idra

Piattaforma dedicata per l'occhio secco

Ricerca su tutti gli strati (lipidico, acquoso, mucinico) e ghiandole di Meibomio

- Esame completo
- Valutazione completa

We design MADE IN ITALY and manifacture

Novembre 2023
ver. 1 - 2023

Diagnosi

15 secondi

4 risultati automatici con una singola acquisizione di 15 secondi per occhio

Spessore del menisco lacrimale
Interferometria
Nibut
Qualità dell'ammiccamento

Scansiona il codice QR per

Guardare il video di Fast Wizard

Consultare lo Studio clinico

Scaricare l'Atlas IDRA

SBM Sistemi

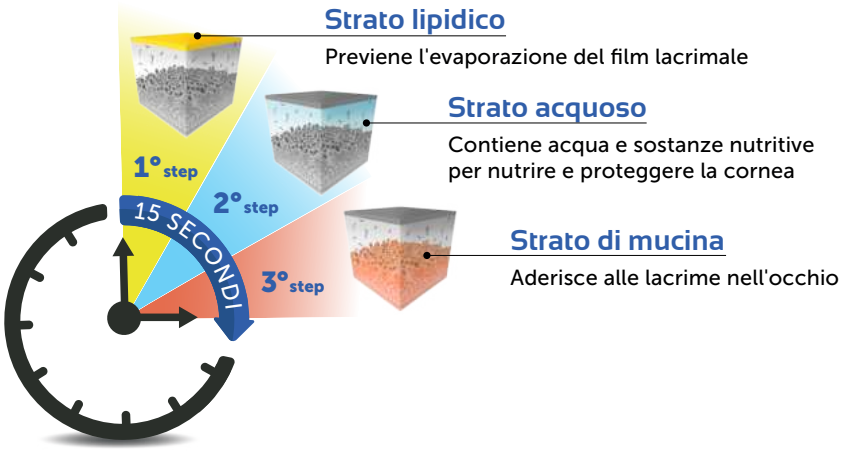
Analisi della superficie oculare - Suite occhio secco

La suite per l'occhio secco più rapida e completa

Idra è lo strumento innovativo per l'analisi del film lacrimale individuale, che consente una valutazione strutturale rapida e dettagliata della composizione lacrimale.

Ricerca su tutti gli strati (lipidico, acquoso, mucinico) e ghiandole di Meibomio.

Con il dispositivo SBM è possibile identificare il tipo di malattia dell'occhio secco (DED) e determinare quali componenti possono essere trattati con trattamenti specifici e mirati in base alle carenze identificate.



I test essenziali per la diagnosi dell'occhio secco sono chiaramente delineati nel rapporto TFOS DEWS II del 2017.

Idra Full permette l'analisi completa utilizzando le linee guida in modo completamente automatico e oggettivo, fornendo i risultati automaticamente senza l'intervento dell'operatore, rendendo così l'analisi incredibilmente veloce e facilmente delegabile.

Test diagnostici

Screening

Sintomatologia
(DEQ-5 ≥ 6 o OSDI ≥ 13)

+1 di

Marcatori dell'omeostasi

Tempo di rottura della lacrima non invasivo < 10
(o con fluoresceina*)

Colorazione della superficie oculare
>5 macchie corneali, >9 macchie congiuntivali o margine palpebrale (≥2 mm di lunghezza e ≥25% di larghezza)

Osmolarità
≥308 m0sm/Lin uno dei due occhi o differenza interoculare>8 m0sm/L

*Da usare solo se NIBUT non è disponibile

NIBUT automatico

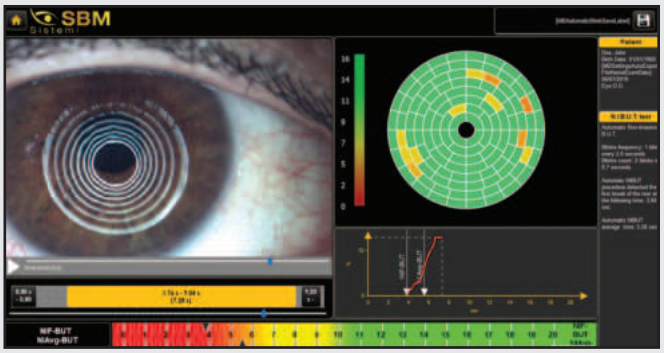
Il dispositivo SBM consente di valutare la stabilità e la regolarità del film lacrimale, utilizzando la misurazione non invasiva del tempo di rottura (NIBUT). Misura il numero di secondi che intercorrono tra un ammiccamento completo e la comparsa della prima discontinuità nel film lacrimale. Con il dispositivo SBM, grazie a un unico video, il medico può ottenere molte informazioni e valutare automaticamente la stabilità del film lacrimale senza fluoresceina:

- NIBUT automatico

basic · plus · full

- Grafico per comprendere l'andamento della stabilità del film lacrimale durante il video
- Topografia lacrimale che mostra la rottura del film lacrimale nel tempo.

plus · full



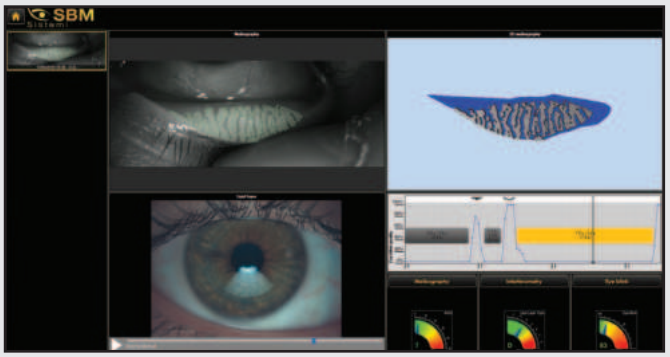
Analisi della superficie oculare - Suite occhio secco

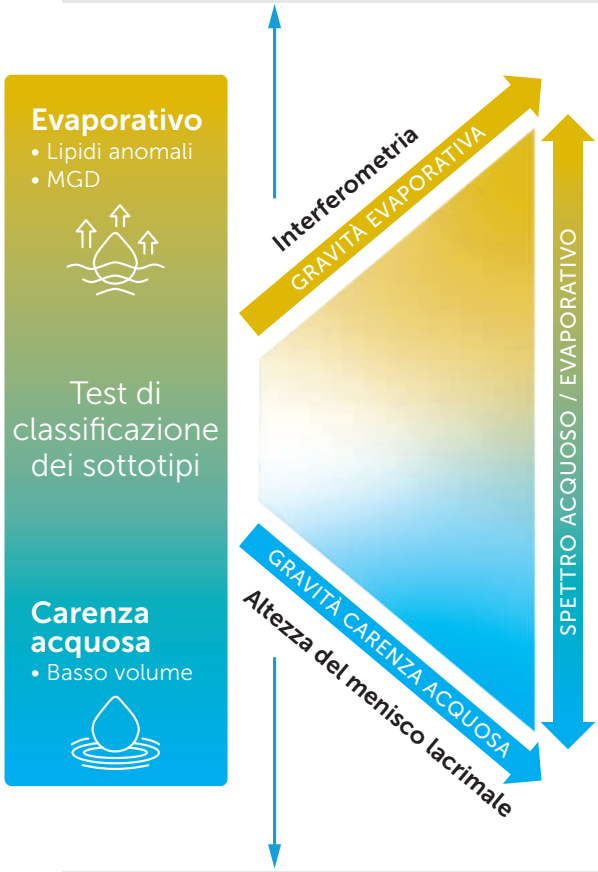
Auto interferometria

Grazie al modulo di illuminazione anteriore, Idra può acquisire la secrezione dello strato lipidico sulla cornea.

Il dispositivo evidenzia lo strato lipidico e il software valuta la quantità e la qualità della componente lipidica presente sul film lacrimale.

basic · plus soggettivo · full automatico





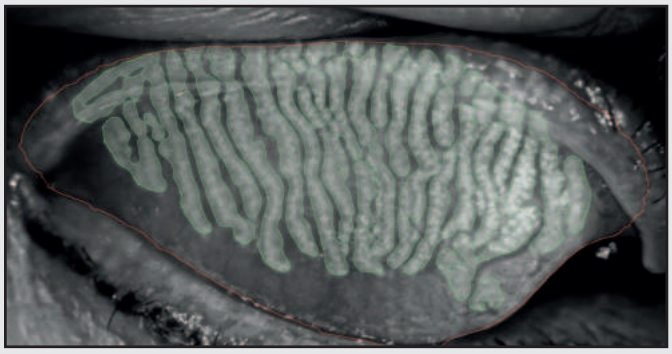
Meibografia

Rilevamento automatico delle ghiandole di meibomio sulle palpebre superiori e inferiori

Le Ghiandole di Meibomio (MG) svolgono un ruolo significativo nella qualità della lacrima producendo lipidi (meibum) che fanno parte del film lacrimale superficiale. La disfunzione delle MG destabilizza la composizione lacrimale con conseguente secchezza oculare evaporativa.

Rilevamento automatico della palpebra

Per ridurre il tempo di valutazione, il software rileva automaticamente il margine palpebrale per l'analisi delle MG.



Altezza automatica del menisco lacrimale

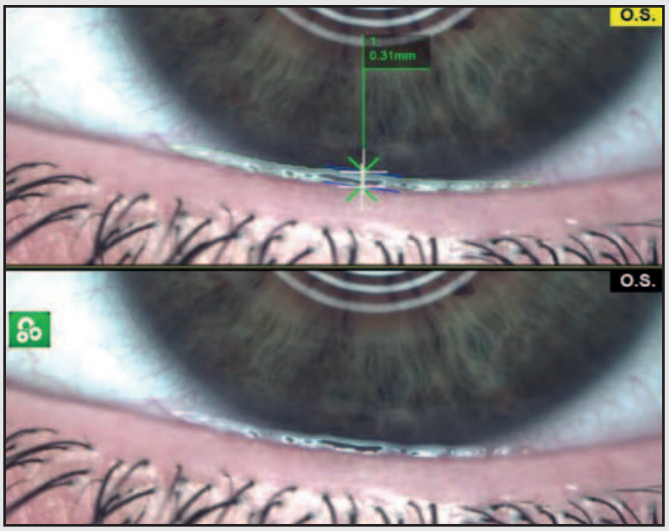
Una scarsa produzione lacrimale può determinare una carenza di lacrime acquose (ATD) e causare i sintomi dell'occhio secco. Tuttavia, la misurazione del volume lacrimale è difficile poiché i metodi normalmente utilizzati sono invasivi e irritanti. La produzione lacrimale riflessa può essere indotta, fornendo una sovrastima del flusso e del volume lacrimale basale. L'altezza del menisco lacrimale è correlata al tasso di secrezione lacrimale e alla stabilità lacrimale e per questo motivo è un buon indicatore della produzione lacrimale. Lo strato acquoso viene valutato attraverso il test non invasivo del "menisco lacrimale" e viene poi classificato in diverse categorie. Il menisco lacrimale può essere esaminato considerando la sua altezza, regolarità e forma.

basic soggettivo

Un'intelligenza artificiale determina automaticamente:

- Posizione del menisco lacrimale
- Valore più alto in TM

plus · full automatico



Ulteriori esami per l'occhio secco

Rilevamento automatico dell'ammiccamento

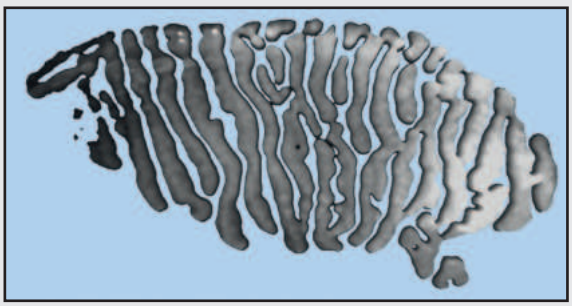
È noto che l'utilizzo di dispositivi elettronici e l'uso di lenti a contatto possono indurre cambiamenti significativi nella frequenza e nella completezza dell'ammiccamento, con conseguente comparsa di MGD. È stato stabilito che un ammiccamento efficiente svolge un ruolo importante nella salute della superficie oculare durante l'uso delle lenti a contatto e che migliora le prestazioni e il comfort delle lenti a contatto. Un ammiccamento inefficiente durante l'uso delle lenti a contatto può essere legato a una bassa frequenza di ammiccamento o a un ammiccamento incompleto e può spesso essere alla base dei sintomi di secchezza oculare o di macchie sulla superficie oculare. Rileva e analizza automaticamente l'ammiccamento e ne determina la qualità.

plus · full

Meibografia 3D

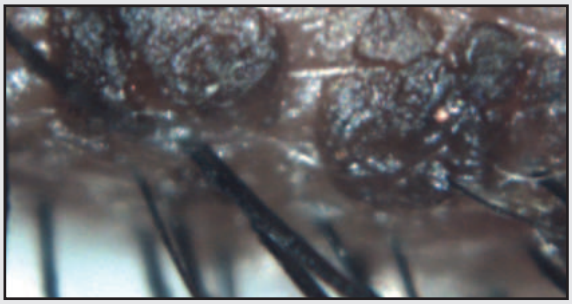
La rivoluzionaria introduzione dell'imaging 3D della ghiandola di Meibomio offre due grandi vantaggi: in primo luogo, consente di confermare la presenza di ghiandole anomale rispetto a un soggetto sano in una vista 3D; in secondo luogo, fornisce un'immagine chiara da condividere con i pazienti, per aiutare a spiegare il potenziale motivo del loro disagio. Inoltre, questo nuovo sistema di imaging fornisce una prova a supporto della scelta di una terapia specifica e aiuta il paziente a capire perché viene raccomandata una certa terapia.

plus · full



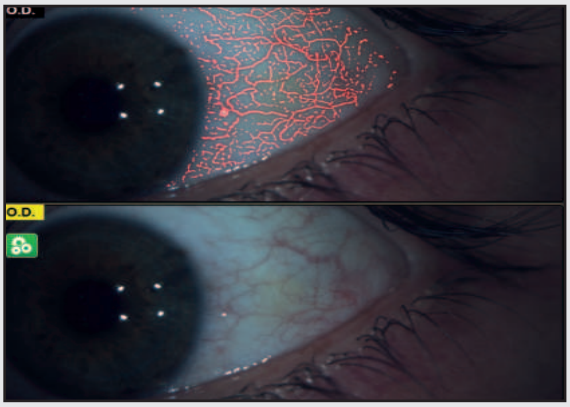
Forfora cilindrica e blefarite

La blefarite è un'infiammazione causata da alcuni batteri che si trovano alla base delle ciglia. Questi producono sulla pelle scaglie simili alla forfora, che provocano infezioni e infiammazioni.
Anche i problemi alle ghiandole di Meibomio (meibomianite) delle palpebre possono causare la blefarite.



Arrossamento bulbare

Acquisendo un'immagine della congiuntiva, sarà possibile confrontare le condizioni del paziente con diverse scale di classificazione internazionali.
Una volta catturata l'immagine della congiuntiva con i suoi vasi sanguigni, è possibile confrontarla con i fogli di classificazione dei gradi di arrossamento bulbare e limbare.



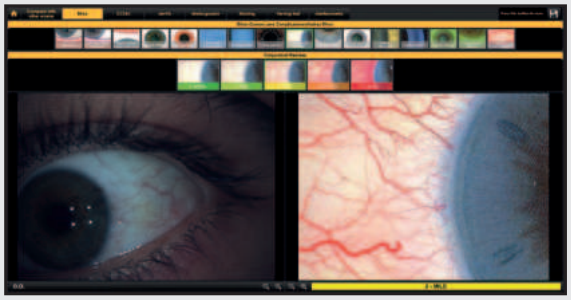
Demodex

Il Demodex brevis è un tipo di acaro presente sulla pelle degli esseri umani. Il D. brevis è così piccolo che gli acari non possono essere visti macroscopicamente. L'acaro medio provoca reazioni e problemi evidenti nelle persone infestate.
I sintomi della D. brevis si manifestano di solito solo in caso di infestazioni di grandi dimensioni. I segni possono includere pelle arrossata, pelle ruvida o dura, pelle squamosa o a chiazze. I sintomi della D. brevis sono simili a quelli della D. folliculorum. La differenza fondamentale è la loro localizzazione.

Esami aggiuntivi

Efron / CCLRU / Jenvis

Tabelle comparative



Pupillometria

La misurazione del diametro pupillare è diventata sempre più importante nel campo della chirurgia refrattiva.
Le dimensioni maggiori della pupilla scotopica possono essere parzialmente responsabili della comparsa di sintomi post-operatori come aloni, abbagliamento e diplopia monoculare. I chirurghi refrattivi necessitano inoltre di una misurazione accurata della pupilla scotopica per determinare le zone di trattamento appropriate per il laser a eccimeri, la chirurgia corneale e intraoculare.

SBM Sistemi	basic	plus	full
Test dell'Interferometria	✓	✓	✓ auto
Esame dello spessore del menisco lacrimale	✓	✓ auto	✓ auto
Auto NIBUT	✓	✓	✓
Mappa topografica lacrimale e grafico stabilità	–	✓	✓
Meibografia	✓	✓	✓
Meibografia 3D	–	✓	✓
Ammiccamento	–	✓	✓
Protocolo e procedura di trattamento	✓	✓	✓
App - Connessione con il paziente	✓	✓	✓
Report di stampa	✓	✓	✓
Questionario relativo allo stile di vita	✓	✓	✓
BUT test - Staining test	✓	✓	✓
DEQ5	✓	✓	✓
Test della pupillometria	✓	✓	✓
Valutazione del rosso bulbare	✓	✓	✓

Dry Eye reports basic · plus · full

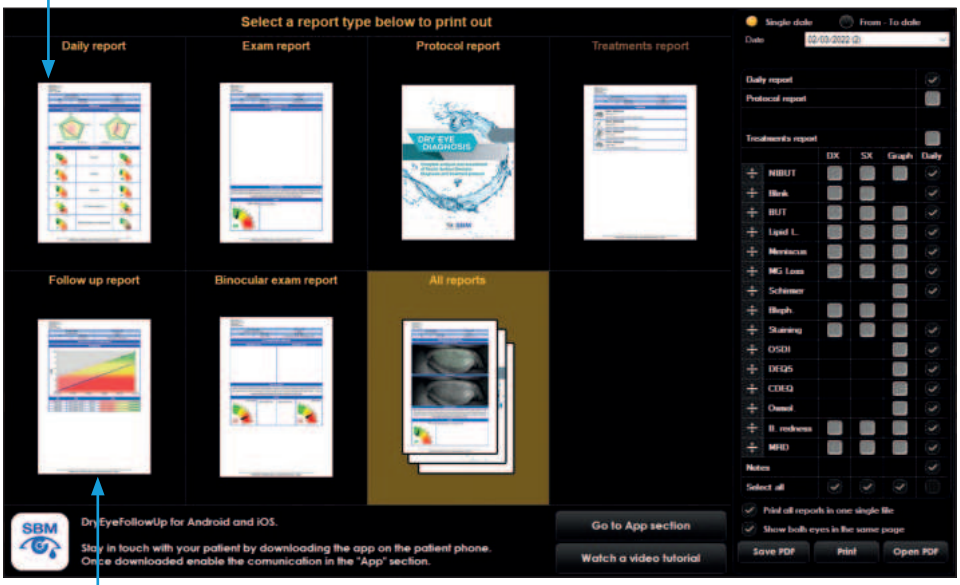
Il software è una piattaforma dedicata per l'occhio secco e permette, oltre ad aiutare nella diagnosi e nella classificazione delle malattie, di stampare e salvare vari referti medici, offrendo ai pazienti le soluzioni più professionali e cliniche.

Per la soddisfazione del cliente è spesso consigliabile fornire la documentazione tecnica relativa agli esami sostenuti.

Grazie ai vari report stampa del dispositivo SBM, avrete la possibilità di spiegare visivamente e semplicemente dimostrare la situazione patologica. Inoltre è possibile spiegare come la patologia è cambiata nel tempo.

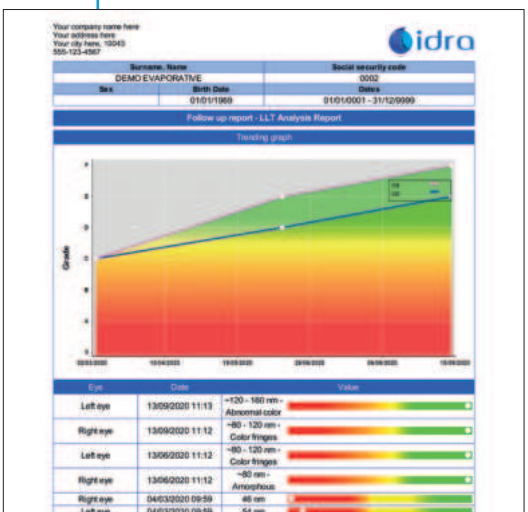
Il "Report giornaliero" raggruppa tutti i risultati degli esami del paziente di un singolo giorno. Sono disponibili diverse opzioni di visualizzazione, tra cui con o senza immagini degli esami.

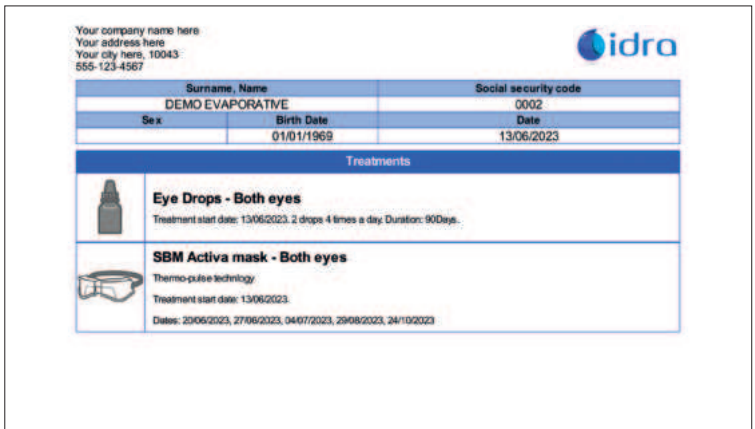
Il "report di follow-up" può mostrare al paziente i benefici della terapia, evidenziando il miglioramento dei sintomi legati alla patologia dell'occhio secco.



L'opzione "Tutti i reports" consente di stampare una cartella che comprende fino a 16 pagine. Quando il paziente paga le spese, ricevere un referto dettagliato di più pagine rappresenta un valore aggiunto e aumenta la soddisfazione del paziente.

Il "Rapporto report" elenca tutti i trattamenti prescritti al paziente.





Protocollo di trattamento basic · plus · full

Il software è una piattaforma avanzata che presenta molteplici soluzioni versatili, meticolosamente progettate per consentire ai professionisti del settore medico (MD/OD) e agli utenti di svolgere l'intricato compito di assegnare la terapia:

MANUALMENTE

Gestione dei trattamenti

Attraverso la scheda GESTIONE TRATTAMENTI, il software permette al medico di compilare il database con tutti i farmaci, gli integratori e i trattamenti disponibili nel suo studio.

Integratori alimentari, Omega-3, colliri, impacchi caldi e Activa/IPL/QMR: ogni marca e tipo di trattamento può essere caricato nel software per essere prescritto ai pazienti in due clic.

AUTOMATICAMENTE

Suggerimento automatico del trattamento

L'esclusivo algoritmo integrato, sviluppato in collaborazione con il dott. Luca Vigo dello Studio Medico Carones, può fornire un approccio terapeutico dedicato in base ai risultati dell'analisi.

Inoltre...

Tutti gli utenti possono personalizzare il proprio protocollo aggiungendo la procedura di trattamento da scegliere automaticamente subito dopo l'esecuzione degli esami (questo rende possibile anche delegare la diagnosi a un assistente).

Ciascuna delle opzioni fornisce rapporti completi e stampabili dedicati.

Dry eye follow up basic · plus · full

Si tratta di un'applicazione per lo smartphone del paziente per ricevere i risultati degli esami, la terapia e una conoscenza completa della malattia dell'occhio secco.

Vantaggi del Dry eye follow up

- Comunicazione interattiva medico-paziente facile e veloce. Piattaforma che crea una comunicazione bidirezionale;
- Condivisione di report e aggiornamenti accurati;
- Tracciamento dei risultati e dei progressi nel tempo per mostrare le fluttuazioni dei sintomi fluttuazioni dei sintomi;
- Aiuto nel programmare regolarmente gli appuntamenti, interagire con la clinica/l'ospedale clinica/ospedale;
- Invio di promemoria automatici ai pazienti e di notifiche ai medici.
- Accelerare il processo di fornitura di informazioni, prenotazione degli appuntamenti e l'impostazione delle procedure di trattamento procedure di trattamento prescritte dal medico.

Non dimenticate più i vostri farmaci

Impostate automaticamente sul vostro cellulare tutti i trattamenti. L'App vi ricorderà quando e come utilizzare il farmaco specifico suggerito.

Download on

SBM Sistemi Smart Base

La Smart Base è un accessorio utile per configurare facilmente e utilizzare comodamente il dispositivo Idra.

Se non si utilizza Idra su una lampada a fessura e si desidera creare un angolo dedicato all'occhio secco, la Smart Base è perfetta, in quanto aggiunge a Idra alcune utili funzioni aggiuntive come il sensore destro e sinistro e il pulsante joystick.

Joystick Acquisizione con un clic

IDRA è costruito con un joystick preciso e di alta qualità. Immagini e filmati possono essere catturati istantaneamente e comodamente premendo il pulsante del joystick.

Rilevamento automatico occhio sinistro/destro

IDRA riconosce automaticamente l'occhio destro e sinistro, consentendo una diagnosi ancora più rapida della superficie oculare.

SBM Sistemi

www.sbmsistemi.com

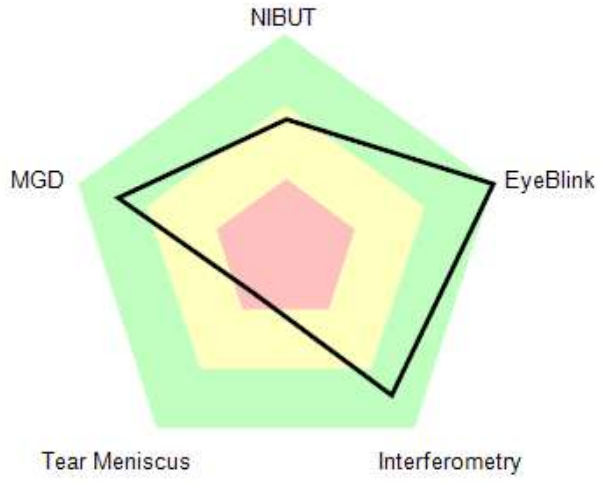
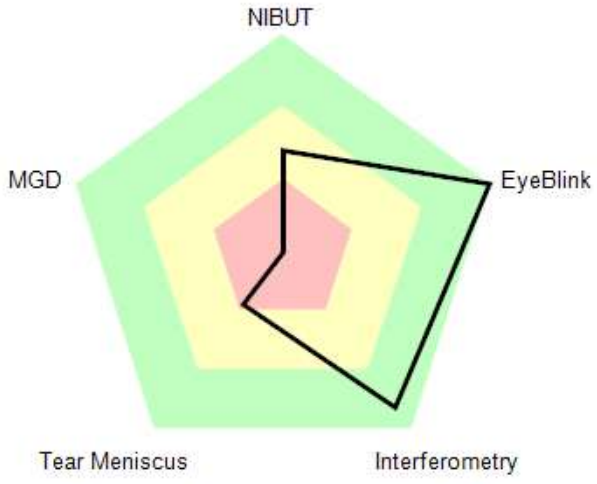
Strada Torino, 43 - 10043 Orbassano (Torino) Italy - Tel. +39.011.19923378 - info@sbmsistemi.com

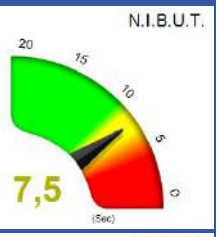
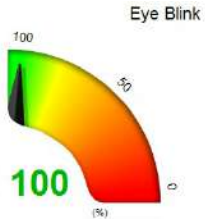
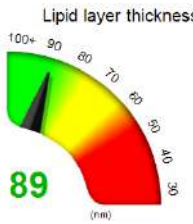
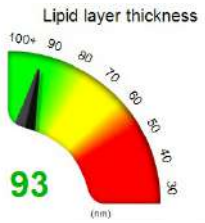
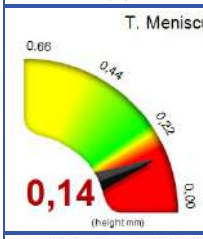
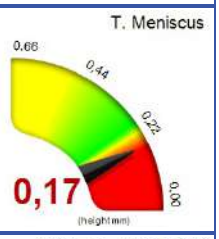
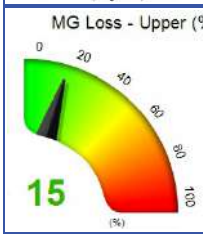
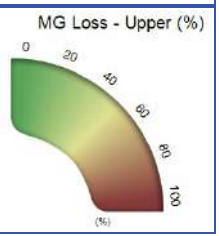
uni en iso 9001:2015 Nr. 8631/0
uni cei en iso 13485:2016 Nr. 8632/0

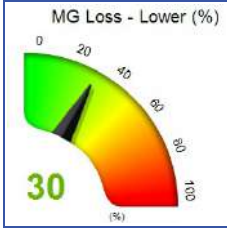
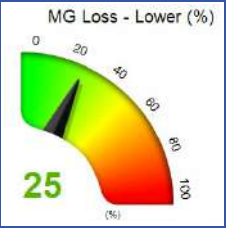
.
.
., ..
.

Surname, Name		Social security code
DEMO AQUEOUS		0001
Sex	**Birth Date**	**Date**
M	01/01/1969	12/02/2020

Daily report

Dry Eye Summary - O.D.	Dry Eye Summary - O.S.
	

O.D.	Exam type	O.S.
	N.I.B.U.T. (s)	
	Eye blink (%)	
	Lipid layer thickness (nm)	
	Tear meniscus height (mm)	
	MG Loss - Upper (%)	

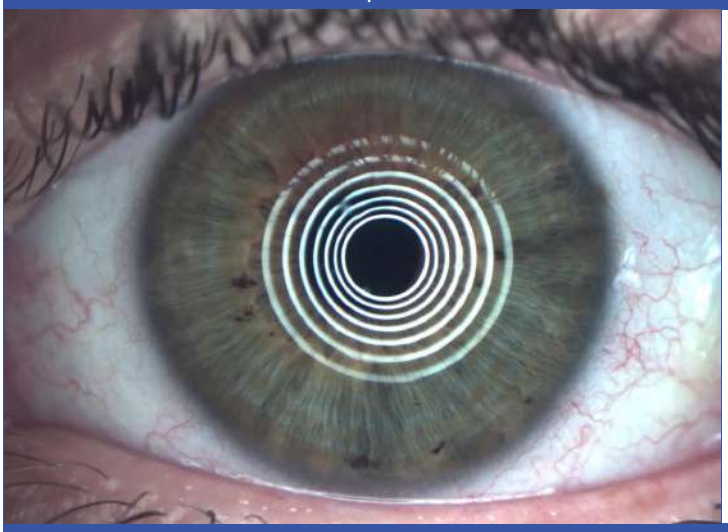
	MG Loss - Lower (%)	

.
.
., ..
.

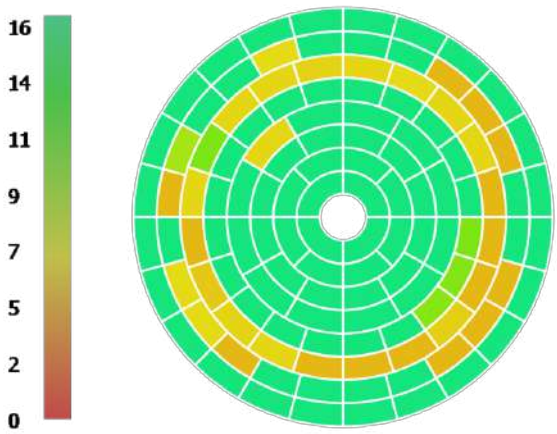
Surname, Name		Social security code
DEMO AQUEOUS		0001
Sex	**Birth Date**	**Exam date**
M	01/01/1969	12/02/2020 11:19

NIBUT: T.F. stability test report - O.S.

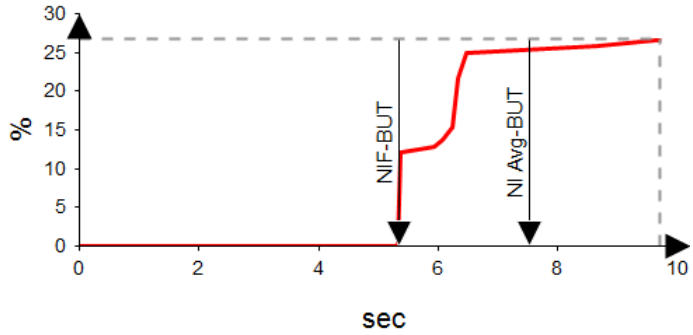
Exam photo



Tear film breakup map



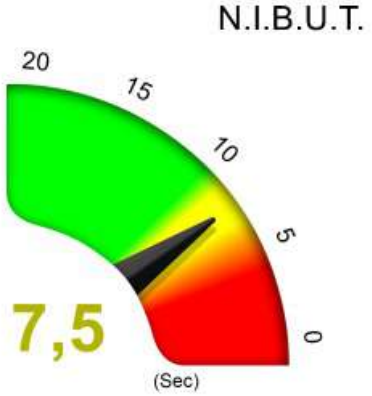
Graph



Exam description

NIBUT test is a qualitative analysis of the Tear film stability, allows to understand how long the tear is able to protect and wet the ocular surface. This parameter is due to the tear's composition and human eye tear's stability should overtake at least 10 seconds to provide comfort.

Values



Automaic NIBUT procedure detected the first break of the tear at the following time: 5,36 sec

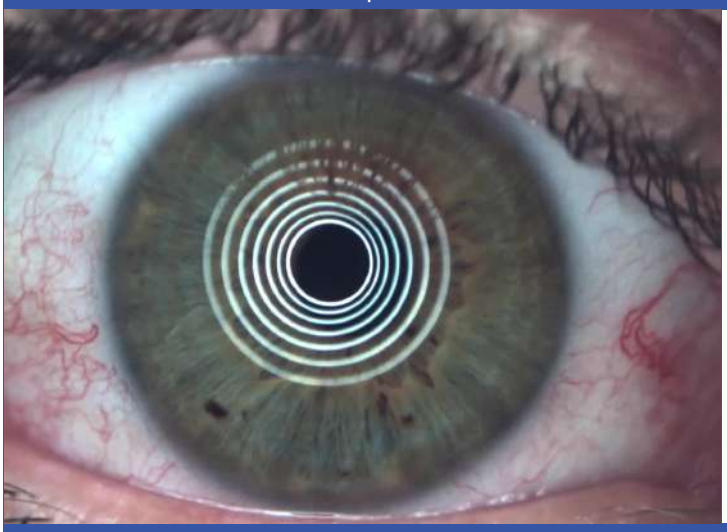
Automatic NIBUT average time: 7,52 sec

.
.
., ..
.

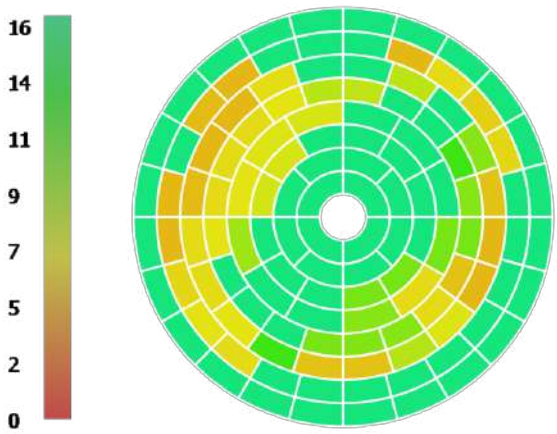
Surname, Name		Social security code
DEMO AQUEOUS		0001
Sex	**Birth Date**	**Exam date**
M	01/01/1969	12/02/2020 11:20

NIBUT: T.F. stability test report - O.D.

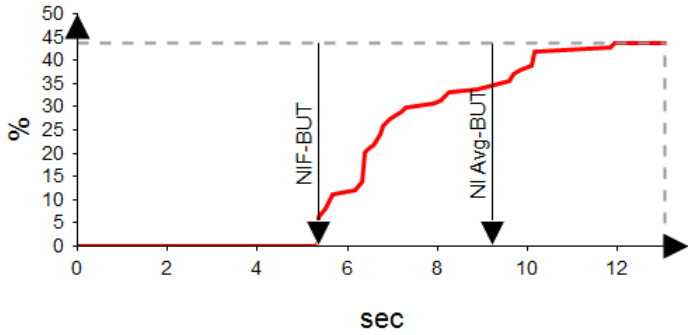
Exam photo



Tear film breakup map



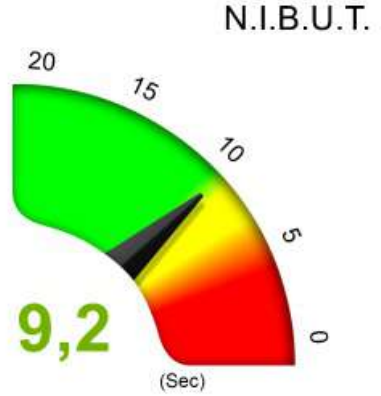
Graph



Exam description

NIBUT test is a qualitative analysis of the Tear film stability, allows to understand how long the tear is able to protect and wet the ocular surface. This parameter is due to the tear's composition and human eye tear's stability should overtake at least 10 seconds to provide comfort.

Values



Automaic NIBUT procedure detected the first break of the tear at the following time: 5,36 sec

Automatic NIBUT average time: 9,24 sec

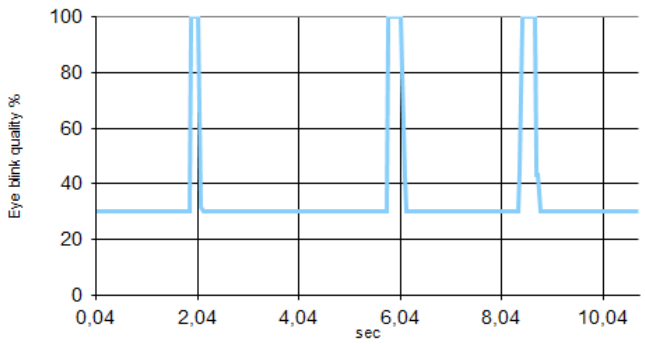
.
.
., ..
.

Surname, Name		Social security code
DEMO AQUEOUS		0001
Sex	**Birth Date**	**Exam date**
M	01/01/1969	12/02/2020 10:52

Eye blink report - O.S.

Exam photo

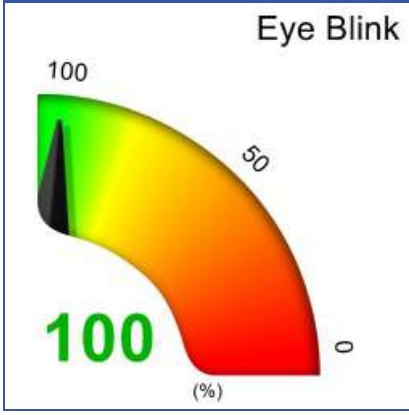
Graph



Exam description

Blinking motion test: Analysis of the wink's dynamic, shows if Lid's conformation allows a proper and complete blinking. Blinking quality is fundamental to preserve Meibomian Glands status. An incomplete blinking may cause a stacking of lipids in the gland which can entail the death of Meibomian glands.

Values



Blink quality: 100 %
Blink frequency: 1 Blink every 3,59 sec
Blinks count: 3
Full blinks: 3
Partial blinks: 0

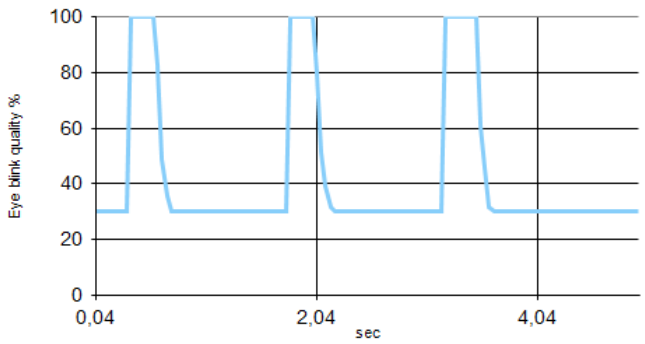
.
.
., ..
.

Surname, Name		Social security code
DEMO AQUEOUS		0001
Sex	**Birth Date**	**Exam date**
M	01/01/1969	12/02/2020 11:13

Eye blink report - O.D.

Exam photo

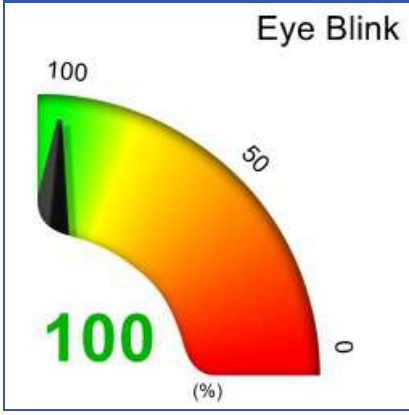
Graph



Exam description

Blinking motion test: Analysis of the wink's dynamic, shows if Lid's conformation allows a proper and complete blinking. Blinking quality is fundamental to preserve Meibomian Glands status. An incomplete blinking may cause a stacking of lipids in the gland which can entail the death of Meibomian glands.

Values

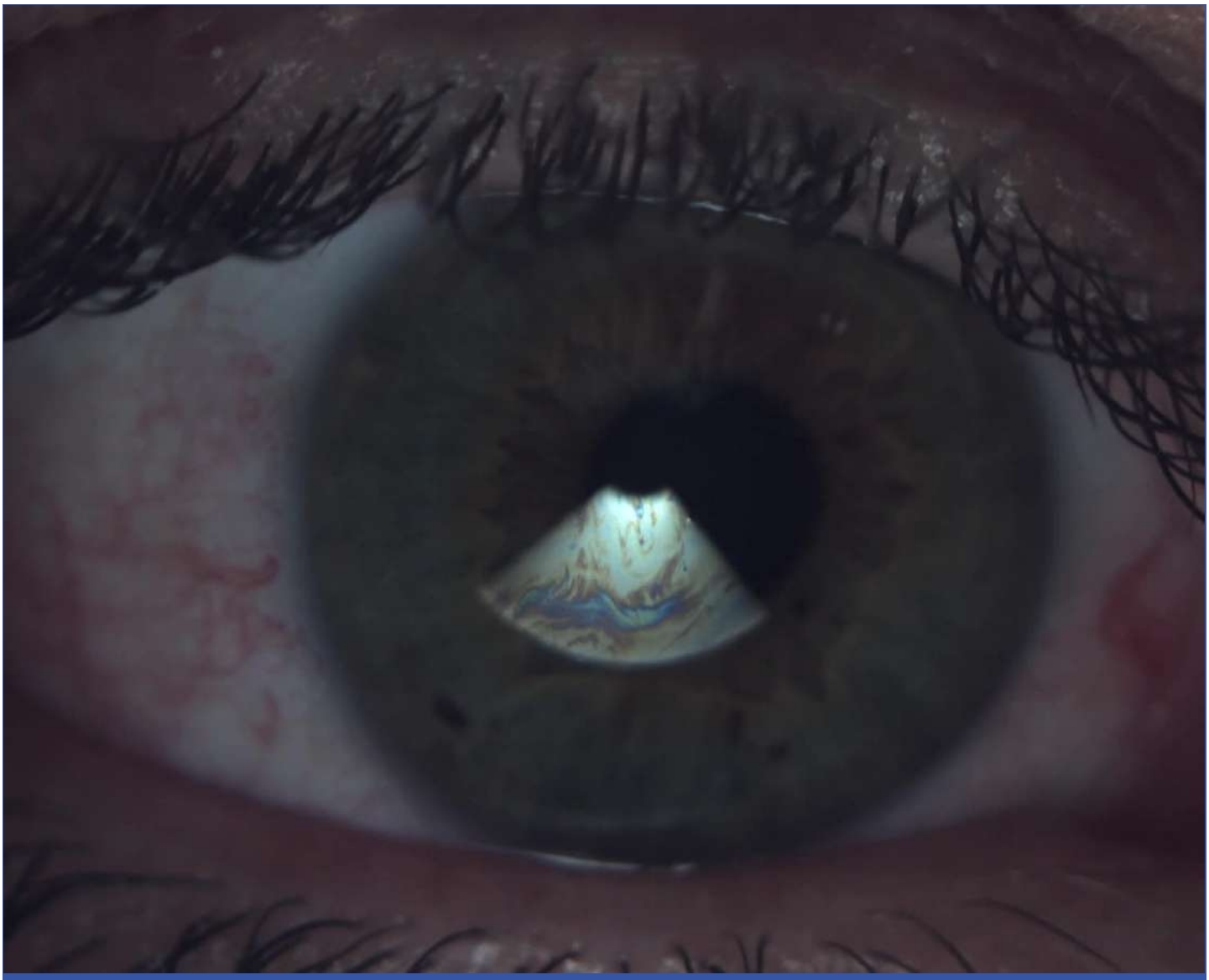


Blink quality: 100 %
Blink frequency: 1 Blink every 1,65 sec
Blinks count: 3
Full blinks: 3
Partial blinks: 0

.
.
., ..
.

Surname, Name		Social security code
DEMO AQUEOUS		0001
Sex	**Birth Date**	**Exam date**
M	01/01/1969	12/02/2020 11:13

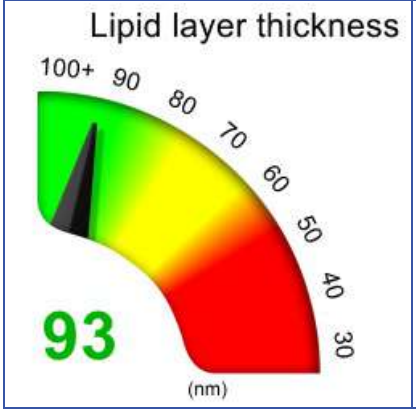
LLT Analysis Report - O.S.



Exam description

Interferometry is the quantitative test measuring the secrection of Meibomian glands, analyzes the thickness of the oily component of the tear to understand if is thick enough to avoid a early evaporation of the tear's water. To avoid properly evaporation human eye should reach 80nm of thickness.

Values

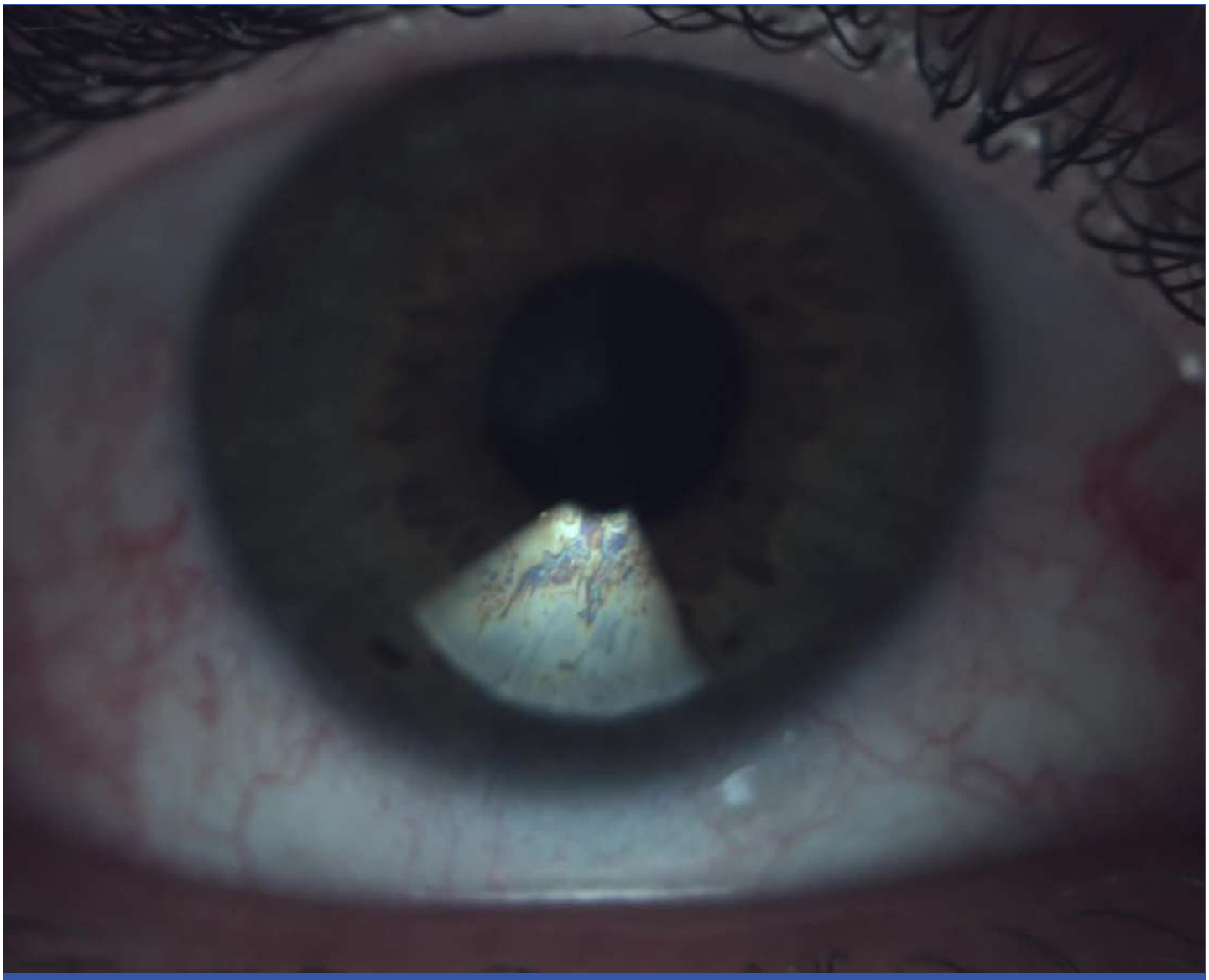


Lipid layer thickness 93 nm

.
.
., ..
.

Surname, Name		Social security code
DEMO AQUEOUS		0001
Sex	**Birth Date**	**Exam date**
M	01/01/1969	12/02/2020 10:55

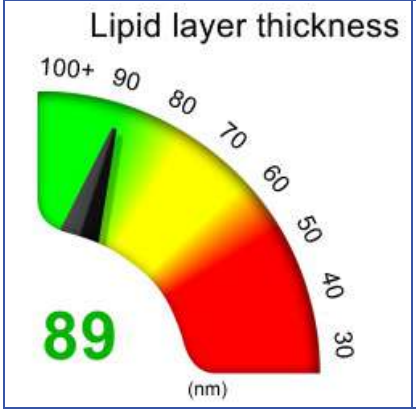
LLT Analysis Report - O.D.



Exam description

Interferometry is the quantitative test measuring the secrection of Meibomian glands, analyzes the thickness of the oily component of the tear to understand if is thick enough to avoid a early evaporation of the tear's water. To avoid properly evaporation human eye should reach 80nm of thickness.

Values

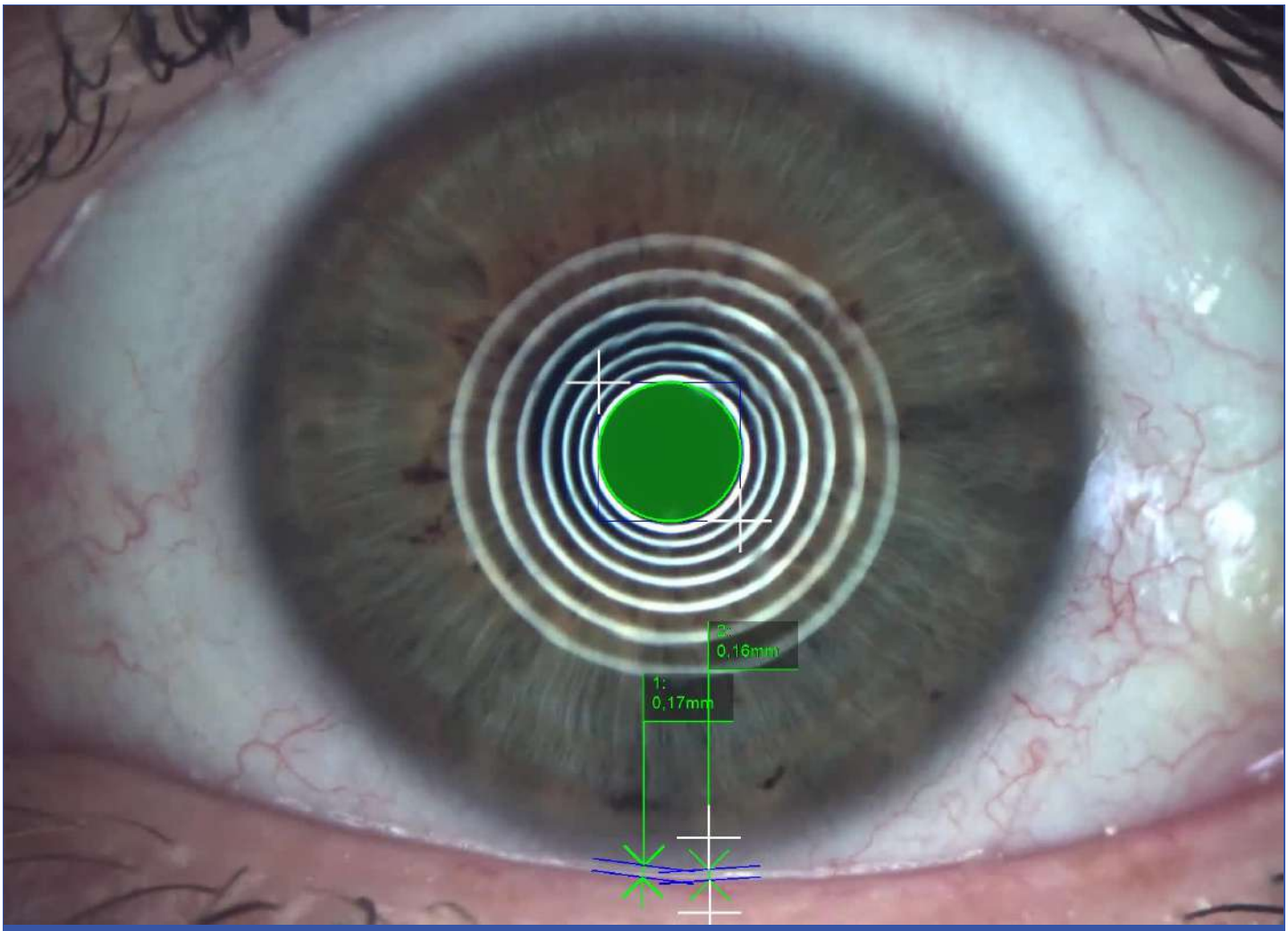


Lipid layer thickness 89 nm

.
.
., ..
.

Surname, Name		Social security code
DEMO AQUEOUS		0001
Sex	**Birth Date**	**Exam date**
M	01/01/1969	12/02/2020 11:19

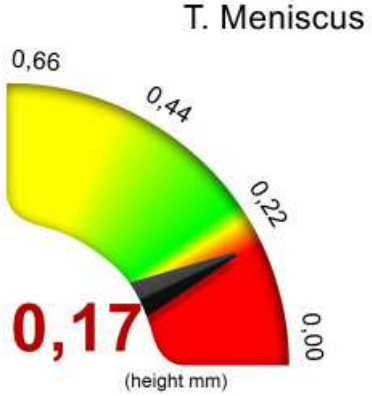
Tear meniscus report - O.S.



Exam description

Tear Meniscus is a quantitative test to evaluate the quantity of water produced by the main lacrimal gland, it allows through the detection of the tear deposit on the lower lid to understand if main lacrimal gland is performing enough or not. This parameter could determinate an Acqueous Dry Eye. Human eye should have a deposit of tear on a normal lid at least of 0.22 mm.

Values

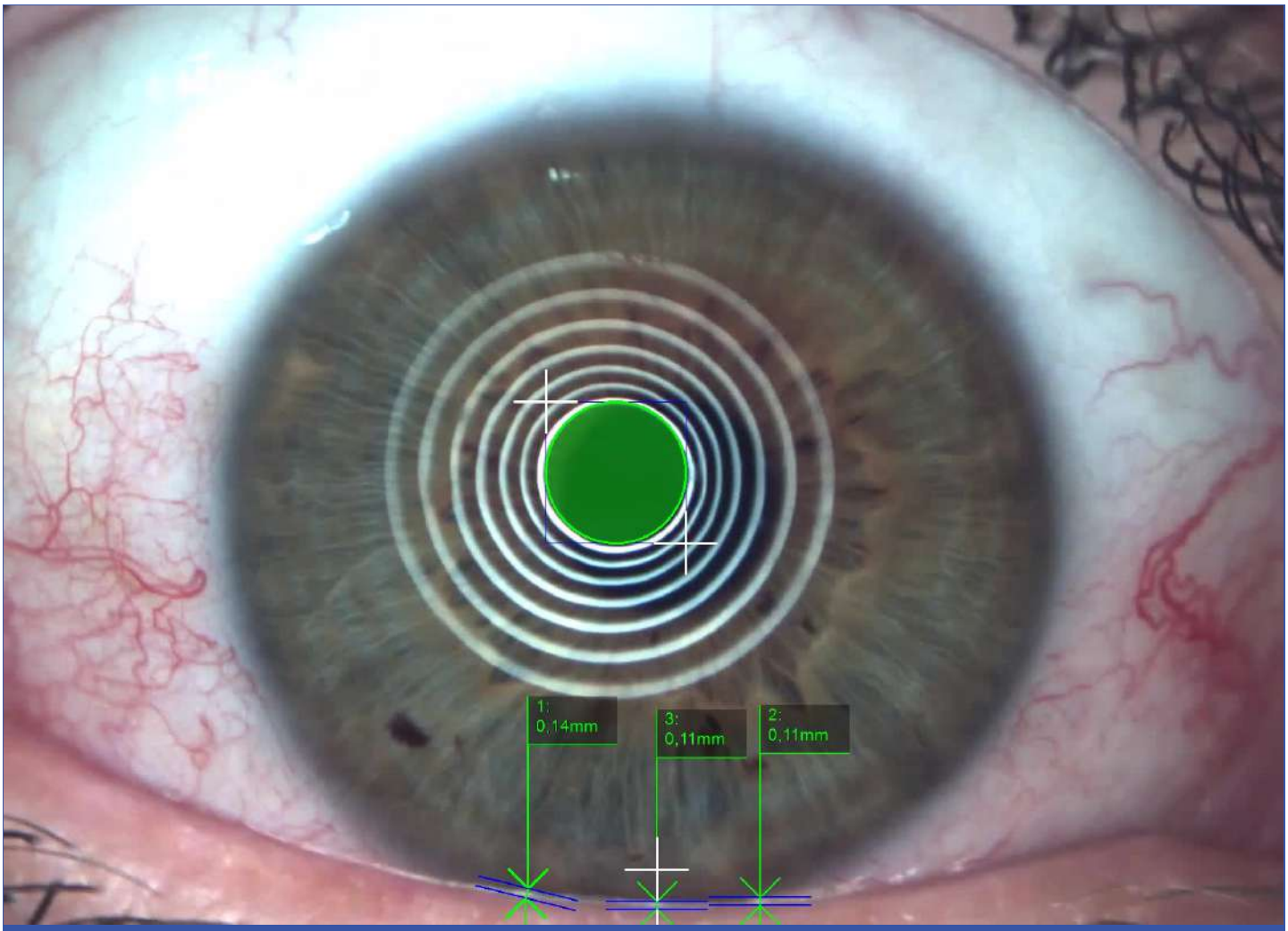


Tear meniscus height (mm) 0,17mm
Point 1: 0,17mm
Point 2: 0,16mm

.
.
., ..
.

Surname, Name		Social security code
DEMO AQUEOUS		0001
Sex	**Birth Date**	**Exam date**
M	01/01/1969	12/02/2020 11:20

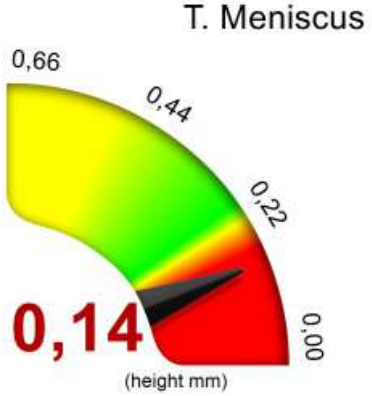
Tear meniscus report - O.D.



Exam description

Tear Meniscus is a quantitative test to evaluate the quantity of water produced by the main lacrimal gland, it allows through the detection of the tear deposit on the lower lid to understand if main lacrimal gland is performing enough or not. This parameter could determinate an Acqueous Dry Eye. Human eye should have a deposit of tear on a normal lid at least of 0.22 mm.

Values



Tear meniscus height (mm) 0,14mm
Point 1: 0,14mm
Point 2: 0,11mm
Point 3: 0,11mm

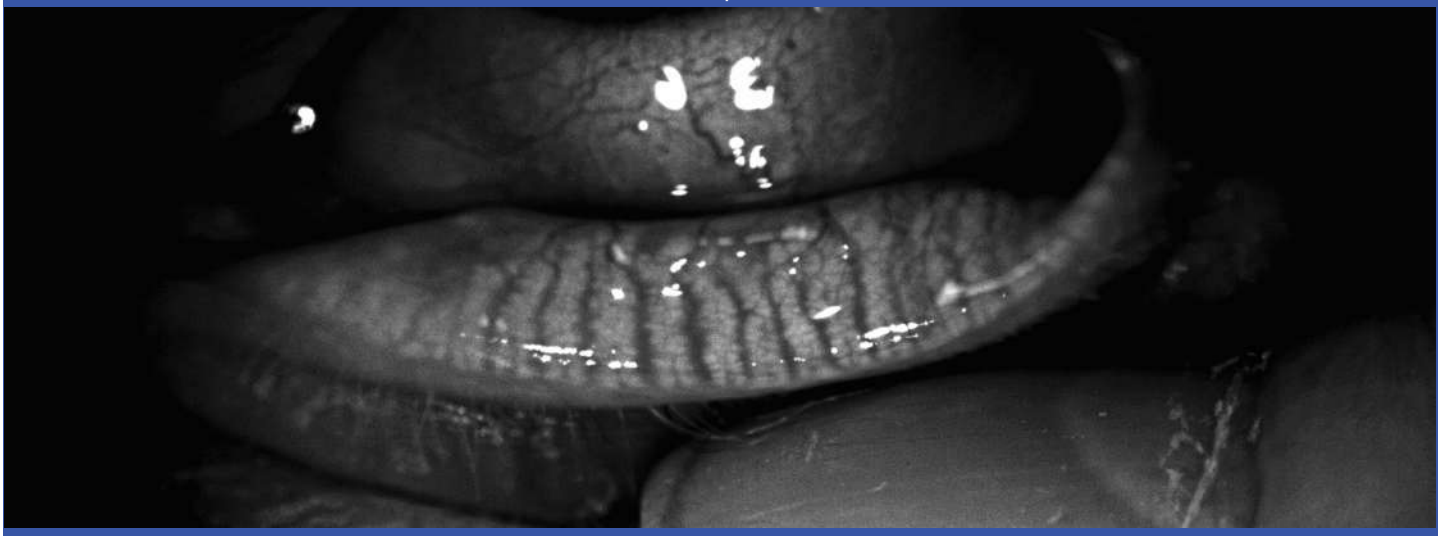
.
.
., ..
.

Surname, Name		Social security code
DEMO AQUEOUS		0001
Sex	**Birth Date**	**Exam date**
M	01/01/1969	12/02/2020 16:39

Meibomian gland analysis report - O.S. - Lower

Evaluated exam photo

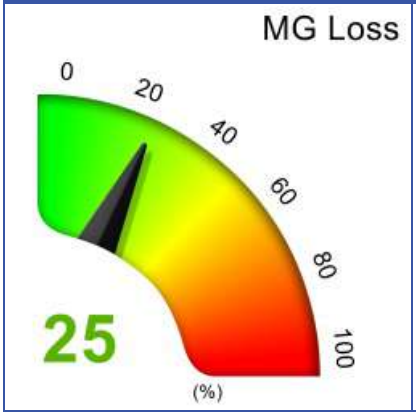
Exam photo



Exam description

Meibography is the structural analysis of Meibomian Gland. Determinate the loss area of glands standing on the inner area of each Lid. Meibomian Glands are the onces producing the oily component of the tear. Many factors internal and external may effect the quantity of glands, trough an automated analysis is possible to evaluate how many glands are remaining and how many are dead.

Values



Meibomian Glands - Loss area(%) 25%

.
.
., ..
.

Surname, Name		Social security code
DEMO AQUEOUS		0001
Sex	**Birth Date**	**Exam date**
M	01/01/1969	12/02/2020 16:37

Meibomian gland analysis report - O.D. - Lower

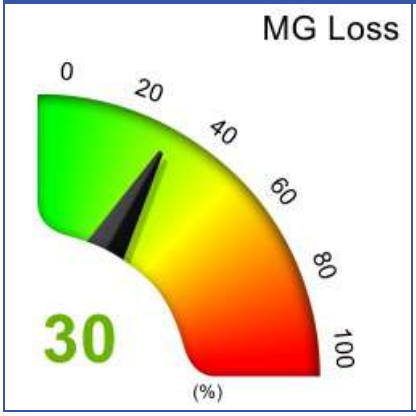
Evaluated exam photo

Exam photo

Exam description

Meibography is the structural analysis of Meibomian Gland. Determinate the loss area of glands standing on the inner area of each Lid. Meibomian Glands are the onces producing the oily component of the tear. Many factors internal and external may effect the quantity of glands, trough an automated analysis is possible to evaluate how many glands are remaining and how many are dead.

Values



Meibomian Glands - Loss area(%) 30%

.
.
., ..
.

Surname, Name		Social security code
DEMO AQUEOUS		0001
Sex	**Birth Date**	**Exam date**
M	01/01/1969	12/02/2020 17:33

Meibomian gland analysis report - O.D. - Upper

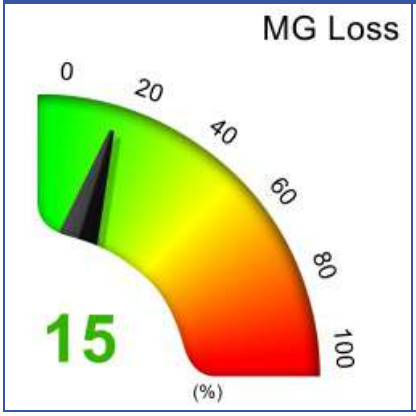
Evaluated exam photo

Exam photo

Exam description

Meibography is the structural analysis of Meibomian Gland. Determinate the loss area of glands standing on the inner area of each Lid. Meibomian Glands are the onces producing the oily component of the tear. Many factors internal and external may effect the quantity of glands, trough an automated analysis is possible to evaluate how many glands are remaining and how many are dead.

Values



Meibomian Glands - Loss area(%) 15%

.
.
., ..
.

Surname, Name		Social security code
DEMO AQUEOUS		0001
Sex	**Birth Date**	**Exam date**
M	01/01/1969	12/02/2020 17:44

Blepharitis - O.S.

.
.
., ..
.

Surname, Name		Social security code
DEMO AQUEOUS		0001
Sex	**Birth Date**	**Exam date**
M	01/01/1969	12/02/2020 17:44

Blepharitis - O.D.

SIR oftalmica

DISTRIBUTING EXCELLENCE SINCE 1989

SIR OFTALMICA SPA

VIA NAPOLEONA 7

22100 – COMO

ITALY

TEL. +39.031.570869

E-MAIL: INFO@SIROFTALMICA.COM

WWW.SIROFTALMICA.COM