

UTAS ECLISSI™ Adattometria scura Software

Manuale d'uso

Data di emissione: 2023-01-18



CE
2797

Rx only

Codice 96-034-IT

Manuale del software Eclipse

EN - Printable instructions for use (IFU) in multiple languages are stored on the UTAS computer as PDF files in the IFU folder on the computer desktop screen, or go to www.lkc.com/IFUs

DE - Druckbare Nutzungsanweisungen (IFU) in mehreren Sprachen werden auf dem UTAS-Computer als PDF-Dateien im IFU Ordner auf Ihrem Desktop gespeichert. Alternativ können Sie www.lkc.com/IFUs besuchen.

ES - En el ordenador UTAS hay almacenadas como archivos PDF instrucciones imprimibles de uso en varios idiomas, en la carpeta IFU del escritorio del ordenador, o acceda a www.lkc.com/IFUs

FR - Des instructions d'utilisation à imprimer (IFU) dans plusieurs langues sont stockées sur l'ordinateur UTAS sous forme de fichiers PDF dans le dossier IFU présent sur le bureau. Vous pouvez également les obtenir sur www.lkc.com/IFUs

IT - Le istruzioni per l'uso stampabili (IFU) in più lingue sono archiviate sul computer UTAS come file PDF nella cartella IFU sul desktop. In alternativa, sono reperibili all'indirizzo www.lkc.com/IFUs

PL - Instrukcje obsługi (IFU) do druku w wielu językach przechowywane są na komputerze UTAS jako pliki PDF w folderze IFU na pulpicie komputera lub na stronie www.lkc.com/IFUs

Dati normativi europei

Le istruzioni per l'uso (IFU) in altre lingue sono disponibili all'indirizzo

www.lkc.com/IFUs

Per richiedere una copia stampata di questo manuale si prega di inviare una e-mail a support@lkc.com e includere le seguenti informazioni:

- 1) Nome dell'azienda
- 2) Il tuo nome
- 3) Indirizzo postale
- 4) Il numero di serie del dispositivo
- 5) Il numero di parte del manuale di cui hai bisogno

Per trovare il numero di parte corretto, apri il file pdf nell'IFU nella lingua desiderata e trova il numero di parte, il numero di parte apparirà sul fronte o sul retro dell'IFU. Il numero di parte manuale avrà un aspetto simile a 96-123-AB.

Il tuo manuale ti verrà spedito entro 7 giorni.

Manuale del software Eclipse

LKC Technologies, Inc.
2 Professional Drive Suite 222
Dr. Gaithersburg 20879
301.840.1992
800.638.7055
301.330.2237 (fax)
Support@LKC.com
www.LKC.com

Copyright © 2008 – 2023, LKC Technologies Inc., All diritti riservati

LICENZA SOFTWARE

UTAS è il nome commerciale di questo dispositivo e di tutto il software associato. Il software Eclipse™ Dark Adaptometry è un prodotto protetto da copyright di LKC Technologies, Inc. ed è incluso nel sistema di test di diagnostica visiva LKC in base al seguente contratto di licenza:

Questo software può essere utilizzato solo in combinazione con un sistema UTAS con un ganzfeld SunBurst™ o BigShot™. L'acquirente del sistema UTAS può effettuare copie del software per comodità d'uso, a condizione che l'avviso di copyright LKC sia conservato con ogni copia. È possibile acquistare copie aggiuntive del software per produrre report utilizzando un sistema informatico autonomo.

Avvertenze e simboli

Avvertenze:



- Questo software può essere utilizzato SOLO con un sistema di UTAS LKC.
- Per garantire la sicurezza dell'operatore e del paziente, consultare il Manuale utente UTAS Visual Electrodiagnostic System Hardware che è stato fornito con il sistema di UTAS.
- Per garantire altri requisiti di conformità normativa, consultare il Manuale dell'utente di UTAS Visual Electrodiagnostic System Hardware.



Leggere le istruzioni per l'uso del software, prima dell'uso, per garantire la sicurezza.

Sommario

1	Introduzione	1
	Indicazioni per l'uso / requisiti System.....	1
	Cos'è l'adattometria scura?.....	1
	Cos'è un adattometro scuro Ganzfeld?.....	3
	Quando è utile l'adattometria scura?	3
	Quando l'adattometria oscura non è utile?	3
	Devo raccogliere dati normali?.....	4
	Come interpreto i risultati?	4
2	configurazione System	5
	Disposizione dell'hardware	5
	Preparazione della stanza.....	5
	Installazione del software.....	5
	Preferenze software	6
3	Esecuzione di un test	8
	Selezione di un test	8
	Rifrazione.....	8
	Durante il test	8
	Illuminazione ambientale.....	8
4	Utilizzo del software.....	9
	Esecuzione di un test	9
	Analisi dei dati	12
	Trovare i dati di un paziente.....	13
	Guida rapida per la registrazione dell'adattometria scura	15
	Esportazione in altri software	16
	Backup dei dati	16
5	Guida alla risoluzione dei problemi.....	17
	Appendice 1: . Esempio di file CSV	18

1 Introduzione

Indicazioni per l'uso / requisiti System

Tecnologie LKC Il sistema software Eclipse™ Dark Adaptometry viene utilizzato, in combinazione con un sistema di UTAS, per testare i disturbi del sistema visivo, tra cui la retina, il nervo ottico e la corteccia visiva primaria. Questa attrezzatura è offerta in vendita solo a professionisti della salute qualificati.

Eclipse™ Dark Adaptometry è un pacchetto software che funziona sui sistemi di test diagnostici visivi UTAS di LKC con un ganzfeld SunBurst™ o BigShot™. Riferimento 96-020 UTAS System Manuale dell'utente hardware per i dettagli sull'hardware UTAS e le informazioni normative.

Cos'è l'adattometria scura?

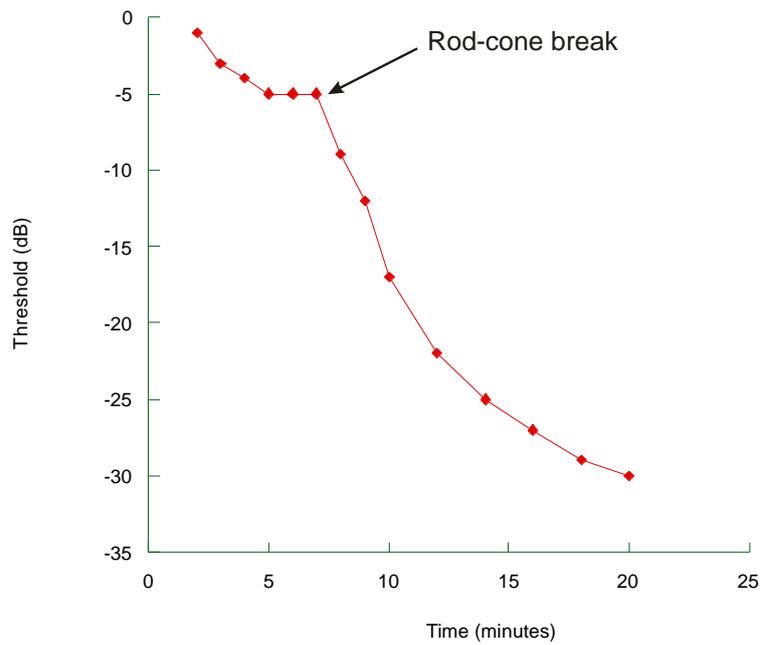
L'adattometria oscura è il processo di misurazione della sensibilità dell'occhio alla luce. Il test presenta un soggetto con deboli lampi di luce e regola la luminosità dei flash in base alla risposta del soggetto fino a quando non viene determinata una soglia.

Se un occhio è esposto al buio, la sua sensibilità retinica cambierà nel corso di un substaPeriodo di tempo cruciale fino al raggiungimento della piena sensibilità. L'occhio è sensibile alla luce su una gamma di circa 11 unità log (100 000 000 000: 1) ed è in grado di regolare la sua sensibilità su un intervallo di circa 6 unità log (1 000 000: 1).

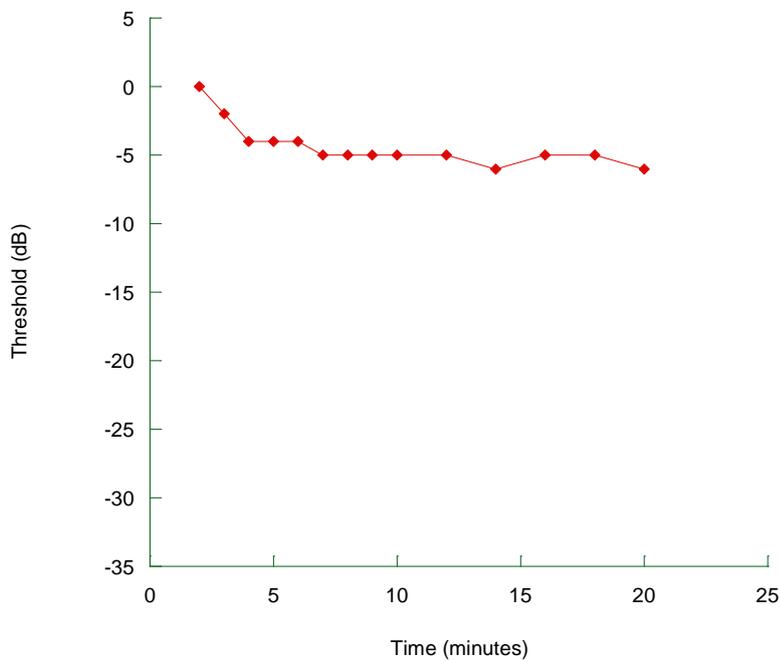
Esistono due metodi comuni per eseguire l'adattometria scura:

- di un soggetto *Per determinare la soglia finale adattata al buio*, gli occhi del soggetto vengono adattati al buio per una durata temporale predeterminata, in genere 30 minuti. Alla fine di questo periodo di adattamento oscuro, la soglia del paziente viene misurata con l'adattometro scuro.
- Per determinare la curva di *adattamento scura di un soggetto*, il soggetto viene prima esposto a una luce molto intensa per diversi minuti. Questa luce intensa "sbianca" il pigmento fotografico, sopprimendo la sensibilità dell'asta e del cono. Quindi la luce viene spenta e la soglia del soggetto alla luce viene misurata a intervalli di tempo fino al raggiungimento della soglia finale.

Il normale adattamento al buio segue un caratteristico decorso a due rami, con un'inflessione che si verifica a circa 5-10 minuti. La prima parte di questa curva corrisponde all'adattamento del sistema a cono e la parte successiva della curva corrisponde all'adattamento del sistema di aste. Il punto di inflessione è chiamato rottura del cono dell'asta. Il tipico corso di adattamento al buio su un intervallo di unità a 3 log è mostrato nella figura seguente.



Diverse malattie della retina influenzano la capacità dell'occhio di adattarsi al buio. In molte di queste malattie, il corso temporale dell'adattamento oscuro è relativamente invariato, ma la soglia finale raggiunta è diversa. Di seguito è riportato un esempio di curva di adattamento scura da un soggetto con cecità notturna stazionaria congenita (CSNB).



Cos'è un adattometro scuro Ganzfeld?

I primi adattometri scuri, come i Goldman-Weekers, misuravano l'adattamento scuro usando un 10° spot situato su un lato della fovea. More moderni adattometri scuri, come LKC Technologies Eclipse™ Dark Adaptometry per UTAS misurano l'adattamento al buio utilizzando uno stimolo ganzfeld (campo pieno). Per i disturbi da accecamento notturno, il metodo più vecchio e il metodo più recente forniscono essenzialmente le stesse informazioni.¹

Quando è utile l'adattometria scura?

L'adattometria oscura è utile nella diagnosi e nella gestione delle condizioni di accecamento notturno, tra cui degenerazioni retiniche, miopia senile, miopia elevata, carenza di vitamina A e altri. Per la maggior parte delle condizioni di accecamento notturno, è sufficiente una misurazione della soglia finale adattata al buio del soggetto.

Ci sono alcune condizioni, tuttavia, in cui il corso temporale dell'adattamento oscuro è influenzato:

- Nella *malattia di Oguchi*, la curva di adattamento del cono è quasi normale, ma la rottura del rod-cono potrebbe non verificarsi per più di due ore.
- Nel *fundus albipunctatus*, entrambe le curve di adattamento dell'asta e del cono sono ritardate e la rottura del rod-cono potrebbe non verificarsi per due ore o più.

Ci sono anche alcuni disturbi del cono, in particolare *disfunzione progressiva del cono E asta monocromatica*, dove il corso temporale dell'adattamento oscuro sarà diverso dal normale. Tuttavia, in questi disturbi l'elettroretinogramma fornirà sostanzialmente più informazioni.

La componente principale dell'adattamento oscuro è governata dal tasso di delivery del cromoforo derivato dalla vitamina A (retinolo) dalle cellule dell'epitelio pigmentato retinico ai fotorecettori del bastoncello e del cono. Negli individui con malattie visive derivanti da difetti nel ciclo visivo retinoide, le misurazioni del decorso temporale della consegna dell'adattamento oscuro possono essere utilizzate per valutare quantitativamente i difetti nella sintesi e nella consegna dei retinoidi.

Quando l'adattometria oscura non è utile?

Dark Adaptometry è un test psicofisico, che richiede al paziente di rispondere premendo un pulsante quando vede una luce. Questo test non è adatto a bambini piccoli e pazienti più grandi che potrebbero non essere in grado di comprendere il test a causa di deficit cognitivi.

¹ Peters AY, Locke KG, Betulla DG. Confronto tra l'adattometro scuro Goldmann-Weekers e il tester di sensibilità scotopica di LKC Technologies-1. *Documenta Ophthalmologica* 101(1):1-9, 2000.

Devo raccogliere dati normali?

Ti suggeriamo di raccogliere dati da diversi soggetti normali prima di iniziare a testare i pazienti. Questo ti darà una certa esperienza nell'esecuzione del test e fornirà alcuni dati normali per il confronto.

Come interpreto i risultati?

Generalmente, ci sono 3 aree della curva dell'adattometria oscura che sono di interesse:

1. **Rod-Cone Break.** I tempi della rottura del rod-cono saranno anormali in diverse malattie della retina.
2. **Soglia finale adattata al buio.** Questa è di solito la misura più importante nell'adattometria scura. È la luce più fioca che il soggetto è in grado di vedere quando è completamente adattato al buio. La soglia finale adattata al buio cambierà leggermente con l'età, aumentando di circa 1 dB ogni 10 anni di età. Ci sono tre ragioni principali per i cambiamenti nella soglia adattata al buio.
 - La miopia senile, l'incapacità della pupilla di dilatarsi completamente, causerà riduzioni della capacità della luce di entrare nell'occhio.
 - La cataratta e le lenti ingiallite agiscono come filtri che assorbono la luce che entra nell'occhio. Il UTAS è relativamente insensibile a queste condizioni poiché una luce a lunga lunghezza d'onda viene utilizzata in una presentazione a pieno campo.
 - I cambiamenti legati all'età nelle strutture retiniche e neurali riducono la sensibilità alla luce. Il cambiamento primario legato all'età sembra essere nella rigenerazione della rodopsina nelle aste.
3. **Pendenza iniziale della curva dopo la rottura del rod-cono.** Immediatamente dopo la rottura del rod-cono, la curva di adattamento scuro normalmente precipiterà verso il basso in quello che sembra essere un modo lineare. La pendenza di questa linea dipende dal trasporto delle molecole necessarie per la sintesi della rodopsina attraverso l'epitelio pigmentato retinico.

2 configurazione System

NOTA: la maggior parte delle schermate mostrate in questo manuale sono stampate in testo nero su uno sfondo bianco che le rende più facili da leggere quando vengono stampate. Nel normale funzionamento lo sfondo del monitor è impostato su nero e il testo su rosso in modo da non interferire con l'adattamento scuro del soggetto.

Disposizione dell'hardware

Nella maggior parte dei casi, l'hardware verrà installato e organizzato da LKC Technologies Biomedical Engineers. Nei casi in cui non lo è, dovrai seguire queste linee guida.

Collegare il pulsante nella parte posteriore dell'interfaccia UTAS. C'è solo una posizione in cui si adatta, che è etichettata.

Preparazione della stanza

Questo test deve essere eseguito in una stanza totalmente buia. Anche piccole quantità di luce che fuoriescono intorno alla porta o attraverso il soffitto causerà cambiamenti nei risultati ottenuti.

Per determinare se la tua stanza è sufficientemente leggera, ti suggeriamo di (o unnonher normalmente vedente) sedersi nella stanza buia per 1/2 ora. Alla fine di questo tempo, dovrete essere in grado di vedere eventuali perdite di luce. Abbiamo scoperto che il modo migliore per riparare le perdite di luce attraverso crepe o lungo una porta è con prodotti per la rimozione delle intemperie disponibili in commercio. Anche il nastro di schiuma e altri prodotti progettati per impedire all'aria di fuoriuscire in un edificio fanno un buon lavoro nel sigillare la luce. Il nastro elettrico in vinile nero fa anche un buon lavoro nel sigillare le perdite di luce attraverso le fessure.

Installazione del software

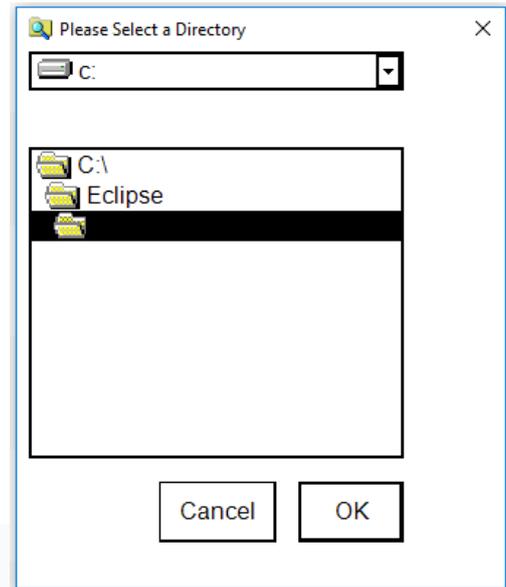
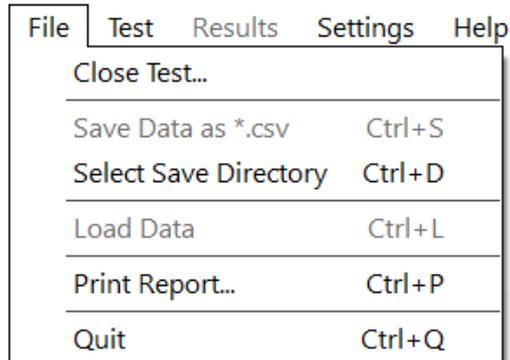
Nella maggior parte dei casi, il software verrà installato da LKC Technologies Ingegneri Biomedici. Nei casi in cui non lo è, seguire le istruzioni fornite.

Preferenze software

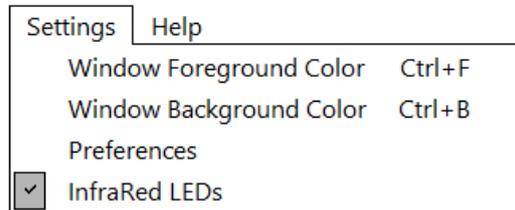
- Salvataggio della directory

La directory predefinita in cui verranno salvati tutti i dati è *C:\Programmi\Eclipse*. È possibile modificare il percorso della directory di salvataggio andando su *File -> Seleziona Salva directory* e immettere un

nuovo percorso nella finestra.



- Settings

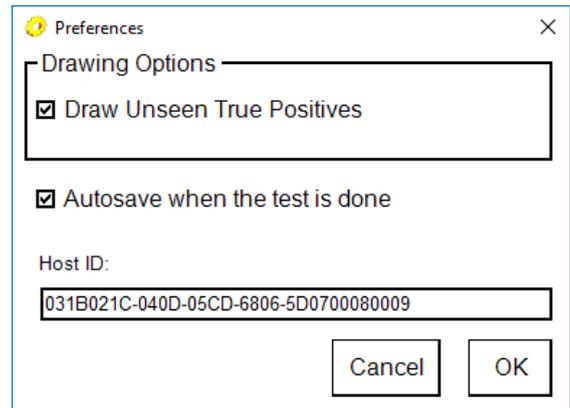


Combinazione di colori dello schermo

La combinazione di colori software di Eclipse è stata configurata per ridurre al minimo la quantità di luce blu proveniente dallo schermo del monitor dell'utente al fine di ridurre gli effetti sulla soglia del paziente. Se hai mai bisogno di cambiare i colori del software puoi farlo andando al menu delle impostazioni e cambiare il *colore di primo piano della finestra* e / o il *colore di sfondo della finestra*. Apparirà una tavolozza di colori; seleziona il colore che desideri.

Preferenze

Il software è configurato per salvare automaticamente il test una volta interrotta la registrazione e per mostrare veri positivi invisibili (il flash è stato presentato ma non visto dal paziente).



LED a infrarossi

IR LEDS aiuta a vedere gli occhi del paziente quando è al buio. Questa opzione è disponibile solo su SunBurst e BigShot con l'opzione fotocamera integrata. Poiché producono una piccola quantità di luce visibile, si consiglia di spegnere i LED IR prima di registrare qualsiasi test.

3 Esecuzione di un test

Selezione di un test

Il primo passo nell'esecuzione di un test è decidere se si sta eseguendo uno studio completo di dark adaptometry o se la determinazione di una soglia finale adattata al buio è sufficiente. Come indicato nella Sezione 1, un test di soglia finale adattato al buio richiede molto meno tempo e, in molti casi, fornirà le informazioni cliniche necessarie.

Rifrazione

Poiché il sistema Eclipse utilizza una presentazione dello stimolo di Ganzfeld, la refra correzione del paziente è totalmente inutile!

Durante il test

Utilizzare la fotocamera per assicurarsi che il paziente tenga gli occhi aperti. Fai sapere al paziente che ci sarà una lunga serie di lampi nel ganzfeld. Ogni flash sarà annunciato da un segnale acustico all'inizio e uno alla fine della sua durata. Il paziente può premere il pulsante in qualsiasi momento durante o dopo la presentazione flash se il flash è stato visto.

A seconda di quante prove di cattura hai selezionato nelle opzioni di test, in qualche momento il ganzfeld emetterà un segnale acustico senza lampeggiare. È possibile rivedere i falsi positivi e i falsi negativi alla fine del test per determinare se il paziente fa davvero clic quando dovrebbe.

Falso positivo: Una prova in cui non viene presentato alcuno stimolo e il soggetto risponde "Visto" (in altre parole, preme il pulsante).

Falso negativo: Un prova ad un'intensità maggiore di quella in cui l'utente in precedenza rispondeva "Visto" ma ora dice "Non visto".

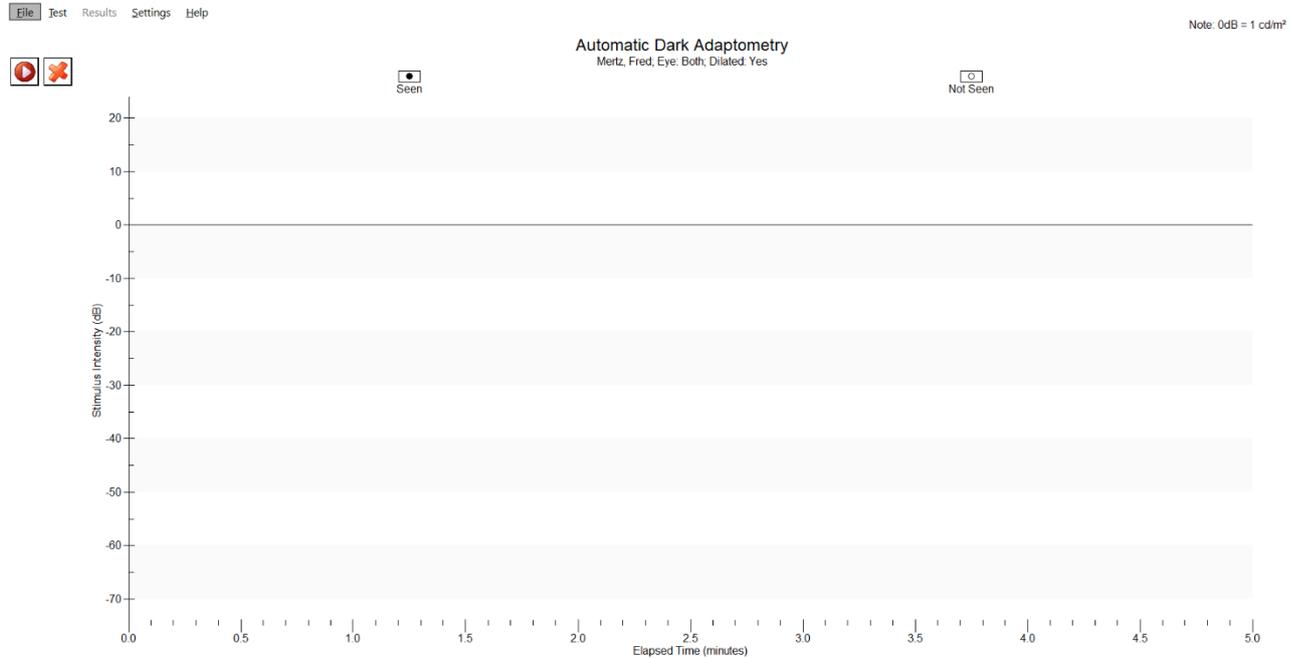
Illuminazione ambientale

Questo test deve essere eseguito in una stanza totalmente buia. Anche piccole quantità di luce che fuoriescono intorno alla porta o attraverso il soffitto possono causare cambiamenti nei risultati ottenuti.

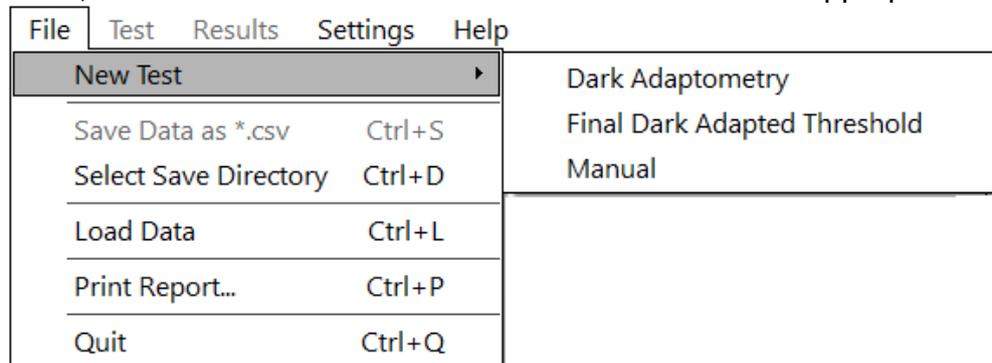
4 Utilizzo del software

Esecuzione di un test

Aprire il software facendo doppio clic sull'icona Eclipse sul desktop o fare clic su *Start* -> *Programmi* -> *Eclipse*. Apparirà la seguente finestra

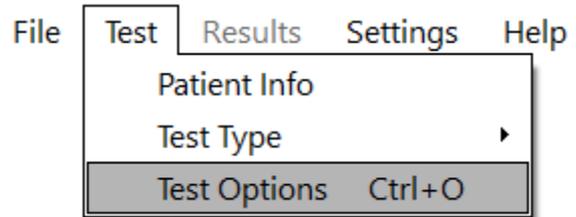


Per eseguire un test, fare clic su *File* -> *Nuovo test* e selezionare il test appropriato.



Una volta selezionato il test, si aprirà la finestra Informazioni paziente: compila tutti i campi desiderati e fai clic sul **OK** pulsante

Se a questo punto ci si rende conto di aver selezionato il test errato, è possibile cambiare il tipo di test facendo clic su *Test* -> *Tipo di test* e selezionando un nuovo tipo di test.



Una volta selezionato il tipo di test corretto, fare clic su *Test* -> *Opzioni test* per assicurarsi che il test abbia le impostazioni corrette. Di seguito sono riportate le impostazioni consigliate per l'adattometria scura e la soglia finale.

Manuale del software Eclipse

Se si seleziona Test manuale, sarà necessario immettere le impostazioni nella parte inferiore della pagina di prova. È possibile selezionare l'intensità e la durata della candeggina. Un timer farà il conto alla rovescia per la durata della candeggina. Quindi selezionare la prima intensità che il paziente vedrà dopo la candeggina nell'opzione di stimolo. Vedi sotto per le opzioni standard.

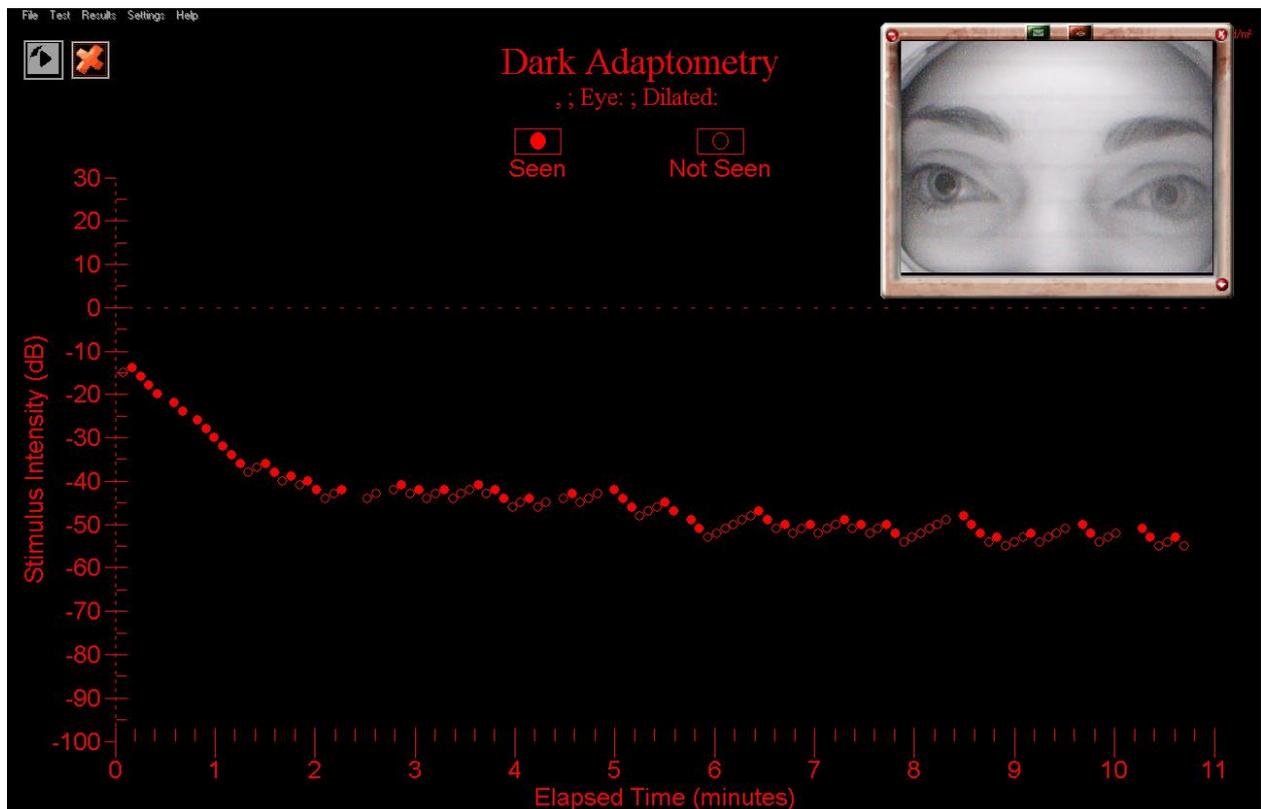
Dovrai fare clic manualmente sul pulsante Luce per presentare un flash (o fare clic sul pulsante Falso per creare un falso negativo) e aumentare o diminuire l'intensità della luce per il flash successivo.

Bleach Options	Stimulus Options	Abort	Finished
Bleach Intensity <input type="text" value="1000"/> cd/m ²	Stimulus Intensity <input type="text" value="-55"/> dB	Stimulus Duration <input type="text" value="1000"/> mSec	<input type="button" value="Light"/>
Bleach Duration <input type="text" value="30"/> Second(s)			<input type="button" value="False"/>
<input type="button" value="Start"/>	Note: 0dB = 1 cd/m ²		

A avviare e arrestare il test di dark adaptometry e final threshold fare clic sulle seguenti icone:



Vedi sotto per un esempio di una schermata di registrazione.



Dovresti interrompere un test di adattometria scura quando

- sembra che tu abbia raggiunto la soglia finale adattata al buio (in genere 30 – 45 minuti)

- È ovvio che la curva DA è normale o anormale
- Se c'è qualche altro motivo per cui stai misurando DA (come ottenere la pendenza subito dopo la rottura del cono dell'asta, o per definire il tempo della rottura del cono dell'asta)

Analisi dei dati

Una volta che il test è stato interrotto, si apre la finestra del marcatore.

Horizontal Marker	dB	Marker	Vertical Marker	Time	Marker	Data Marker	dB	Time	Marker
<input type="checkbox"/> Marker 0		M0	<input type="checkbox"/> Marker 4		M4	<input type="checkbox"/> Marker 8			M8
<input type="checkbox"/> Marker 1		M1	<input type="checkbox"/> Marker 5		M5	<input type="checkbox"/> Marker 9			M9
<input type="checkbox"/> Marker 2		M2	<input type="checkbox"/> Marker 6		M6	<input type="checkbox"/> Marker 10			M1
<input type="checkbox"/> Marker 3		M3	<input type="checkbox"/> Marker 7		M7	<input type="checkbox"/> Marker 11			M1

Il *marcatore* orizzontale consente di selezionare una linea orizzontale nel report e di fornire l'intensità in dB. Questa linea può essere posizionata in qualsiasi punto del grafico.

Il marcatore verticale consente di selezionare una linea verticale nel report e di assegnare l'ora di tale linea in pochi minuti. Questa linea può essere posizionata in qualsiasi punto del grafico.

Il *data marker* ti darà intensità in dB e tempo in minuti di un punto dati selezionato. I marcatori di dati possono essere posizionati solo su un punto dati esistente.

I marcatori tipici sono l'altopiano del cono, il punto di interruzione dell'asta / cono e la soglia finale. È possibile rinominare tutti i marcatori nella colonna denominata Marker (vedere l'esempio seguente).



Horizontal Marker	dB	Marker	Vertical Marker	Time	Marker	Data Marker	dB	Time	Marker
<input checked="" type="checkbox"/> Cone Plateau	-23	M0	<input type="checkbox"/> Marker 4		M4	<input checked="" type="checkbox"/> Rod/Cone Break	-23	5.47	M8
<input checked="" type="checkbox"/> Final Threshold	-59	M1	<input type="checkbox"/> Marker 5		M5	<input type="checkbox"/> Marker 9			M9
<input type="checkbox"/> Marker 2		M2	<input type="checkbox"/> Marker 6		M6	<input type="checkbox"/> Marker 10			M1
<input type="checkbox"/> Marker 3		M3	<input type="checkbox"/> Marker 7		M7	<input type="checkbox"/> Marker 11			M1

Per stampare il report, passare a *File -> Print*. Vedere nella pagina successiva per un esempio di report.

Manuale del software Eclipse

LKC Technologies Eclipse 1.0.0 Printed: Oct/22/2008 11:06:32
LeeAnde_DarkAdaptation_666_Both_10-22-2008_09-58-30

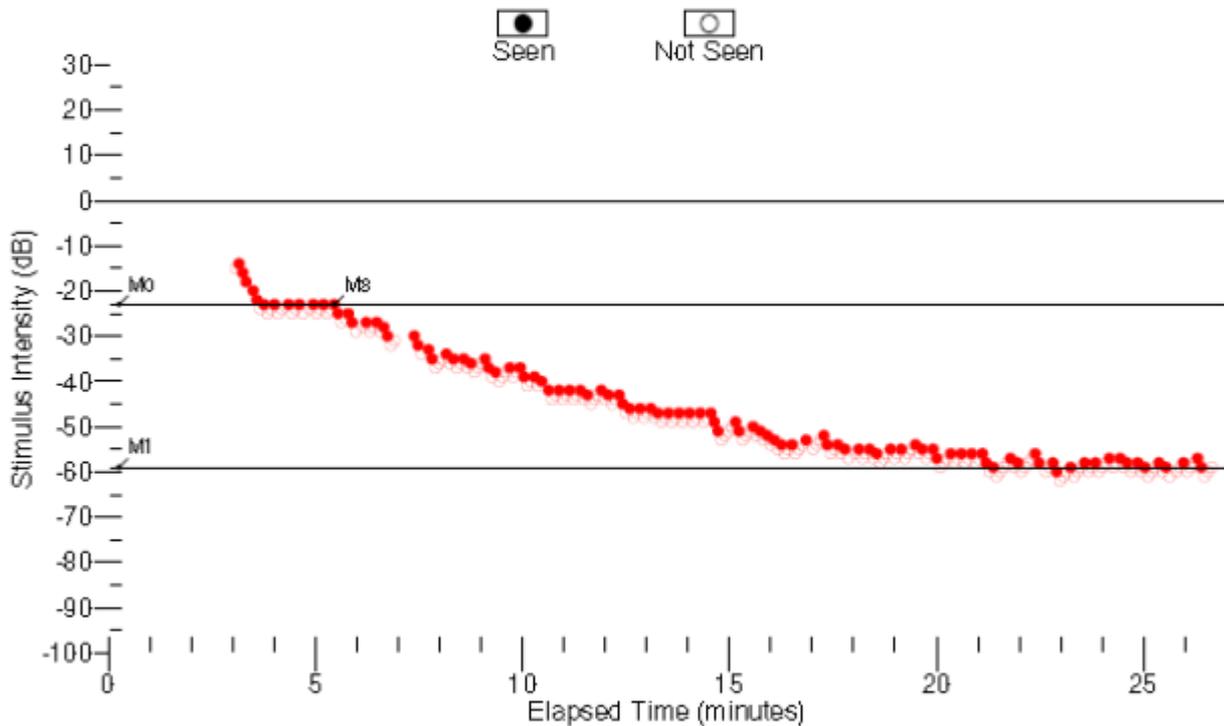
Patient Name: Lee, Ande
Identification: 666
Birthdate: 02/01/1980

Test Type: DarkAdaptation
Test Date: 10/22/2008
Eye: Both
Dilated: False
Darkadapt Time: 0 Minutes

Comments:

Automatic Dark Adaptometry

Lee, Ande; Eye: Both; Dilated: No



Note: 0dB = 1 cd/m²

Marker Name	dB	Label	Marker Name	t	Label	Marker Name	t	dB	Label
Marker 0	-23.00	M0	Marker 8	5.47	M8				
Marker 1	-59.00	M1							

Test Catch Trial Information

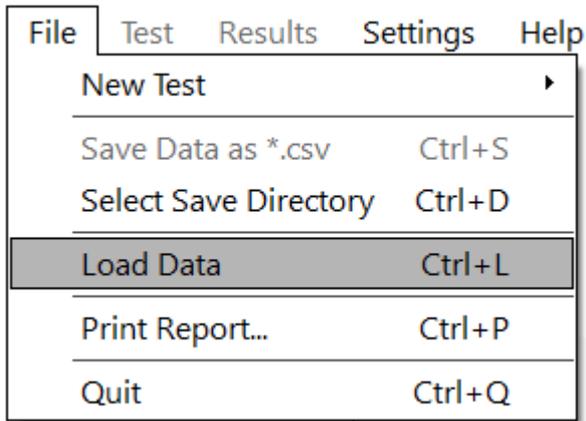
False Negatives: 2
Total Positive Catch Trials: 7
False Positives: 0
Total Negative Catch Trials: 4

Test Settings Information

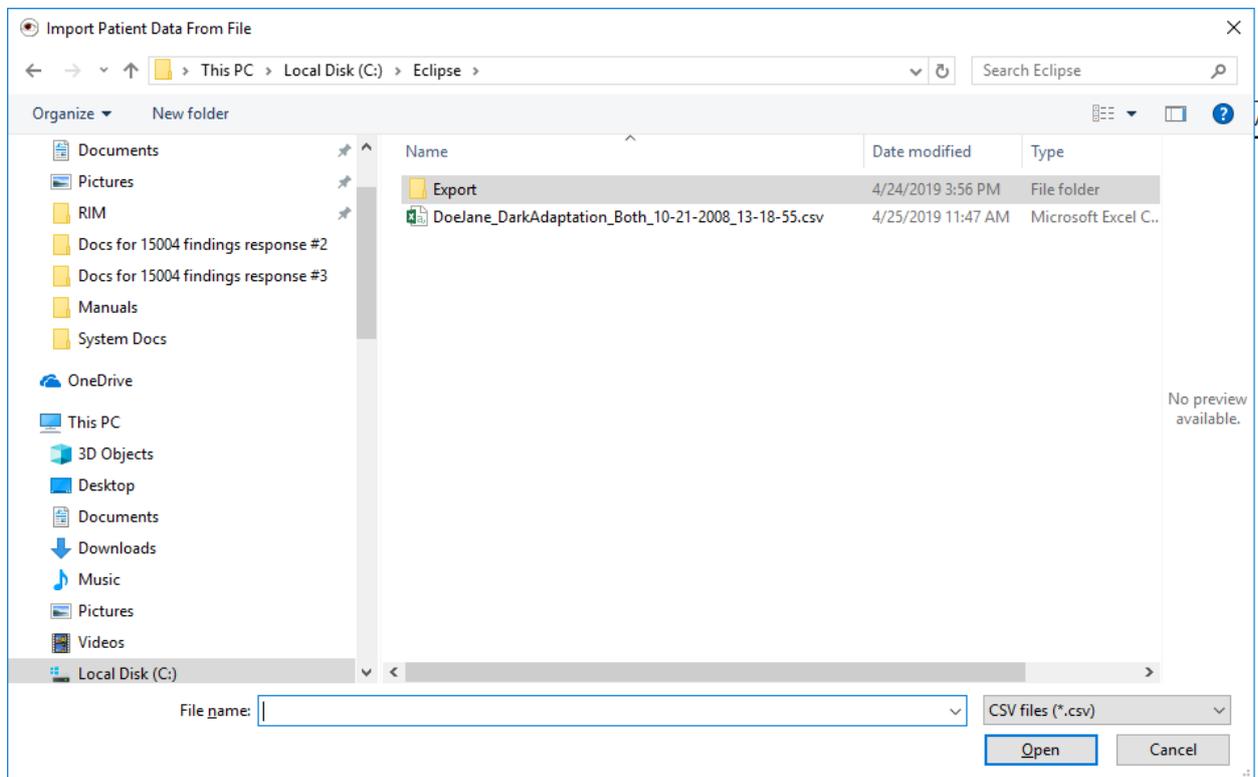
Bleach Intensity (cd/m²): 1000
Bleach Duration (sec): 180
Stimulus Interval (sec): 5
Stimulus Duration (ms): 1000

Trovare i dati di un paziente

Vai a File -> Carica dati e seleziona i dati che desideri caricare.



I dati vengono salvati nel seguente formato:
(Cognome) (Nome)_(Tipo di test)_(Occhi)_(Data)_(Ora).csv
Esempio:
DoeJane_DarkAdaptation_Both_10-21-2008_13-18-55.csv



Guida rapida per la registrazione dell'adattometria scura

- ◆ Apri la videocamera *del monitor video* facendo doppio clic sull' *icona del monitor video* sul desktop
- ◆ Apri il software Eclipse facendo clic sull' *icona Eclipse* sul desktop
- ◆ Vai a *Settings* e spegni i *LED IR*
- ◆ Vai a *File -> Nuovo test -> adattometria scura*
- ◆ Inserisci le informazioni sul paziente
- ◆ Vai a *Test -> Opzioni di test* e assicurati che siano selezionate le seguenti opzioni, quindi fai clic su **OK**

Parameter	Value	Unit
Bleach Intensity	1000	cd/m ²
Bleach Duration	60	Second(s)
Inter-Stimulus Interval	3	Second(s)
Stimulus Duration	1000	milliseconds
Catch False Positives	<input checked="" type="checkbox"/> Yes	
Catch False Negatives	<input checked="" type="checkbox"/> Yes	
Percent Catch Trials	10	%
Step Size (Brighter)	1	dB
Step Size (Dimmer)	3	dB
Threshold Criteria		Pairs

- ◆ Assicurati che tutte le luci siano spente nella stanza; posizionare la protezione per lo schermo rosso sullo schermo del monitor per ridurre al minimo la luce proveniente da esso.
- ◆ Fare clic sull'icona di avvio del test.
- ◆ Una volta raggiunta la soglia finale adattata al buio, interrompere il test utilizzando l'icona di arresto
- ◆ Si desideravano marcatori di posizione (marcatore orizzontale del plateau del cono, marcatore dei dati di rottura del cono del bastone e marcatore orizzontale della soglia finale adattato al buio)
- ◆ Archiviare i marcatori nel report passando a *File -> Salva con nome*
- ◆ Stampare il report passando a *File -> Print Report*
- ◆ Per avviare un altro test, vai a *File -> Chiudi test* e *File -> nuovo test*



Esportazione in altri software

Alli dati vengono salvati come file . CSV e può essere importato in qualsiasi programma che accetti quel tipo di file (Excel, Matlab ...).

Saranno incluse le informazioni sul paziente, le informazioni sui test e tutti i punti dati (vedere l'appendice 1 per un esempio). Posizione predefinita di . Il file CSV è C:\Programmi\Eclipse a meno che non si modifichi la *directory di salvataggio* (vedere pagina 6)

Si noti che la colonna del tempo è in millisecondi utilizzando il timer del PC è possibile convertirli in minuti utilizzando la seguente formula:

$$\text{Tempo}[i] = (\text{Valore}[i] - \text{Valore}[0]) / 60.000$$

Backup dei dati

LKC consiglia di eseguire il backup dei dati salvati per garantire che i dati dei pazienti non vadano persi inaspettatamente. Pertanto, è buona norma eseguire frequentemente il backup dei dati. La frequenza dipende dalla quantità di dati che sono disposti a essere persi. Per eseguire il backup di un risultato, passare all'unità C locale. Sotto l'unità C locale, trova la cartella Eclipse. Individuare i file dei pazienti desiderati da salvare. Copiare i file e salvarli su un'unità esterna o un server per il backup. Si consiglia di eseguire il backup dei test in un filesystem diverso da quello del database originale.

5 Guida alla risoluzione dei problemi

Sintomo	Azioni suggerite
Ganzfeld non lampeggia	<ol style="list-style-type: none">1. Assicurati che l'interfaccia UTAS sia attivata2. Assicurati che nessun altro software sia in esecuzione
Premere il pulsante non fa nulla	Assicurati che il pulsante sia collegato sul retro dell'interfaccia UTAS

Appendice 1: . Esempio di file CSV

Informazioni sul paziente

Cognome del paziente Lee
 Nome del paziente Ande
 Iniziale media del paziente
 Genere F

Nascita 2/1/1980
 Numero di identificazione 666

Informazioni sul test

Occhio En-
 trambi
 Pupille dilatate False
 Dark Adapt Time 0
 Data e ora del test 22/10/2008 09:58:30
 Commenti

Informazioni sulla versione di prova di Test Catch

Falsi negativi 2
 Prove di cattura totalmente positive 7
 Falsi positivi 0
 Prove di cattura negative totali 4

Informazioni sulla Settings di test

Tipo di test Adattamento oscuro
 Intensità della candeggina (cd/m²) 1000
 Durata della candeggina (secondi) 180
 Intervallo di stimolo (secondi) 5
 Durata dello stimolo (millisecondi) 1000

Dati marcatore

Nome marcatore T Db Et-
 ichetta

Dati di test

N	T	Db	Visto	Prendere	Cattura pre- vista
1	185031	-15	False	False	False
2	190141	-14	Vero	False	False
3	195250	-16	Vero	False	False
4	200360	-18	Vero	False	False
5	205469	-16	Vero	Vero	Vero

Manuale del software Eclipse

6	210578	-20	Vero	False	False
7	215688	-22	Vero	False	False
8	220797	-24	False	False	False
9	225906	-23	Vero	False	False
10	231016	-25	False	False	False
11	236125	-24	False	False	False
12	241235	-23	Vero	False	False
13	246344	-25	False	False	False
14	251453	-24	False	False	False
15	256563	-22	Vero	Vero	Vero
16	261672	-23	Vero	False	False
17	266781	-25	False	False	False
18	271891	-24	False	False	False
19	277000	-23	Vero	False	False
20	282110	-25	False	False	False
21	287219	-23	False	Vero	Vero
22	292328	-24	False	False	False
23	297438	-23	Vero	False	False
24	302547	-25	False	False	False
25	307656	-24	False	False	False
26	312766	-23	Vero	False	False
27	317875	-25	False	False	False
28	322985	-24	False	False	False
29	328094	-23	Vero	False	False
30	333203	-25	Vero	False	False
31	338313	-27	False	False	False
32	343422	-26	False	False	False
33	348531	-25	Vero	False	False
34	353641	-27	Vero	False	False