

# DENTIX<sup>®</sup> X-Stream

## RENTGENOVÝ FILM PRO DENTÁLNÍ DIAGNOSTIKU – NÁVOD K POUŽITÍ

### Charakteristika materiálu

DENTIX X-Stream je oboustranný bezfóliový radiodiagnostický film velmi vysoké citlivosti (ISO třída F), s vysokým kontrastem a nízkou zrnitostí. Film se vyznačuje vysokou kvalitou obrazu a vynikající rozlišovací schopností. Tento film je určen pro použití v dentální diagnostice pro intraorální snímkování.

Vyšší citlivost filmu umožňuje snížení dávky RTG záření o 50% ve srovnání s filmy třídy D a 20% ve srovnání s filmy třídy E (oba údaje jsou orientační).

### Podložka

DENTIX X-Stream se vyrábí na rozměrově stálé, namodralé zbarvené polyesterové podložce tloušťky 0,175 mm. Film je oboustranně opatřen ochrannou a antistatickou vrstvou proti mechanickému poškození a elektrostatickým výbojům.

### Adjustace

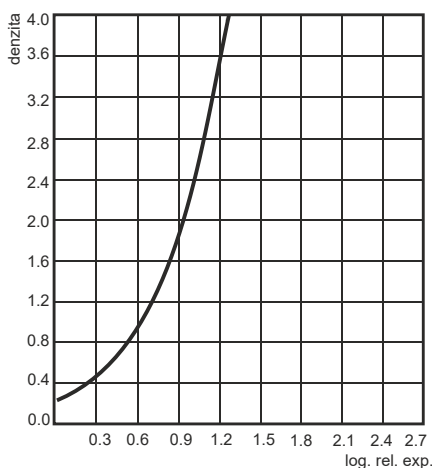
formát/rozměr ISO	formát/rozměr [mm]	počet filmů v balení	počet paketů v balení
0	22.0x35.0	1	100
2	30.5x40.5	1	150
2	30.5x40.5	2	130

Paket je tvořen světlotěsnou plastovou obálkou, obsahující uvedený počet filmů. Toto měkké a hygienické balení chrání pacienta, usnadňuje manipulaci s filmem a umožňuje dezinfekci obalu běžnými dezinfekčními prostředky.

Na straně filmu odvrácené od zdroje záření je stínící olověná fólie (označená na obalu jako zadní strana).

K identifikaci stran zpracovaného filmu slouží důlek v rohu filmu. Vypouklá strana důlku označuje radiační stranu.

### Charakteristická křivka



### Osvětlení temné komory

Exponování filmů se provádí při běžném denním osvětlení. Filmy se zpracovávají při bezpečném osvětlení o vlnové délce 590 nm a vyšší. Délku osvětlení a vzdálenost zpracovávaného materiálu od zdroje osvětlení je nutné odzkoušet.

### Zpracování

DENTIX X-Stream lze zpracovat ručně nebo ve vyvolávacích automatech. Pro zpracování lze použít běžné lázně pro zubní filmy, nejlepších výsledků se dosáhne s kapalnými koncentráty FOMADENT. Při zpracování ve vyvolávacích automatech je třeba se řídit pokyny výrobce zařízení. Optimální nastavení pro konkrétní zařízení (teplota lázně, rychlost posunu apod.) je třeba prakticky odzkoušet. Vzhledem k rozdílné konstrukci a účinnosti vyvolávacích automatů slouží níže uvedené hodnoty pro základní orientaci.

strojní zpracování	ruční zpracování
cyklus zpracování / teplota	doba vyvolávání / teplota
4.5–5.0 min / 25 °C	5.0 min / 20 °C
	4.0 min / 22 °C
	3.5 min / 24 °C
	1.5 min / 28 °C
	doba ustalování / teplota
	nejméně 2 min / 15–30 °C

Pozn.: Na závěr ručního zpracování je třeba film vyprat v čisté vodě.

### Expoziční hodnoty filmu DENTIX X-Stream

(přesné údaje nastavení pro rtg přístroje 50–70 kV a 7–15 mA použijte dle doporučení výrobce zařízení)

Orientační parametry nastavení: 65 kV, 8 mA Vzdálenost ohnisko/film = 20 cm			
horní čelist	expoziční čas	dolní čelist	expoziční čas
frontální	0.14 s	frontální	0.11 s
premoláry	0.18 s	premoláry	0.12 s
moláry	0.20 s	moláry	0.14 s

Pro snímkování dětí nutno zkrátit expoziční čas o cca 33%.  
Pro snímky prázdných míst nutno zkrátit expoziční čas o cca 25%.  
Pro dosažení co nejlepších výsledků je nutné veškeré změny parametrů expoziční (např. expoziční čas, mA, kV nebo změny vzdálenosti ohnisko/film) promítnout i do nastavení ostatních parametrů.  
U rtg přístrojů s DC generátorem zkrátit expoziční čas o cca 33 %.

### Skladování

Filmy je třeba skladovat v originálním balení při teplotě 10–25 °C a rel. vlhkosti 40–60%, mimo působení ionizujícího záření a agresivních plynů. Shodné podmínky platí i pro přepravu. Není-li to z technických důvodů jinak možné, lze při přepravě překročit teplotu a/nebo vlhkost až na 50 °C resp. 80% po celkovou dobu maximálně 168 hodin; totéž platí pro snížení teploty a/nebo vlhkosti až na -15 °C resp. 10%. Při dlouhodobém skladování se doporučuje filmy uchovávat při teplotě 0–10 °C. Je-li rozdíl mezi teplotou skladování a teplotou použití filmů větší než 15 °C, je nutno před použitím nechat film vytemperovat při cílové teplotě po dobu alespoň 3 hodin.

### Upozornění:

- Výrobek není sterilní; v souladu s hygienickými předpisy je nutné před použitím i po použití dezinfikovat jednotlivá balení filmu (pakety) postupem předepsaným pro dané zdravotnické pracoviště.
- Použitím a zpracováním výrobku DENTIX vzniknou odpady, které mají charakter nebezpečných odpadů, a je proto nutné zajistit ekologický způsob jejich likvidace, event. předání k recyklaci v souladu s platnými právními předpisy.  
Zařazení jednotlivých odpadů:  
odpad PVC, odpadní výrobky, odpad olovo, odpadní ustalovače.
- Při manipulaci s jednotlivými pakety je třeba pracovat opatrně, paket neohýbat a nestlačovat nehty či ostrými nástroji. Film uvnitř balení je citlivý na tlakové podněty a při nadměrném stlačení může dojít ke vzniku tlakových záznamů, které mohou zkomplicovat vyhodnocení snímku.
- Nepoužívat, jestliže je balení poškozeno.

Informace dle čl. 33 nařízení REACH: Výrobek DENTIX obsahuje olovo. Tato látka je uvedena na seznamu látek (pro případné zahrnutí do přílohy XIV). Po manipulaci je nutné dodržovat hygienická pravidla. Více informací na [www.foma.cz](http://www.foma.cz)

Výrobek nese označení CE a je vyráběn a uváděn na trh v souladu s požadavky směrnice Rady 93/42/EHS a zákona č. 22/1997 Sb., při použití norem ČSN EN ISO 9001:2016 a ČSN EN ISO 13485:2016.