



GIMA

Gima S.p.A. - Via Marconi, 1 - 20060 Gessate (MI) Italy
Italia: tel. 199 400 401 - fax 199 400 403 Export: tel. +39 02
953854209/221/225 fax +39 02 95380056 gima@gimaitaly.
com - export@gimaitaly.com www.gimaitaly.com

PROFESSIONAL MEDICAL PRODUCTS

0 S Z N	0,1 H D V	0,2 R O S
0,3 H D K	0,4 Z C R	0,5 O N K
0,6 R Z S	0,7 V R C	0,8 K D H
0,9 O D K	1 N H V	1,1 R S K
1,2 K V Z	1,3 O R H	1,4 N D C
1,5 Z S V	1,6 D C O	1,7 R K S
1,8 C D N	1,9 H K Z	2 S C R

Manuale utente - User manual - Notice d'utilisation - Betriebsanweisungen - Manual de uso -
Manual de uso - εγχειρίδιο - دليل المستخدم والرعاية

ATTENZIONE: Gli operatori devono leggere e capire completamente questo manuale prima di utilizzare il prodotto.

ATTENTION: The operators must carefully read and completely understand the present manual before using the product.

AVIS: Les opérateurs doivent lire et bien comprendre ce manuel avant d'utiliser le produit.

ACHTUNG: Die Bediener müssen vorher dieses Handbuch gelesen und verstanden haben, bevor sie das Produkt benutzen.

ATENCIÓN: Los operadores tienen que leer y entender completamente este manual antes de utilizar el producto.

ATENÇÃO: Os operadores devem ler e entender completamente este manual antes de usar o produto.



Jede Dreiergruppe wird durch die über die Dreiergruppe stehende Nummer in der auf der Rückseite abgebildeten Tafel identifiziert. Diese Nummer gibt die zur Wahrnehmung der Dreiergruppe erforderliche Kontrastempfindlichkeit an und entspricht dem Exponenten, den man auf der Basis 10 geben muss, um den Wert dieser Empfindlichkeit feststellen zu können.

Der Test muss mit einer guten Beleuchtung, besser mit natürlichem Licht, und mit einem variablen Abstand von 2 bis 3 Metern, je nach der Sehstärke der getesteten Person, durchgeführt werden.

Die einzelnen Dreiergruppen werden als wahrgenommen betrachtet, wenn mindestens zwei von den in der Dreiergruppe vorhandenen Buchstaben gelesen werden. Zuerst werden die Augen einzeln untersucht, indem man mit dem besseren beginnt und dann beide zusammen, indem das Datum, den Lesungsabstand und die Identifikationsnummer der zuletzt bei den Proben des OD (rechtes Auge), OO (beide Augen) und OS (linkes Auge) gelesenen Dreiergruppe verzeichnet werden.

Die Differenz der Kontrastempfindlichkeit zwischen den beiden getrennt untersuchten Augen und der Kontrastempfindlichkeit beider Augen zusammen schwankt etwa zwischen 0,1 bis 0,3.

Der Test kann periodisch, nach einer Behandlung, wiederholt werden, um die Resultate beurteilen zu können oder auch, unabhängig davon, um die Rückgänge, die Unveränderlichkeit oder auch die Progressivität mit der Zeit eines grauen Stars feststellen zu können.

Zu häufige Kontrollen sind zwecklos, der Zeitabstand zwischen den Kontrollen muss jedoch vom Arzt, in Bezug auf die Erfordernisse des einzelnen Patienten, entschieden werden. Alle drei Dreiergruppen hat man eine Verdoppelung bzw. eine Halbierung der Empfindlichkeit (eine Verdoppelung, wenn man von oben links nach unten rechts beginnt, eine Halbierung dagegen, wenn man von unten rechts nach oben links vorgeht), da man eine Halbierung bzw. eine Verdoppelung des Kontrastes hat. Drückt man dagegen die Empfindlichkeit mit ihrem Logarithmus aus, wird sich dieser alle drei Dreiergruppen um 0,3 erhöhen bzw. reduzieren (Jede Dreiergruppe ändert sich von der vorherigen und der darauffolgenden um 0,1 des Empfindlichkeitslogarithmenwertes).

Auf der Rückseite wird die komplette Tafel mit allen Dreiergruppen und mit den Logarithmenwerten der Empfindlichkeit für jede Dreiergruppe dargestellt.

Eine für die Feststellung der Kontrastempfindlichkeit empfohlene Methode mit Hilfe der beiliegenden Tafel.

Der Test muss unter einer guten und konstanten Beleuchtung mit einem von Patienten gewählten optimalen Abstand zwischen 2 und 3 Metern durchgeführt werden. Es wird empfohlen zuerst das empfindlichere Auge, dann das andere und zuletzt beide Augen zusammen zu testen und das Datum der Untersuchung, den Lesungsabstand und die Bezugsnummer der zuletzt gelesenen Dreiergruppe zu verzeichnen. (Die Bezugsnummer steht über jeder einzelnen Dreiergruppe. Eine Dreiergruppe wird als gelesen betrachtet, wenn man in der Lage ist zwei von den drei Buchstaben lesen zu können). Nach der Untersuchung werden eventuelle vorgeschriebene Therapien verzeichnet. Nach einem angemessenen Zeitabstand (sehr unterschiedlich und nach Ansicht des Arztes) kann der Test wiederholt werden, indem die Ergebnisse verzeichnet werden, und so weiter. Durch diesen Test kann der Rückgang, die Unveränderlichkeit oder auch eine spontane oder, nach einer ärztlichen oder chirurgischen Behandlung erfolgten zeitbedingten Progressivität eines grauen Stars ermittelt werden.

GARANTIEBEDINGUNGEN GIMA

Wir beglückwünschen Sie zu dem Erwerb unseres Produktes. Dieses Produkt entspricht dem höchsten qualitativen Standard sowohl bezüglich des Materials als auch der Verarbeitung. Die Garantiezeit beträgt 12 Monate ab der Lieferung durch die GIMA. Während dem Gültigkeitszeitraum der Garantie wird kostenlos für den Ersatz bzw. die Reparatur aller defekten Teile aufgrund von geprüften Herstellungsfehlern gesorgt. Ausgenommen sind Arbeitskosten oder eventuelle Transport oder Verpackungskosten. Ausgeschlossen von der Garantie sind alle dem Verschleiß unterliegenden Teile. Die Reparatur bzw. der Ersatz hat keinerlei Auswirkung auf eine Verlängerung der Garantiezeit. Die Garantie ist nicht gültig im Falle von: Reparaturen, die durch nicht befugtes Personal ausgeführt wurden oder ohne Originalersatzteile, Schäden, die durch Nachlässigkeit, Stöße oder nicht zulässigen Gebrauch hervorgerufen werden. GIMA übernimmt keine Haftung für Fehlfunktionen von elektronischen Geräten oder Software, die durch äußere Einwirkungen wie Temperaturschwankungen, elektromagnetische Felder, Radiointerferenzen usw. auftreten können. Die Garantie verfällt, wenn das oben genannte nicht beachtet wird, bzw. wenn die Matrikelnummer entfernt oder verändert wurde, die als schadhafte angesehenen Produkte dürfen ausschließlich dem Vertragshändler übergeben werden, bei dem sie erworben wurden. Speditionen direkt an die Firma GIMA werden abgelehnt. Bei der Abnahme, Löschung oder Änderung der Kennnummer erlischt die Garantie. Die als defekt geltenden Geräte sind nur dem Händler zu übergeben, bei dem der Kauf erfolgte. An uns direkt gerichtete Sendungen werden abgelehnt.



ESPAÑOL

La tabla de sensibilidad al contraste se ha desarrollado a partir de la definición del contraste (Contraste $C = \text{luminancia del fondo menos luminancia de la letra, todo dividido por la luminancia del fondo}$) y de la definición de la sensibilidad al contraste que es igual al recíproco del mismo contraste (Sensibilidad $S = 1/C$).

La tabla está formada por 7 líneas, cada línea está formada por tres tripletes, cada triplete está formada por tres letras de contraste igual. Por lo tanto, en total la tabla realiza 21 contrastes diferentes, progresivamente decrecientes de arriba a abajo y de izquierda a derecha y, con la misma progresión de los contrastes, a través de los valores de las tripletes, se definen 21 gradaciones diferentes de sensibilidad al contraste. En cualquier punto de la tabla, la variación del contraste de un triplete al triplete siguiente es siempre constante por lo tanto también son siempre constantes las modificaciones de las sensibilidades correspondientes.

Cada triplete se identifica a través del número colocado sobre cada uno de ellos en la tabla presente en el reverso. De hecho, este número expresa la sensibilidad al contraste necesaria para percibir aquel triplete y corresponde al exponente que se debe dar a la base 10 para obtener el valor de aquella sensibilidad. La prueba se debe llevar a cabo con buena iluminación, preferentemente con luz natural, a distancia variable de 2 a 3 metros dependiendo de la agudeza visual del sujeto sometido a la prueba.

Cada triplete se considera percibido si las letras vistas son al menos dos con respecto a las tres que le componen.

Primero se examina cada ojo, comenzando por el más válido, y luego juntos, registrando la fecha, distancia de lectura y número de identificación del último triplete leído en las pruebas relativas a OD, OO y OS.

La diferencia de sensibilidad al contraste de los dos ojos examinados por separado y la sensibilidad al contraste de los dos ojos examinados juntos varía entre valores incluidos entre 0,1 a 0,3 aproximadamente. La prueba se puede repetir periódicamente, después de un tratamiento para evaluar los resultados o independientemente de esto para determinar la regresión, estacionariedad o progresividad en el tiempo de un proceso cataratoso. Los controles demasiado frecuentes son innecesarios, pero de todas maneras el intervalo entre los controles siempre debe ser decidido por el médico, dependiendo de las necesidades de cada paciente. Cada tres tripletes se produce una duplicación o reducción a la mitad de la sensibilidad procediendo de abajo a la derecha hacia arriba a la izquierda), porque se tiene respectivamente una reducción de la mitad o una duplicación del contraste, mientras que, si se expresa la sensibilidad con su logaritmo, éste aumenta o disminuye cada tres tripletes de 0,3 (cada triplete varía del precedente y del sucesivo de un valor de 0,1 expresado en logaritmo de la sensibilidad). En el reverso se recoge la tabla completa con todos los tripletes que le componen y con los valores logarítmicos de la sensibilidad relativos a cada triplete.

Método sugerido para detectar la sensibilidad al contraste a través de la tabla adjunta.

La prueba se debe efectuar con iluminación buena y constante, a la distancia óptima elegida por el paciente y variable de 2 a 3 metros. Es conveniente someter a prueba primero el ojo más sensible, después del otro y por último los dos ojos juntos registrando la fecha del examen, la distancia de lectura y el número de referencia del último triplete leído.

(el número de referencia es el que aparece en cada triplete. Se considera leído un triplete cuando se logran ver dos letras sobre tres).

Una vez realizada la prueba, se indica la posible terapia prescrita. Después de un intervalo de tiempo adecuado (muy variable y a discreción del médico) se puede repetir la prueba registrando su resultado y así sucesivamente. La prueba permite detectar la regresión, estacionariedad o progresividad en el tiempo de un proceso cataratoso, tanto espontánea como después de tratamiento médico o quirúrgico.

CONDIÇÕES DE GARANTIA GIMA

Enhorabuena por haber comprado un producto nuestro. Este producto cumple con elevadas normas cualitativas, tanto en el material como en la fabricación. La garantía es válida por un plazo de 12 meses a partir de la fecha de suministro GIMA. Durante el periodo de vigencia de la garantía se procederá a la reparación y/o sustitución gratuita de todas las partes defectuosas por causas de fabricación bien comprobadas, con exclusión de los gastos de mano de obra o eventuales viajes, transportes y embalajes. Están excluidos de la garantía todos los componentes sujetos a desgaste. La sustitución o reparación efectuada durante el periodo de garantía no tienen el efecto de prolongar la duración de la garantía. La garantía no es válida en caso de: reparación efectuada por personal no autorizado o con piezas de recambio no originales, averías o vicios causados por negligencia, golpes o uso impropio. GIMA no responde de malfuncionamientos en aparatos electrónicos o software derivados de agentes externos como: oscilaciones de tensión, campos electromagnéticos, interferencias radio, etc. La garantía decae si no se respeta lo indicado arriba y si el número de matrícula (si está presente) se ha quitado, borrado o cambiado. Los productos considerados defectuosos tienen que devolverse solo al revendedor al que se le compró. Los envíos realizados directamente a GIMA serán rechazados.

La garantía no es válida en caso de: reparación efectuada por personal no autorizado o con piezas de recambio no originales, averías o vicios causados por negligencia, golpes o uso impropio. GIMA no responde de malfuncionamientos en aparatos electrónicos o software derivados de agentes externos como: oscilaciones de tensión, campos electromagnéticos, interferencias radio, etc. La garantía decae si no se respeta lo indicado arriba y si el número de matrícula (si está presente) se ha quitado, borrado o cambiado. Los productos considerados defectuosos tienen que devolverse solo al revendedor al que se le compró. Los envíos realizados directamente a GIMA serán rechazados.



PORTUGUÊS

A tabela para a sensibilidade ao contraste foi criada tendo como base a definição de contraste (Contraste C = luminância do fundo menos luminância da leitura, tudo dividido pela luminância do fundo) e da definição da sensibilidade ao contraste que é igual al recíproco do mesmo contraste (Sensibilidade S = 1/C).

A tabela é formada por 7 linhas, cada linha é formada por três seqüências de letras, cada seqüência de letra é formada por três letras de contraste igual. Em total portanto a tabela realiza 21 diferentes contrastes, progressivamente decrescentes do alto para baixo e da esquerda para direita, e com a mesma progressão dos contrastes, através dos valores das triplas, são definidas 21 diferentes graus de sensibilidade ao contraste. Em qualquer ponto da tabela, a variação do contraste de uma tripla para com a tripla vizinha é sempre constante, portanto são constantes também as variações das correspondentes sensibilidades.

Cada tripla é identificada com o número posto em cima da mesma na tabela ilustrada abaixo. Dito número exprime a sensibilidade ao contraste necessária para reconhecer aquela tripla e corresponde ao expoente que deve-se dar à base 10 para obter o valor daquela sensibilidade. O teste deve ser feito em boas condições de iluminação, o ideal seria com fonte de luz natural, a distância variável dos 2 aos 3 metros, dependendo da acuidade visiva do paciente submetido ao teste.

Cada tripla é considerada reconhecida se as letras lidas são pelo menos duas das três que comparecem.

Inicialmente se testam os olhos separadamente, começando pelo olho melhor, e depois juntos, registrando a data, a distância de leitura e o número de identificação da última tripla lida nas provas relativas a OD, OO e OS. A diferença de sensibilidade ao contraste dos dois olhos examinados separados e a sensibilidade ao contraste dos dois olhos examinados juntos varia entre os valores de 0,1 a 0,3 aproximadamente. O teste pode ser repetido periodicamente, após os tratamentos, para avaliar o resultado destes, ou independentemente destes para constatar a regressão, a estacionariedade ou progressividade no tempo de um processo de catarata.

É inútil repetir os testes frequentemente, mas o intervalo entre os controles deve sempre ser decidido pelo médico, dependendo das exigências de cada paciente. Cada três triplas obtém-se a duplicação ou a redução da metade do contraste, enquanto se exprimimos a sensibilidade com o seu logaritmo, este aumenta ou diminui cada três triplas de 0,3 (cada tripla varia respeito aquela anterior e aquela seguinte de um valor de 0,1 exprimido em logaritmo da sensibilidade).

Abaixo é ilustrada a tabela com todas as seqüências de três letras que a compõe, com os valores logarítmicos da sensibilidade relativos à cada seqüência.

Método sugerido para avaliar a sensibilidade ao contraste com o uso da tabela anexa.

O teste deve ser feito em condições de iluminação boa e constante, na distância mais confortável, escolhida pelo paciente e variável entre 2 e 3 metros. Escolhamos de iniciar o teste com o olho mais sensível, depois testar o outro olho e enfim, os dois olhos juntos, registrando a data do exame, a distância de leitura e o número de referência da última tripla lida (o número de referência é aquele posto sobre cada tripla. A tripla deve ser considerada lida quando o paciente reconhece pelo menos duas letras das três apresentadas).

Depois de ter feito o teste indicar a terapia eventualmente prescrita.

Depois de um intervalo de tempo adequado, (que pode variar muito conforme a indicação do médico) pode-se repetir o teste registrando o resultado e assim por diante. O teste permite de evidenciar a regressão, a estacionariedade ou a progressividade no tempo de um processo de catarata, seja espontânea que depois de tratamento médico ou cirúrgico.

CONDIÇÕES DE GARANTIA GIMA

Parabéns por ter adquirido um nosso produto. Este produto responde à padrões de qualidade elevados seja quanto ao material que para a fabricação. A garantia fica válida por 12 meses a partir da data de fornecimento GIMA. Durante o período de validade da garantia, serão consertadas ou trocadas gratuitamente todas as partes com defeito de fábrica bem verificadas, excepto as despesas de mão de obra ou eventuais despesas de trasferralimento, transportes e embalagens. São excluídas da garantia todas as partes desgastáveis. A troca ou o conserto feito durante o período de validade da garantia não tem o efeito de prolongar a duração da mesma. A garantia não é válida em caso de: conserto feito por pessoal não autorizado ou com sobressaltos não originais, averias ou estragos provocados por negligência, choques ou uso errado. GIMA não responde de malfuncionamentos de aparelhos eletrônicos ou software provocados por factores exteriores como: quedas de tensão, campos electro-magnéticos, interferência de ondas rádio, etc. A garantia decai se quanto acima não for respeitado e se o número de matriculacão (se presente) tiver sido retirado, cancelado ou alterado. Os produtos considerados defeituosos devem ser devolvidos só e exclusivamente ao revendedor que fez a venda. O material enviado directamente à GIMA será rejeitado.



ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Ο πίνακας για τον προσδιορισμό της ευαισθησίας στην αντίθεση έγινε αντικείμενο επεξεργασίας ξεκινώντας από τον ορισμό της αντίθεσης (Αντίθεση C = φωτεινότητα του φόντου μείον της φωτεινότητας του γράμματος και όλο διαιρούμενο με την