

ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO DELLO STRUMENTO ALCOQUANT 6020

Allegato A13-PG-CO-CDS-005-01

Rev. 1 del 27/05/2008

Percorso informatico: <http://srcascine01/ods/ricerca.php>

Illustriamo le modalità di utilizzo di tale apparecchio.

ALCOQUANT MODELLO 6020

1) Corredo dell' apparecchio

Ogni apparecchio modello 6020 è corredato da 25 boccagli monouso in plastica, da un manuale di istruzioni, certificato di collaudo e condizioni di garanzia, da un foglio con un breve riepilogativo delle principali modalità di funzionamento. Viene alimentato da 4 batterie stilo AA estraibili. I boccagli in plastica monouso verranno distribuiti, al termine di quelli in dotazione, dal Magazzino nella quantità di una confezione da 25 pezzi ogni volta.

2) Modalità di utilizzo

Batterie di alimentazione scariche

Una nota acustica ripetitiva e l'indicazione a display "sostituire le batterie" indicano che le pile di alimentazione dell'apparecchio devono essere sostituite. Alla comparsa di quanto descritto segue lo spegnimento dell'apparecchio dopo 10 secondi.

L'apparecchio può essere utilizzato in modalità attiva e passiva

A) Impiego dell'apparecchio in Modalità Attiva

L'utilizzo in modalità attiva consente la precisa determinazione del contenuto alcolico nell'aria alveolare espirata. Grazie al sensore di flusso, del quale l'apparecchio è dotato, viene controllato automaticamente il volume d'aria introdotto, a garanzia del fatto che il sensore d'alcol analizzi esclusivamente l'aria proveniente dagli alveoli polmonari, la quale riflette correttamente il contenuto alcolico del sangue.

Per accendere l'apparecchio premere il pulsante "ON / OFF". L'apparecchio si accende dopo circa 1 secondo dalla pressione ed effettua automaticamente un test di controllo delle funzioni e della propria componentistica interna. Durante la fase di test automatico viene visualizzato sul display, per circa 2 secondi, il codice della revisione software installata: successivamente, per circa 2 secondi, sempre nell'ambito del test automatico viene presentata la data di prossima calibrazione del sensore d'alcol. In successione vengono verificati e pertanto s'illuminano tutti e tre i LED di segnalazione di stato. Dopo circa 3 secondi l'apparecchio è pronto per la misurazione. Il LED verde lampeggia ad intervalli di 1,5 secondi.

L'apparecchio va sempre utilizzato con l'impostazione dell'unità di misura relativa alla concentrazione alcolica sanguigna (g/l BAC).

a) Preparazione all'esecuzione di un test.

La presenza di vapori d'alcol residui all'interno della cavità orale falsa il risultato delle misurazioni. È quindi necessario accertarsi che il candidato al test non abbia ingerito alcol immediatamente prima test (tempo d'attesa prima di realizzare il test: almeno 15 minuti dopo l'ingestione di alcol).

Spray orali contenenti alcol, sciroppi e gocce medicamentose come anche eruttazioni o vomito possono portare alla presenza di vapori residui d'alcol all'interno della cavità orale. Risciacquare la bocca con acqua o con sostanze non alcoliche non sostituisce né riduce il tempo d'attesa.

La presenza di fumo di tabacco nell'aria espirata può danneggiare o addirittura distruggere il sistema di misurazione dell'etilometro. E' necessario accertarsi che il Candidato al test non abbia fumato immediatamente prima dell'esecuzione (tempo

d'attesa prima di realizzare il test: almeno 2 minuti dopo che il Candidato ha terminato di fumare).

Prima di sottoporsi al test il Candidato dovrebbe mantenersi calmo e respirare normalmente e regolarmente. Un aumento della frequenza respiratoria (iperventilazione) e della profondità delle inspirazioni porta all'introduzione di errori di determinazione anche a causa dell'abbassamento di temperatura che viene a crearsi all'interno delle vie aeree.

b) Misurazione

Prima di procedere al test è necessario inserire un boccaglio monouso tipo S originale, direttamente sul connettore specifico. Envitec fornisce boccagli monouso per i propri apparecchi in confezioni igieniche singole; togliere il boccaglio dalla propria confezione immediatamente prima del suo effettivo utilizzo.

Durante l'operazione di campionamento dei gas espirati, il candidato al test deve soffiare attraverso il boccaglio monouso in modo consistente e senza interruzioni. La corretta insufflazione è accompagnata da una sequenza di toni acustici generati dall'apparecchio e dal lampeggiamento del LED giallo presente sul pannello.

ATTENZIONE: l'apertura di scarico del gas espirato campionato deve essere lasciata libera durante la raccolta del campione, diversamente il valore visualizzato a display potrebbe risultare alterato. La fase di insufflazione nel boccaglio deve terminare solo dopo che il segnale acustico intermittente non risulta più udibile. Qualora la fase di insufflazione venga interrotta prima che lo strumento abbia terminato il campionamento, verrà generata una nota acustica intermittente e verrà visualizzato a display il messaggio d'errore (consultare sez.11 manuale di istruzioni).

Quando la fase di campionamento viene portata a termine con successo, ha inizio la fase d'analisi del campione e il display dell'apparecchio visualizza l'informazione nel tempo necessario all'analisi che dipende anche dalla quantità di alcol contenuta nel campione. Al termine della fase di analisi, il risultato viene visualizzato a display unitamente al numero progressivo, l'ora e la data della determinazione e rimane visualizzato fino a quando:

- viene premuto il tasto "OK" per effettuare un nuovo test oppure
- l'apparecchio si spegne automaticamente o viene spento manualmente premendo il tasto "ON/OFF" per 3 secondi.

In ogni caso il risultato dell'analisi viene sempre e comunque salvato nella memoria dell'apparecchio.

c) Misurazioni successive

Dopo aver premuto brevemente il tasto "OK" l'apparecchio è pronto per eseguire un nuovo test, mentre il sensore d'alcol viene automaticamente lavato.

d) Come spegnere AlcoQuant 6020

Per spegnere l'apparecchio è necessario tenere premuto il pulsante "ON/OFF" per circa 3 secondi. AlcoQuant 6020 si spegne automaticamente in caso di mancato utilizzo per oltre 2,5 minuti. La retroilluminazione del display LCD si disattiva automaticamente dopo 15 secondi se non viene premuto nessun pulsante della tastiera. Quando la retroilluminazione è spenta, la pressione di qualsiasi pulsante la riattiva; in questo caso la funzione del pulsante, premuto per una sola volta, non viene eseguita.

e) Possibili errori nell'esecuzione dei test in modalità attiva

Nel caso in cui durante la procedura di campionamento il candidato soffiasse nel boccaglio con troppa forza o in modo troppo debole ($8 \text{ L/min} < \text{flusso} < 70 \text{ L/min}$)

oppure in modo discontinuo, la fase di campionamento viene automaticamente interrotta ed sul display viene visualizzata tale informazione. Alla scomparsa di questo messaggio AlcoQuant 6020 è automaticamente pronto per ripetere un nuovo campionamento.

B) Modalità di misurazione passiva

L'utilizzo della modalità passiva permette di utilizzare AlcoQuant 6020 per verificare l'eventuale presenza di alcol in ambiente senza fornire valori di concentrazione. Qualsiasi valore diverso da zero (0.00) indica la presenza di alcol in ambiente. L'esatto valore di concentrazione alcolica nell'aria alveolare espirata può essere accertato esclusivamente impiegando l'apparecchio in modalità attiva.

Selezionando la funzione ausiliaria "Modalità passiva" il display dell'apparecchio visualizza l'informazione rappresentata in figura.

Le misurazioni in modalità passiva vanno eseguite senza utilizzare il boccaglio monouso.

L'operatore, nell'effettuare misurazioni in modalità passiva, dovrà portare lo strumento in prossimità del punto in cui vuole effettuare la determinazione ed iniziare il campionamento dell'aria ambiente premendo brevemente il tasto funzione "Avvio". Il tempo necessario all'analisi dipende anche dalla quantità di alcol contenuta nel campione.

Al termine della fase di analisi, il risultato viene visualizzato a display e l'apparecchio emette una doppia nota acustica (la stessa generata in caso di anomalia nel funzionamento) ed il LED rosso s'accende. Qualora la presenza d'alcol non venga rilevata, l'apparecchio emette una nota acustica ed il LED verde s'accende.

2. Utilizzo del registro

Le prove qualitative effettuate con etilometro portatatele AlcoQuant 6020 saranno annotate sul registro in dotazione ai singoli reparti.