyse critique d'assurance qualité. Le LD-V1 remplace le film Gafchromic XR-QA2.

Le film LD-V1 inclut désormais un meilleur contraste et de meilleurs détails d'imagerie. Cela fournit des résultats d'étalonnage instantanés faciles à lire avec des données encore plus faciles à comprendre.

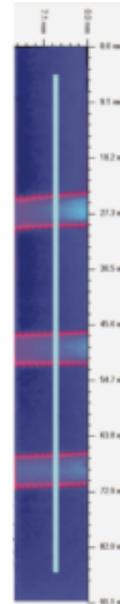
Le lancement de ce film est spécifiquement conçu comme un outil d'assurance qualité pour la radiologie dans un environnement sans processeur. Mais le film convient également aux applications de sécurité aux rayons X, aux tests non destructifs et à l'assurance qualité des machines pour les équipements dentaires.

Ce film est disponible en deux formats : 8"x10" ou 10"x12". Mais vous pouvez couper les feuilles de film en différentes tailles et les manipuler à la lumière de la pièce. Un paquet contient 10 feuilles de film.

- Plage de doses de 2 cGY à 20 cGY
- Plage d'énergie de ~20 keV à ~200 keV.

[Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site e notre partenaire !](#)

[Ou pour notre autre film Gafchromic, rendez-vous ici!](#)



### **Avantages du Gafchromique LD-V1**

- Haute résolution spatiale et contraste
- Excellent outil pour les environnements sans processeur
- Film facile à utiliser
- Peut être manipulé à la lumière de la pièce
- Résistant à l'eau
- Aucun composant électronique
- Dispositif médical répertorié par la FDA américaine

# Manual

10 sheets per box

10 sheets per box

← Back to partner



Radiothérapie > AQ film gafchromique

## Gafchromic XR-M2 Dosimetry Film - Ashland

XRM2 Dosimetry Film is especially developed for mammography QA testing. With a single film strip you can determine the location of the radiation field, light field and the position of the detector with respect to each other.

The film has a dose range of 0,1 cGy to 20 cGy.



### XRM2 DOSIMETRY FILM FEATURES

- 50 pc. in a package
- The size of a strip is 1"x3,5" (2,54 cm x 8,89 cm)
- Instant calibration results
- Real-time self-developing
- User-friendly
- Energy range of 20 KVp to 200 KVp

Read more at our [partner's website!](#)

**Do you have any questions?**

**Contact PEO!**

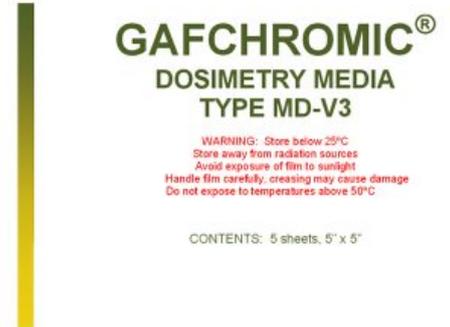
← [Back to partner](#)



Radiothérapie > AQ film gafchromique

# Gafchromic MD-V3 Radiochromic Film - Ashland

The Gafchromic MD-V3 Radiochromic Film (Ashland) can be used for the measuring absorbed dose of ionizing radiation particularly suited for high-energy photons.



## Gafchromic MD-V3 Radiochromic Film features:

- 1 Gy to 100 Gy (dose range)
- no post-exposure treatment, develops in real time
- near tissue equivalent
- no darkroom needed
- mitigates lateral response dependence
- stable at temperatures up to 60°C
- eliminate Newton's rings
- energy-dependence: minimal response difference from 100keV into the MV range
- high spatial resolution
- size: 5" x 5", 12,7 cm x 12,7 cm
- quantity: 5 sheets (box)

← Back to partner



Radiothérapie > AQ film gafchromique

## Gafchromic HD-V2 Radiochromic Film - Ashland

Gafchromic HDV2 radiochromic film is designed for quantitative measurement of absorbed doses of high-energy photons. This self-developing film is perfect for a processorless environment.

Because this film doesn't require post-exposure processing, there are no chemicals to dispose of and you don't need a dark room.

To get the most accurate dosimetric measurement with this film, you can combine it with Ashland's FilmQAPro™ software.



This film comes in boxes of 5 pc. with sheets of 20,32 cm x 25,4 cm (8" x 10").

### GAFCHROMIC HDV2 RADIOCHROMIC FILM BENEFITS

- Dynamic dose range from 10 Gy to 1.000 Gy
- Develops in real time without any post-exposure treatment
- Near tissue equivalent
- High spatial resolution
- Active coating exposed for detection of low energy photon and electron
- Marker dye in the active layer
- Stable at temperatures up to 60°C
- No dark room needed

If you want to know more about this film, take a look at [our partner's website!](#)

← [Back to partner](#)



Radiothérapie > AQ film gafchromique

## Gafchromic EBT-3 Dosimetry Film - Ashland

Ashland designed Gafchromic EBT-3 Dosimetry Film specially for medical physicists and dosimetrists working in radiotherapeutic departments. You use this gafchromic film to measure absorbed doses of ionizing radiation and it's especially suited for high-energy photons.

It perfectly meets the needs of external beam radiotherapy and supports the processor-less environment of the modern hospital. This product is suitable for many applications because of the optimum dose range of 0.2 Gy to 10 Gy.

This gafchromic film is very easy-to-use, especially in combination with [Ashland's FilmQA Pro software](#).



### FEATURES & BENEFITS:

- Helps avoid Newton's rings
- Symmetrical
- Optimum dose range of 0.2 Gy to 10 Gy
- Dynamic dose range of 0.1 Gy to 20 Gy
- Near tissue equivalent
- Water resistant (so it can be used with water phantoms)
- User-friendly
- No need for a darkroom
- Density changes stabilise fast
- Withstands temperatures up to 60°C
- Supports all RT technologies
- Large measurement area
- High spatial resolution
- Reduces scattered radiation

**If you want to know more about this film**

**[Go here!](#)**

← **Back to partner**



Radiothérapie > AQ film gafchromique

## **Gafchromic RTQA2 Radiochromic Film - Ashland**

RTQA2 film is a self-developing film designed for commissioning and quality assurance of radiotherapeutic modalities.

This is a high performance film with exceptional accuracy and outstanding cost effectiveness. This gafchromic film is real-time self-developing, so your results are available in only seconds (0,5-2.0 sec.). Without need of a darkroom or chemicals. So, this film is not only user-friendly, but also environmentally friendly.

This film is specifically developed for light and radiation field alignment, precision star shots, position verification and autoradiography.



### **BENEFITS**

- Dynamic range from 0,02 Gy to 8 Gy
- Large measurement area
- Real-time self-developing
- Near tissue-equivalent
- High spatial resolution
- Can be handled in room light
- Water resistant (useable with water phantoms for example)
- Withstands temperatures up to 70°C
- No processor or darkroom needed
- Convenient to handle and easy to cut
- Easily noted on with marker

If you want to know more, take a look at our [partner's website!](#)

← Back to partner



Radiothérapie > AQ film gafchromique

## Gafchromic EBT-XD Dosimetry Film - Ashland

The Gafchromic EBT-XD Dosimetry Film (Ashland) has been developed for the measurement of absorbed doses of ionizing radiation specifically suited for high-energy photons.



### Gafchromic EBT-XD Dosimetry Film features:

- energy dependence: minimal response difference from 100keV into the MV range
- high spatial resolution
- develops in real time without post exposure treatment
- dynamic dose range: 0.1 Gy to 200 Gy
- optimum dose range: 0.4 Gy to 40 Gy
- excellent uniformity
- stable at temperatures up to 60°C
- proprietary new technology incorporating a marker dye in the active layer
- enables non uniformity correction by using multichannel dosimetry
- near tissue equivalent
- size: 20,32 cm x 25,4 cm (8" x 10")
- quantity: 25 sheets (box)