essence® dental

A essência do sorriso



Manual de Instruções

Câmara Escura Gold Line

Câmara Escura com Iluminação

VERSÃO 00 - 07/24

Aviso legal:
As informações contidas neste manual são protegidas por leis de direitos autorais e são de
propriedade da ESSENCE DENTAL IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA, ficando ao seu critério fazer alterações às especificações e atributos sem aviso prévio.
Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida, copiada, traduzida ou publicada de qualquer forma ou através de quaisquer meios sem permissão prévia por escrito da ESSENCE DENTAL.

Atenção:
É imprescindível que sejam lidas todas as informações contidas neste manual, para tirar o maior proveito possível de todos os recursos que este equipamento oferece, evitando o uso inadequado, possíveis acidentes e danos ao equipamento. Após leitura e entendimento, guarde o manual, juntamente com a nota fiscal de compra e o certificado de garantia em local seguro.
Todas as partes, acessórios ou materiais a serem utilizados são de uso exclusivo do equipamento, o uso de qualquer parte, acessório ou material não especificado é de inteira responsabilidade do usuário.

Aplicação:
A Câmara Escura foi desenvolvida para uso profissional, para ser utilizada em revelações de radiografias periapicais, interproximais e oclusal (22x35mm ou 31x41mm) em consultórios odontológicos.

Características e benefícios:
- Angulagem para entrada das mãos, tornando fácil o acesso as cubas, evitando mau posicionamento do operador.
- Design moderno com caixa moldada em polipropileno (PP). O polipropileno possui características atóxicas, boa rigidez, resistente a produtos químicos, ácidos, substancias alcalinas e detergentes.
- Fácil remoção das luvas para assepsia.
- Não existem bordas retentivas, facilitando a limpeza e desinfecção.
- Possui alojamento para os recipientes que contém líquido evitando que os mesmos fiquem soltos, proporcionando maior segurança para o operador.
- Visor acrílico destacável, com ótima transparência e total filtragem da luz.- Total aderência no local de trabalho, facilitando o manuseio.
***- Iluminação a LED sem emissão de raios ultravioleta, proporcionando luminosidade no interior do gabinete de revelação sem danificar a película radiográfica.
- Permite a visualização no interior controlando os movimentos das mãos e possibilita acompanhamento visual da revelação.
- Sem risco ao usuário.- Não utiliza energia elétrica.
- Pratica moderna e de fácil manuseio.
- Baixo custo para peças de reposição.

(***) Quando se aplica á câmara escura com iluminação

***Atenção:

- As pilhas e/ou baterias que acompanham nossos equipamentos não são recarregáveis.
- Elas são fornecidas como cortesia para efeitos de teste e demonstração do produto.
- Recomendamos a compra de pilhas/baterias sempre de boa qualidade, preferencialmente alcalinas.
- Se for ficar um longo período de tempo sem utilizar o equipamento, elas deverão ser retiradas.

Componentes:



Foto ilustrativa

Instalação e uso inicial:

Instale a sua CAMARA ESCURA COM ILUMINAÇÃO em uma base plana, nivelada, lisa (de modo que o equipamento fique estável para trabalhar), temperatura ambiente, ventilada, em altura adequada para o manuseio, a uma distância mínima de 40cm de fontes de calor e umidade.

***Obs.: A bateria da iluminação não vem encaixada e sim solta dentro da cúpula, juntamente com os copos e demais peças.

Funcionamento:

***Iluminação:

Para ligar a iluminação acione a chave liga/desliga que se encontra na tampa da caixa da bateria.

Revelação:

Tempo e Temperatura

A revelação para filmes de Raios-X são mais eficientes quando usadas dentro de um limite de temperatura (temperatura ideal 21ºC).

Em temperaturas abaixo da recomendada, algumas das substâncias químicas claramente atrasam sua atividade e podem causar uma revelação insuficiente e uma fixação inadequada. Temperaturas acima da recomendada a atividade é muito alta para o controle da revelação manual.

A temperatura de revelação prescrita pelo fabricante é geralmente recomendada por várias razões.- Primeiro: se obtêm o bom desempenho sensitométrico do filme, isto é, o contraste e a velocidade do filme são satisfatórios e o véu é mantido a um nível aceitável.

- Segundo: a revelação se processa em tempo conveniente.

- Terceiro: com dispositivos modernos de preparar soluções, a temperatura é geralmente mantida.

Manter as soluções na temperatura recomendada fará com que o usuário possa obter as melhores

características sensitométricas e também terá a vantagem de um tempo padrão de revelação, fixação e lavagem.

A revelação por tempo e temperatura é mais preferível a revelação por simples observação a qual na realidade requer mais atenção, habilidades e critérios.

Quando os tempos e as temperaturas são cuidadosamente correlacionados, conforme recomendado pelo fabricante, qualquer falta de densidade na radiografia pode ser atribuída à subexposição demasiada em vez da revelação excessiva. Este fato é importante ao se determinar os ajustes na exposição.

Reforço para revelação manual:

A atividade de um revelador não reforçado diminui gradualmente devido à exaustão. Mesmo quando o revelador não está sendo usado, a atividade pode diminuir vagarosamente por causa da oxidação do agente revelador pelo ar.

Esta exaustão, se não for contra-balanceada, gradualmente resultará em revelação deficiente e afetará o contraste e a velocidade de modo adverso.

A melhor forma de se compensar estas perdas é o uso do sistema onde a atividade e os volumes da solução são mantidos através de um reforço químico adequado.

O sistema de reforço é eficaz e simples, só é preciso adicionar uma solução ao revelador original pra compensar a perda da atividade e assim permitir um tempo constante de revelação.

O reforço desempenha a dupla função de manter o nível líquido no tanque e de manter a atividade da solução. Com este método, os filmes devem ser removidos rapidamente do revelador sem permitir que o excesso de solução escorra de volta para o tanque.

Em todos os casos a solução deve ser jogada fora ao final de três meses, por causa da oxidação pelo ar, e o acúmulo de gelatina, sedimentos e impurezas do mecanismo que acabam infiltrando na solução.

Procedimentos

No que diz respeito aos procedimentos seguidos na revelação manual, certifique-se de consultar as recomendações do fabricante, uma vez que elas podem variar de um produto para outro.

Primeiramente, usando diferentes espátulas, misture bem as soluções pra igualar a temperatura e a atividade química em todos os tanques.

Em seguida, determine as temperaturas das soluções.

Logo após, baseando-se no tempo e na temperatura da solução do revelador, ajuste o cronômetro para intervalos adequados.

Mergulhe imediatamente o filme no revelador e golpeie levemente a colgadura contra a parede do tanque para remover as bolhas de ar da superfície do filme.

Alguns filmes não devem ser removidos durante a agitação.

É aconselhável escorrer o filme no espaço entre os tanques ao invés de colocar o filme não escorrido diretamente no próximo tanque, desta forma prolongando a vida das soluções.

Enxágue

Após o filme ter sido revelado, deve ser mergulhado em um banho enxaguador de água límpida.

O tempo mínimo para o enxágue é de aproximadamente 30 segundos.

As temperaturas de todas as soluções devem ser mantidas próximas da emulsão.

Após o enxágue, o filme deve ser novamente escorrido de maneira que a menor quantidade possível de líquido seja transferida para o fixador.

Fixação

O fixador interrompe o processo de revelação e retira todos os haletos de prata que não foram expostos à radiação.

Para se completar a revelação é necessário eliminar os cristais não revelados do filme revelado antes da lavagem.

Esta ação modifica as áreas não expostas de filme de uma aparência leitosa para uma aparência clara ou transparente, deixando a imagem negra de prata produzida pelo revelador, desta forma o filme não ira descolorir ou escurecer com o tempo ou pela exposição da luz.

Além disso, as coberturas de gelatinas devem ser endurecidas de maneira que o filme resista a arranhões e possa ser secado com ar quente. Estes processos são conhecidos como Fixação. A fixação é importante para manter a qualidade de uma radiografia.

Se um filme não for adequadamente clareado, os cristais não expostos se tornarão escuros a ser exposta a luz e obscurecerão a imagem.

Lavagem

Os filmes devem ser devidamente lavados para se remover as substâncias químicas da emulsão.

Para evitar uma eventual descoloração e desbotamento da imagem. São necessários, uma boa quantidade de água límpida, a qual deve fluir de tal forma que ambas as superfícies de cada filme receberam água fresca.

O tempo requerido pra uma adequada lavagem, depende da temperatura da água, da sua qualidade, do ritmo do fluxo e turbulência da água, do tipo de filme e de certa forma do tipo do fixador. Devem-se seguir as recomendações do fabricante quanto ao tempo de lavagem, que é freqüentemente entre 5 a 30 minutos.
Os filmes de "exposição direta" requerem um maior tempo de lavagem, por que sua emulsão tende a ser mais pesada.
A lavagem deve ser cronometrada a partir do mergulho do filme na água, porque os filmes lavados ou parcialmente lavados não só absorverão as substâncias químicas do fixador das águas contaminadas como também liberarão estas substâncias na água renovada.
Deve-se deixar o filme descansando por dois a três segundos após ser retirado da água.

Secagem

É a etapa mais simples da revelação, e também bastante importante. A secagem indevidamente realizada pode resultar em marcas de água ou deterioração da gelatina devido à excessiva temperatura.
As temperaturas de secagens devem ser rigorosamente seguidas pelas recomendações do fabricante.
Tem a função de trazer ao estado normal a emulsão de modo uniforme, limpo e dentro de um intervalo de tempo razoável, nesta fase podem acontecer defeitos, como deposição de pó ou fios na emulsão, presença de pequenas gotas d'água causando manchas e falta de espaçamento entre as películas grudando umas nas outras.

Para evitarmos estes defeitos, após a lavagem devemos imergir o filme em uma solução que contenha agente umedecedor, diminuindo a tensão superficial, reduzindo o risco de que a água seque de forma desigual.
Os secadores consistem em uma cabine na qual a umidade é retirada do ar através de substâncias químicas e o ar desumedecedor é recirculado sobre o filme. Assim que estiverem secos, os filmes devem ser retirados do secador para evitar que se tornem quebradiços e devem-se cortar as pontas para retirar as marcas dos grampos.
As radiografias podem ser penduradas para secar em bastidores em uma área livre. Independente dos métodos usados para a secagem, os filmes devem estar bem separados uns dos outros, pois se entrarem em contato durante a secagem, eles podem apresentar marcas de secagem ou podem grudar-se uns aos outros.

Tabela de tempos de processamento sugerido

Etapa / Processo	Temperatura da solução	Tempo Sugerido
Revelação	16 ºC	4 a 5 min.
	20 ºC	2 a 3 min.
	25 ºC	1 a 2 min.
	30 ºC	0,5 a 1 min.
Enxague (água limpa)	15 ºC a 30 ºC	0,5 min.
Fixagem	15 ºC a 30 ºC	3 a 8 min.
Enxague (água limpa)	15 ºC a 30 ºC	10 min.

Após secagem, utilize os negatoscopios da linha Essence Dental para ter uma visualização perfeitado seu raio-x.
Conselhos:
- Manter o equipamento longe de inflamáveis.
- Manter o equipamento ao menos 40 cm de fontes de calor.
- Manter o equipamento longe do alcance dos raios solares diretos.
- Manter o equipamento longe do alcance de crianças, especialmente quando estiver em uso, ou com líquido interno.