

فیلم رادیوگرافی صنعتی CARESTREAM

فیلم های رادیوگرافی صنعتی CARESTREAM از شناخته شده ترین و باکیفیت ترین فیلم ها در حوزه ی تست های غیرمخرب (NDT) هستند. این فیلم ها با حساسیت بالا، وضوح تصویر عالی و پایداری شیمیایی فوق العاده، امکان ثبت نتایج دقیق و قابل اطمینان را در بازرسی های رادیوگرافی فراهم می سازند.

شرکت رادمان برزین آریا (RBA) تأمین کننده ی رسمی فیلم های رادیوگرافی صنعتی CARESTREAM به صورت رولی و شیت در ایران است. تمامی محصولات عرضه شده دارای اصالت، کیفیت تضمین شده و مطابق با استانداردهای جهانی NDT می باشند.

- مشخصات فنی و نوع بسته بندی:

فیلم های کرستریم عرضه شده توسط شرکت RBA در دو نوع رول زیر موجود است:

- رول با لایه ی سربی – (PB) لددار در متراژ ۹۰ متری
- رول بدون لایه ی سربی – (NIF) بدون لد در متراژ ۱۵۰ متری

این فیلم ها در عرض های مختلف متناسب با نوع کاربرد (۷ سانتی متر و ۱۰ سانتی متر) ارائه می شوند و سازگاری کامل با تمامی سیستم های پردازش دستی و اتوماتیک دارند.

- جدول مشخصات فیلم های رادیوگرافی صنعتی CARESTREAM:

دسته بندی	عنوان مشخصه	توضیحات
مشخصات کلی	نام محصول	فیلم رادیوگرافی صنعتی (CARESTREAM)
	وزن	بسته به نوع فیلم متغیر است
	ابعاد بسته بندی	بسته به نوع فیلم متغیر است
	کشور سازنده	ایالات متحده آمریکا
	برند	Carestream / Kodak
مشخصات فنی	مدل های قابل ارائه	AA400 / MX125
	متراژ طول رول	NIF(150m) / PB(90m)
	متراژ عرض فیلم	7 سانتی متر / ۱۰ سانتی متر
	نوع پوشش فیلم	با پوشش سربی / بدون پوشش سربی

- مدل‌های قابل ارائه:

انواع مدل‌های پر کاربرد فیلم CARESTREAM عبارت‌اند از:

- DR50
- MX100
- MX125
- T200
- AA400
- HS800

- مزایا:

- ساخت کشور آمریکا
- کیفیت تصویر بسیار بالا و وضوح جزئیات دقیق
- پایداری شیمیایی عالی برای نگهداری بلندمدت
- مناسب برای کاربرد در صنایع نفت، گاز، پتروشیمی و سازه‌های فلزی
- مورد تأیید شرکت‌های معتبر داخلی و خارجی

- جدول مشخصات مربوط به محصولات CARESTREAM به شرح زیر می‌باشد:



INDUSTREX Films for Industrial X-ray Use - Product Guide¹

INDUSTREX Film / Product Code	System Class ²		Notched	Replaces		Available Formats (code)							Spectral Sensitivity	Safelight Filter	AUTOMATIC Processing Chemicals ³ Developer Fixer	Recommended Starting Points
						Sheets				Rolls						
	ASTM E1815	ISO 11699-1 EN ISO 11699-1		AGFA	FUJI	Non-interleaved (1)	Interleaved (5)	READY PACK II (2)	PB Contactpak (7)	NIF Rolls (bulk) (359)	Lead Pack (382)	Ready Pack (381)				
DR50 / 6536	Special	C1	✓	D2	IX25	✓						X-ray and visible blue light	(Red) 1, 2 or GBX-2	INDUSTREX Single Part Developer Replenisher, mixed 1:3 w/H ₂ O Replenishment Rate: 665 mL/m ² FIXER INDUSTREX LO Fixer and Replenisher, mixed 1:3 w/H ₂ O Replenishment Rate: ⁴ 1200 mL/m ²	AUTOMATIC 8 minute cycle Developer Time and Temperature: 100 seconds @ 26° C (79° F) 5 minute cycle Development Time and Temperature: 60 seconds @ 30° C (86° F) MANUAL ⁶ Development Time and Temperature: 4 minutes @ 22° C (72° F)	
M100 / 5532	Class 1	C2	✓	D3	IX50	✓	✓	✓	✓	✓						
MX125 / 4748	Class 1	C3		D4	IX50	✓	✓	✓	✓	✓						
T200 / 6537	Class 1	C4	✓	D5	IX80	✓	✓		✓	✓						
AA400 / 5533	Class 2	C5	✓	D7	IX100	✓	✓	✓	✓	✓						
HS800 ⁵ /5747	--	--	✓	D8/ F8	IX150	✓			✓	✓						

- تصاویر
- کاتالوگ

فیلم رادیوگرافی صنعتی FUJI ساخت ژاپن

فیلم‌های رادیوگرافی صنعتی FUJI محصول کشور ژاپن، از باکیفیت‌ترین و پرفروش‌ترین فیلم‌های مورد استفاده در حوزه‌ی تست‌های غیرمخرب (NDT) هستند. این فیلم‌ها با وضوح بالا، حساسیت مناسب و قیمت رقابتی، گزینه‌ای بسیار محبوب در صنایع نفت، گاز، پتروشیمی و سازه‌های فلزی محسوب می‌شوند.

شرکت رادمان برزین آریا (RBA) تأمین‌کننده‌ی تخصصی فیلم‌های رادیوگرافی صنعتی FUJIFILM ژاپن به‌صورت رولی و شیت در ایران است. تمامی محصولات ارائه‌شده دارای اصالت، کیفیت تضمین‌شده و تأییدیه از شرکت‌های بزرگ نفت و گاز کشور می‌باشند.

• مشخصات فنی و نوع بسته‌بندی:

فیلم‌های FUJI عرضه‌شده توسط شرکت RBA در قالب رول یک صنعتی و در دو نوع زیر موجود هستند:

رول با لایه‌ی سربی – (PB) متراژ ۶۱ متر

رول بدون لایه‌ی سربی – (NIF) متراژ ۱۶۸ متر

این فیلم‌ها در عرض‌های ۷ سانتی‌متر و ۱۰ سانتی‌متر تولید می‌شوند و برای استفاده در سیستم‌های پردازش دستی و اتوماتیک مناسب‌اند.

• جدول مشخصات فیلم‌های رادیوگرافی صنعتی FUJIFILM

دسته‌بندی	عنوان مشخصه	توضیحات
مشخصات کلی	نام محصول	فیلم رادیوگرافی صنعتی FUJI
	وزن	بسته به نوع فیلم متغیر است
	ابعاد بسته‌بندی	بسته به نوع فیلم متغیر است
	کشور سازنده	ژاپن
	برند	FUJIFILM
مشخصات فنی	مدل‌های قابل ارائه	IX50 XD / IX80 XD / IX100 XD
	متراژ طول رول	۶۱ و ۱۶۸ متر
	متراژ عرض فیلم	۷ سانتی‌متر / ۱۰ سانتی‌متر
	نوع پوشش فیلم	با لایه‌ی سربی / (PB) بدون لایه‌ی سربی (NIF)

- مدل‌های قابل ارائه:

انواع مدل‌های رایج فیلم رادیوگرافی صنعتی FUJI عبارت‌اند از:

IX20

IX25

IX30

IX50

IX80
IX100
IX150
IX50 XD
IX80 XD
IX100 XD

• ویژگی‌ها و مزایا:

ساخت کشور ژاپن
کیفیت تصویر بسیار بالا و جزئیات دقیق
دوام و پایداری شیمیایی عالی
سازگار با سیستم‌های پردازش اتوماتیک و دستی
مورد تأیید تمامی شرکت‌های بزرگ نفت، گاز و پتروشیمی
عرضه به صورت رولی با مترژ بالا (۱۶۸ متر) برای صرفه‌جویی اقتصادی

جدول مشخصات مربوط به محصولات FUJIFILM به شرح زیر می‌باشد:

Film	Relative speed*				Film system class*			Sheet : Non interleaved
	100KV Direct	200KV with lead	Ir-192 with lead	Co-60 with lead	ASTM E1815-08	ISO 11699-1	JIS K7827	Available packaging type
IX 20	10	9	8	5	—	—	—	Sheet : Non interleaved
IX 25	20	17	15	10	SPECIAL	C1	T1	Sheet : Non interleaved : Envelopak : Envelopak+Pb
IX 30	30	25	18	16	I	C2	T1	Sheet : Non interleaved : Envelopak : Envelopak+Pb Roll : Non interleaved
IX 50	35	30	30	30	I	C3	T2	Sheet : Interleaved : Non interleaved : Envelopak, Envelopak+Pb Roll : Non interleaved : Envelopak, Envelopak+Pb
IX 80	55	55	55	55	I	C4	T2	Sheet : Interleaved : Non interleaved : Envelopak, Envelopak+Pb Roll : Non interleaved : Envelopak, Envelopak+Pb
IX 100	100	100	100	100	II	C5	T3	Sheet : Interleaved : Non interleaved : Envelopak, Envelopak+Pb Roll : Non interleaved : Envelopak+Pb
IX 150	200	200	170	170	III	C6	T4	Sheet : Interleaved : Non interleaved : Envelopak+Pb
IX 29	22	22	22	22	W-A	—	W-A	Sheet : Non interleaved Roll : Non interleaved
IX 59	45	45	45	45	W-B	—	W-B	Sheet : Non interleaved : Envelopak

• تصاویر
• کاتالوگ

• فیلم رادیوگرافی صنعتی AGFA ساخت بلژیک

فیلم‌های رادیوگرافی صنعتی AGFA از محصولات ممتاز کشور بلژیک هستند و در میان متخصصان حوزه‌ی تست‌های غیرمخرب (NDT) به‌عنوان یکی از دقیق‌ترین و قابل‌اعتمادترین فیلم‌های صنعتی شناخته می‌شوند. این فیلم‌ها با بهره‌گیری از فناوری پیشرفته STRUCTURIX، وضوح تصویر بسیار بالا، دانه‌بندی ریز و کنتراست عالی را برای تشخیص دقیق‌ترین عیوب در مواد و قطعات صنعتی فراهم می‌کنند. شرکت رادمان برزین آریا (RBA) تأمین‌کننده‌ی رسمی فیلم‌های رادیوگرافی صنعتی آگفا به‌صورت رولی (ROLL PACK) در ایران است. محصولات عرضه‌شده دارای تأییدیه از شرکت‌های بزرگ نفت، گاز، پتروشیمی و نیروگاهی بوده و مطابق با استانداردهای بین‌المللی ASTM و ISO می‌باشند.

- مشخصات فنی و بسته‌بندی:

فیلم‌های آگفا ارائه‌شده توسط شرکت RBA به‌صورت رول یک صنعتی در دو نوع زیر موجود هستند:

رول با لایه‌ی سربی – (PB) متراژ 90متر

رول بدون لایه‌ی سربی – (NIF) متراژ 168متر

عرض‌های استاندارد 7: سانتی‌متر و 10: سانتی‌متر

سازگار با تمام سیستم‌های پردازش دستی و خودکار.

• جدول مشخصات فیلم رادیوگرافی AGFA

دسته‌بندی	عنوان مشخصه	توضیحات
مشخصات کلی	نام محصول	فیلم رادیوگرافی صنعتی (AGFA سری STRUCTURIX)
	وزن	بسته به نوع فیلم متغیر است
	ابعاد بسته‌بندی	بسته به نوع فیلم متغیر است
	کشور سازنده	بلژیک
	برند	AGFA
مشخصات فنی	مدل‌های قابل ارائه	STRUCTURIX D4 / D5 / D7
	متراژ طول رول	90متر (PB) / 150 (NIF) متر
	متراژ عرض فیلم	7سانتی‌متر / ۱۰ سانتی‌متر
	نوع پوشش فیلم	با لایه‌ی سربی / (PB) بدون لایه‌ی سربی (NIF)

• مدل‌های قابل ارائه سری STRUCTURIX :

- STRUCTURIX دانه‌بندی بسیار ریز، کنتراست بالا
- STRUCTURIX حساسیت بالا برای کاربردهای دقیق

STRUCTURIX D7 – متداول و اقتصادی برای کاربردهای عمومی
STRUCTURIX D4W / D6W (Wide Latitude) – پهنای باند وسیع برای قطعات با ضخامت‌های مختلف

• ویژگی‌ها و مزایا:

ساخت کشور بلژیک

کیفیت تصویر استثنایی با دانه‌بندی بسیار ریز
 کنتراست بالا برای تشخیص دقیق عیوب داخلی
 دارای لایه محافظ آنتی‌استرس (SAL) مقاوم در برابر خراش و سایش
 قابل استفاده در پردازش دستی و اتوماتیک
 مورد تأیید و استفاده در صنایع نفت، گاز، هوافضا، پتروشیمی و ریخته‌گری
 عرضه به‌صورت رول با پوشش سربی (PB) و بدون سرب (NIF)

• جدول مشخصات مربوط به محصولات AGFA به شرح زیر می‌باشد:

STRUCTURIX D2 Extremely fine grain film with very high contrast. Ideal for exposures requiring the finest possible detail rendering.	- Electronic components - Composite materials - Castings (light metals and alloys) - Multiple film techniques
STRUCTURIX D3 Ultra fine grain film with very high contrast. This film obtains a very high detail perceptibility, which meets the requirements of the most critical NDT applications. For exposure with lead screens, using either X-ray, gamma rays or radiation from megavolt equipment.	- Electronic components - Composite materials - Castings - Very high quality welds - Nuclear quality - Aerospace and aircraft industry - Multiple film techniques
STRUCTURIX D4 Extra fine grain film with very high contrast. Suitable for a wide variety of critical applications. For exposure with lead screens, using either X-ray, gamma rays or radiation from megavolt equipment.	- Electronic components - Composite materials - Castings - Very high quality welds - Defense and nuclear industry - Aerospace and aerospace industry - Multiple film techniques
STRUCTURIX D5 Very fine grain film with high contrast. Excellent for visualization of discontinuities. This film is intended for use with lead screens, using either X-ray or gamma rays.	- Welding - Castings - Shipbuilding - Aerospace and aircraft industry - Multiple film techniques
STRUCTURIX D7 Fine grain film with high contrast and high speed. Designed for direct exposure or with lead screens. For exposure with lead screens, using either X-ray or gamma rays.	- Welding - Castings - Shipbuilding - Aerospace and aircraft industry - Multiple film techniques
STRUCTURIX D8 Medium grain film with high contrast and very high speed. Suitable for a variety of applications. This film can be used for direct exposure or with lead screens. It gives good image quality with short exposure times. If even higher speed is required, fluorescent screens, in combination with F8 (not D8), should be used.	- Welding and casting - Defense industry - Aerospace and aircraft industry - Composite materials - Multiple film techniques
STRUCTURIX WIDE LATITUDE FILMS The wide latitude films are specially designed for in-house radiography and to inspect wide range thickness objects such as castings.	- Concrete and heavy construction work - Castings - Multiple film techniques
STRUCTURIX D4W An extra fine grain film with medium contrast and very high speed. The film can be used for direct exposure techniques or with lead screens.	- Castings and other multi-thickness objects - Ferrous and non ferrous castings - Non-critical welds - All non-classified materials inspection
STRUCTURIX D6W A high contrast, fine grain film with medium contrast combining good image quality and wide latitude.	

• تصاویر

• کاتالوگ

داروهای ظهور و ثبوت

• داروی ظهور و ثبوت رادیوگرافی صنعتی FUJI

داروهای ظهور و ثبوت FUJI از محصولات تخصصی برند معتبر FUJIFILM ژاپن بوده و برای فرآیند پردازش فیلم‌های رادیوگرافی صنعتی (NDT) طراحی شده‌اند. این محلول‌ها با فرمولاسیون شیمیایی دقیق، ثبات تصویر، شفافیت بالا و عمر مفید طولانی را در فیلم‌های رادیوگرافی تضمین می‌کنند.

شرکت رادمان برزین آریا (RBA) تأمین‌کننده‌ی تخصصی داروی ظهور و ثبوت رادیوگرافی صنعتی FUJI در ایران است. این محصولات به‌صورت مایع آماده مصرف عرضه می‌شوند و با تمامی برندهای معتبر فیلم از جمله CARESTREAM و AGFA سازگاری کامل دارند.

• ویژگی‌ها و مزایا

ساخت کشور ژاپن
فرمولاسیون اختصاصی برای فیلم‌های صنعتی FUJI STRUCTURIX و سایر برندها
سازگار با سیستم‌های پردازش دستی و اتوماتیک
ایجاد تصویر شفاف و پایدار بدون افت کیفیت در زمان نگهداری
دوام بالا و کنترل دقیق کنتراست و دانه‌بندی تصویر
مناسب برای استفاده در تست‌های غیرمخرب (NDT) در صنایع نفت، گاز، پتروشیمی و فلزات

• ترکیب و بسته‌بندی

هر ست داروی رادیوگرافی صنعتی FUJI شامل موارد زیر است:

حالت	حجم بسته	نوع محلول
مایع آماده مصرف	5 لیتر	مایع ظهور (Developer)
مایع آماده مصرف	5 لیتر	مایع ثبوت (Fixer)

این ترکیب برای استفاده مستقیم در تاریکخانه‌های صنعتی (Darkroom) طراحی شده و قابلیت رقیق‌سازی طبق دستورالعمل سازنده را دارد.

• نحوه استفاده و نگهداری

دمای توصیه‌شده برای استفاده 20 تا 25 درجه سانتی‌گراد
مدت نگهداری پس از باز شدن درب ظرف: تا 6 ماه در شرایط خشک و خنک
دستورالعمل کامل میزان رقیق‌سازی، زمان غوطه‌وری و نحوه‌ی پردازش دستی و اتوماتیک در کاتالوگ محصول موجود است.

• مشخصات فنی داروی ظهور و ثبوت FUJI

دسته بندی	عنوان مشخصه	توضیحات
مشخصات کلی	نام محصول	داروی ظهور و ثبوت رادیوگرافی صنعتی FUJI
	کشور سازنده	ژاپن
	برند	FUJIFILM
	کاربرد	ظهور و ثبوت فیلم های رادیوگرافی صنعتی (NDT)
مشخصات فنی	نوع محلول	ظهور (Developer) / ثبوت (Fixer)
	حجم هر بسته	5 لیتر + 5 لیتر
	حالت	مایع آماده مصرف
	سازگاری	مناسب برای فیلم های FUJI ، CARESTREAM ، AGFA
	روش پردازش	دستی و اتوماتیک
	شرایط نگهداری	جای خشک و خنک، به دور از نور مستقیم

• دستور العمل و مشخصات محلول ظهور مدل فوجی:



**USAGE
(AUTOMATIC
PROCESSOR)**

- 1) Pour the mixed developer into the developer tank of processor and remaining liquid can be used as the replenisher
- 2) Add the SUPERDOL SI (25ml for each 1 litre) of developer in the developer tank

Examples of recommended developing condition for automatic processing are:

Temperture (degree Celsius)	Immersion Time (seconds)
23	120
26	100
27	150
27.5	120
28	90

Recommended replenishment rates of developer or fixer are:

Developer	55-70mL / 1000cm ² film
Fixer	180-220mL / 1000cm ² film

- دستورالعمل و مشخصات مایع ثبوت رادیوگرافی صنعتی فوجی:



USAGE (AUTOMATIC PROCESSOR)

- 1) Pour the mixed fixer into the fixer tank of processor and remaining liquid can be used as the replenisher.

The temperature recommended is **30 degree Celsius** for fixing.

Recommended replenishment rates of developer or fixer are:

Developer	55-70mL / 1000cm ² film
Fixer	180-220mL / 1000cm ² film

- تصاویر
- کاتالوگ

• محلول ظهور و ثبوت رادیوگرافی صنعتی CARESTREAM

محلول‌های ظهور و ثبوت Carestream از باکیفیت‌ترین محصولات شیمیایی مورد استفاده در پردازش فیلم‌های رادیوگرافی صنعتی (NDT) هستند. این محلول‌ها با ترکیب شیمیایی پایدار و دقیق، تصویری شفاف، یکنواخت و بدون نویز را در انواع فیلم‌های صنعتی ایجاد می‌کنند.

شرکت رادمان برزین آریا (RBA) تأمین‌کننده‌ی رسمی محلول ظهور و ثبوت رادیوگرافی صنعتی Carestream در ایران است. این محلول‌ها کاملاً با برندهای معتبر فیلم از جمله FUJI، AGFA و سایر برندهای مطرح بازار سازگار هستند.

- ویژگی‌ها و مزایا

ساخت کشور آمریکا و مکزیک

برند معتبر Carestream

سازگار با تمامی فیلم‌های رادیوگرافی صنعتی و پزشکی

کیفیت پایدار تصویر با دانه‌بندی دقیق و یکنواخت
قابل استفاده در سیستم‌های دستی و اتوماتیک پردازش فیلم
دوام شیمیایی بالا و مقاومت در برابر اکسید شدن
پایداری رنگ و وضوح بالا در نتایج رادیوگرافی

• بسته‌بندی و ترکیب محصول

هر ست از محلول‌های ظهور و ثبوت Carestream شامل دو بخش مجزا است که به صورت مایع آماده مصرف عرضه می‌شوند:

حالت	حجم هر بسته	نوع محلول
مایع آماده مصرف	5 لیتر	مایع ظهور (Developer)
مایع آماده مصرف	5 لیتر	مایع ثبوت (Fixer)

این ترکیب مطابق با استانداردهای جهانی ASTM و ISO برای استفاده در تاریکخانه‌های صنعتی (Darkroom) طراحی شده است.

• مشخصات فنی محلول ظهور و ثبوت CARESTREAM

توضیحات	عنوان مشخصه	دسته‌بندی
محلول ظهور و ثبوت رادیوگرافی صنعتی CARESTREAM	نام محصول	مشخصات کلی
آمریکا و مکزیک	کشور سازنده	
Carestream	برند	
ظهور و ثبوت فیلم‌های رادیوگرافی صنعتی (NDT)	کاربرد	
ظهور / (Developer) ثبوت (Fixer)	نوع محلول	مشخصات فنی
5 لیتر + ۵ لیتر	حجم هر بسته	
مایع آماده مصرف	حالت	
CARESTREAM , AGFA , FUJI	سازگاری	
دستی و اتوماتیک	روش پردازش	
در محیط خشک، خنک و به دور از نور مستقیم	شرایط نگهداری	
ASTM E94 / ISO 11699-1	تطابق	استانداردها

- توضیحات مربوط به داروی ظهور و ثبوت دستی:




INDUSTREX Chemicals for Use with Manual Processing

INDUSTREX Manual Developer 2x20L
Manual Developer (2x5L bottles of concentrate) to make 40L/10 gallons. Recommended manual processing development time and temperature is 4 minutes @ 22°C (72°F). Developer is a single part concentrate dilutes 1+3w/H₂O; Replenishment rate 665mL/m² of film; working strength SG 1.078

INDUSTREX Manual Developer 2x20L/To make 40L/10 gallons	Catalog Number 5320635
---	------------------------

INDUSTREX Manual Fixer 2x20L
Manual Fixer (2x5L bottles of concentrate) to make 40L/10 gallons. Fixer is a single part concentrate dilutes 1+3 w/H₂O; Replenishment rate 1200mL/m² of film; working strength SG 1.095

INDUSTREX Manual Fixer 2x20L/To make 40L/10 gallons	Catalog Number 5320643
---	------------------------

- توضیحات مربوط به داروی ظهور و ثبوت اتوماتیک:




INDUSTREX Chemicals for Use with Automatic Processors

INDUSTREX Single Part Developer Replenisher 2x20L
Ideal for 5-minute automatic or 4-minute manual cycles for processing of all NDT films. Single Part Developer Replenisher is an all-in-one developer and replenisher; it is only necessary to add water to the proper dilution.

- High chemical stability for image quality over time, improved resistance to aerial oxidation, clean-working formula
- Reduced packaging, less solid waste
- Strengthened "activation power" allows for fast processing and high productivity
- Outstanding, consistent image quality—cold (blue) image "tone" and low granularity
- Reduced environmental impact—lower COD and BOD5 (5-days Biochemical Oxygen Demand)
- Concentrated (single part) liquid developer provides ease of use
- Working strength SG 1.072

INDUSTREX Single Part Developer Replenisher	Catalog Number 5315288
---	------------------------

INDUSTREX LO Fixer and Replenisher 2x20L
Recommended for all NDT and industrial imaging films. Offers improved archivability, great for automatic and manual processing, can be used in chemical auto mixers.

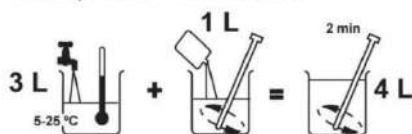
- Designed for use in both automatic and manual processing
- Reduced environmental impact—lower COD and BOD5 (5-days Biochemical Oxygen Demand), low odor
- Concentrated (single part) liquid fixer provides ease of use
- Improved archivability
- Working strength SG 1.084

INDUSTREX LO Fixer and Replenisher	Catalog Number 5159082
------------------------------------	------------------------

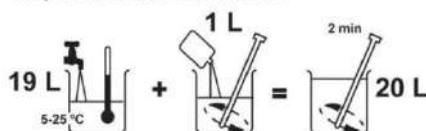
- آموزش و مراحل ساخت داوی ظهور و ثبوت رادیوگرافی صنعتی:

Easy to Use!

Developer and Fixer Mix Ratios:



Stop Bath & Rinse Mix Ratios:



- تصاویر
- کاتالوگ

• محلول ظهور و ثبوت رادیوگرافی صنعتی (TETENAL ساخت آلمان)

محلول‌های ظهور و ثبوت TETENAL ساخت کشور آلمان، از محصولات ممتاز در حوزه‌ی مواد شیمیایی پردازش فیلم‌های رادیوگرافی صنعتی (NDT) محسوب می‌شوند. این مجموعه با کیفیت شیمیایی بالا و عملکرد پایدار، گزینه‌ای ایده‌آل برای کارشناسان و اپراتورهای تست‌های غیرمخرب در صنایع نفت، گاز، پتروشیمی و نیروگاهی است.

شرکت رادمان برزین آریا (RBA) تأمین‌کننده‌ی رسمی محلول ظهور و ثبوت رادیوگرافی صنعتی TETENAL در ایران است. این محصول به‌طور کامل با تمامی برندهای معتبر فیلم از جمله AGFA، FUJI، CARESTREAM سازگار است.

• ویژگی‌ها و مزایا

ساخت کشور آلمان
برند معتبر و بین‌المللی TETENAL
کیفیت پایدار و دقت بالا در پردازش تصویر
سازگاری کامل با تمامی فیلم‌های رادیوگرافی صنعتی
قابل استفاده در سیستم‌های دستی و اتوماتیک تاریکخانه
فرمولاسیون با بازده بالا برای تولید حجم بیشتر پس از ترکیب
نتایج تصویری شفاف و بدون دانه‌بندی

• بسته‌بندی و ترکیب محصول

هر ست داروی ظهور و ثبوت TETENAL شامل دو بخش اصلی است:

توضیحات	حجم	نام محصول	نوع محلول
محلول ظهور با دقت و وضوح بالا	5 لیتر	Roentoroll HC	مایع ظهور (Developer)
محلول ثبوت با ثبات شیمیایی بالا	5 لیتر	SUPERFIX MRP	مایع ثبوت (Fixer)

این مجموعه پس از آماده‌سازی، قابل تبدیل به ۲۰ لیتر محلول کاری است و در شرایط استاندارد تاریکخانه‌های صنعتی (Darkroom) قابل استفاده می‌باشد.

• مشخصات فنی محلول ظهور و ثبوت TETENAL

دسته بندی	عنوان مشخصه	توضیحات
مشخصات کلی	نام محصول	محلول ظهور و ثبوت رادیوگرافی صنعتی TETENAL
	کشور سازنده	آلمان
	برند	TETENAL
	کاربرد	پردازش فیلم های رادیوگرافی صنعتی (NDT)
مشخصات فنی	نوع محلول	Roentoroll HC Developer / Superfix MRP Fixer
	حجم هر بسته	5 لیتر + 5 لیتر
	حجم نهایی پس از ترکیب	20 لیتر
	حالت	مایع غلیظ (کنسانتره)
	سازگاری	AGFA, FUJI, CARESTREAM
	روش پردازش	دستی و اتوماتیک
	شرایط نگهداری	در محل خشک و خنک، دور از نور مستقیم
استانداردها	تطابق	مطابق با استانداردهای بین المللی ISO و ASTM

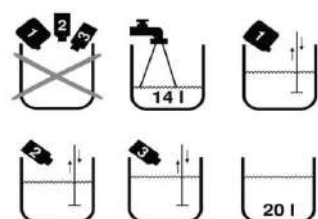
• دستورالعمل ساخت مایع ظهور (TETENAL)

Mixing instructions

Never mix Part 1, 2 and 3 concentrates!

Use 14 litres of water. Parts 1, 2 and 3 are stirred in, and produce 20 litres of ready-to-use replenisher.

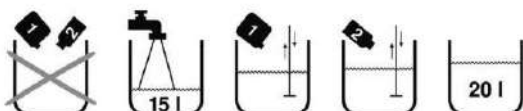
For fresh mixes in the developer tank, add 20 ml of TETENAL starter (article no. 105445) to the replenisher solution per litre tank volume.



• دستورالعمل ساخت مایع ثبوت (TETENAL)

Mixing instructions

Never mix Part 1 and 2 concentrates! Use 15 litres of water. Parts 1 and 2 are stirred in, and produce 20 litres of ready-to-use fixer.



When filling the machine tank, make sure that no fixer solution gets into the developer tank.

Therefore it is advisable to put the fixer in first.

- تصاویر
- کاتالوگ

○ محلول ظهور و ثبوت رادیوگرافی صنعتی AGFA

محلول‌های ظهور و ثبوت AGFA وظیفه‌ی پردازش فیلم‌های رادیوگرافی صنعتی را برعهده دارند. مایع (Developer ظهور (فیلم پرتونگاری شده را ظاهر می‌کند و پس از آن، مایع (Fixer ثبوت (تصویر را ثابت نگه می‌دارد. این محصول ساخت کشور بلژیک بوده و از باکیفیت‌ترین محلول‌های رادیوگرافی صنعتی در سطح جهانی محسوب می‌شود. محلول ظهور و ثبوت AGFA کاملاً با تمامی برندهای معتبر فیلم از جمله CARESTREAM.FUJI و سایر فیلم‌های صنعتی سازگار است.

شرکت رادمان برزین آریا (RBA) تأمین‌کننده‌ی رسمی محلول‌های ظهور و ثبوت AGFA در ایران است و محصولات ارائه‌شده با گارانتی و اصالت تضمین شده عرضه می‌شوند.

• ویژگی‌ها و مزایا

ساخت کشور بلژیک
کیفیت تصویر بالا با دانه‌بندی دقیق و کنتراست مناسب
سازگار با تمامی فیلم‌های صنعتی و پزشکی
قابل استفاده در سیستم‌های پردازش دستی و اتوماتیک
دوام شیمیایی بالا و پایداری طولانی مدت محلول
مناسب برای صنایع نفت، گاز، پتروشیمی، هوافضا و ریخته‌گری

• بسته‌بندی و ترکیب محصول

هر ست داروی ظهور و ثبوت AGFA شامل:

توضیحات	حالت	حجم هر بسته	نوع محلول
ایجاد تصویر اولیه فیلم	مایع آماده مصرف	5 لیتر	مایع ظهور (Developer)
ثبیت تصویر و جلوگیری از تغییرات شیمیایی	مایع آماده مصرف	5 لیتر	مایع ثبوت (Fixer)

حجم کل ست 10: 5 لیتر ظهور + 5 لیتر ثبوت
این مقدار برای کار در تاریکخانه‌های صنعتی و تولید تصاویر با کیفیت بالا کافی است.

• مشخصات فنی محلول ظهور و ثبوت AGFA

توضیحات	عنوان مشخصه	دسته بندی
محلول ظهور و ثبوت رادیوگرافی صنعتی AGFA	نام محصول	مشخصات کلی
بلژیک	کشور سازنده	
AGFA	برند	
ظهور و ثبوت فیلم های رادیوگرافی صنعتی (NDT)	کاربرد	
Developer & Fixer	نوع محلول	مشخصات فنی
5لیتر + ۵ لیتر	حجم هر بسته	
10لیتر	حجم کل ست	
مایع آماده مصرف	حالت	
AGFA, FUJI, CARESTREAM	سازگاری	
دستی و اتوماتیک	روش پردازش	
در محیط خشک، خنک و دور از نور مستقیم	شرایط نگهداری	
مطابق با استانداردهای بین المللی ISO و ASTM	تطابق	استانداردها

- تصاویر
- کاتالوگ