

Certificat d'examen de type
n° 01.00.831.002.1 du 23 juillet 2001

Instrument destiné à mesurer la concentration d'alcool dans l'air expiré

DRÄGER type 7110 FP

Le présent certificat est prononcé en application du décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 relatif au contrôle des instruments de mesure, du décret n° 85-1519 du 31 décembre 1985 réglementant la catégorie d'instruments destinés à mesurer la concentration d'alcool dans l'air expiré et de la Recommandation internationale R 126 de l'Organisation internationale de métrologie légale relative aux éthylomètres, au vu de l'avis du 2 mars 2000 de la Commission Technique des Instruments de Mesure.

FABRICANT :

DRÄGER SICHERHEITSTECHNICK GmbH – Revastrasse 1 – 23560 LÜBECK – ALLEMAGNE

DEMANDEUR :

DRAEGER Industrie S.A. –3c, route de la Fédération – BP n° 141 – 67025 STRASBOURG

OBJET :

Le présent certificat complète la décision n° 99.00.831.002.1 du 1^{er} juillet 1999 relative à l'éthylomètre DRÄGER modèle 7110 F.

CARACTERISTIQUES :

L'éthylomètre DRÄGER type 7110 FP faisant l'objet du présent certificat diffère du modèle approuvé par la décision précitée par son cycle de mesurage et ses modalités d'utilisation.

Il s'agit d'un éthylomètre pouvant être utilisé dans les deux versions suivantes :

- éthylomètre à poste fixe,
- éthylomètre portatif.

L'éthylomètre peut être utilisé à des températures ambiantes comprises entre 0 °C et 40 °C.

CONDITION PARTICULIERE DE FONCTIONNEMENT :

En mode normal de fonctionnement, pour tout résultat inférieur à 0,05 mg/l, l'éthylomètre indique et imprime, le cas échéant, 0,00 mg/l.

SCELLEMENT :

L'éthylomètre dispose de deux dispositifs de scellement constitués par une vis recouverte d'un plomb, situés de chaque côté de la face supérieure, interdisant l'ouverture du boîtier.

INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES :

La plaque d'identification des instruments concernés par le présent certificat doit porter le numéro et la date figurant dans le titre de celui-ci. Elle est située sur la face arrière de l'instrument.

La marque de vérification primitive est apposée sur la plaque d'identification au moyen d'une étiquette autocollante, destructible par arrachement.

La vignette prévue à l'article 10 du décret du 31 décembre 1985 susvisé est apposée sur la face avant de l'éthylomètre au niveau de la partie inférieure du boîtier.

L'inscription suivante figure également à proximité du résultat de mesurage :

« APRES AVOIR ABSORBE UN PRODUIT OU FUME, ATTENDRE 30 MINUTES AVANT DE SOUFFLER DANS L'APPAREIL ».

DEPOT DE MODELE :

La documentation relative à ce dossier est déposée, pour la sous-direction de la métrologie, au Laboratoire national d'essais (LNE) sous la référence DDC/72/A110492-D1 et chez le fabricant.

VALIDITE :

Le présent certificat est valable jusqu'au 1^{er} juillet 2009.

ANNEXE :

- notice descriptive.

Pour le secrétaire d'Etat et par délégation,
le directeur de l'action régionale
et de la petite et moyenne industrie,

Jean-Jacques DUMONT

Annexe au certificat d'examen de type n° 01.00.831.002.1

NOTICE DESCRIPTIVE

Ethylomètre DRÄGER modèle 7110 FP

Fonctionnement de l'instrument :

A sa mise sous tension, l'éthylomètre entre dans une phase de préchauffage permettant la mise en température du tuyau de prélèvement et de la cellule de mesure.

Au cours de la phase de préchauffage, un rinçage du circuit et un contrôle de bon fonctionnement sont automatiquement réalisés par l'instrument.

A l'issue du préchauffage, l'éthylomètre est alors prêt pour effectuer un cycle de mesurage.

Chaque cycle de mesurage comporte systématiquement deux mesurages individuels au plus.

Chaque mesurage individuel se décompose de la façon suivante :

- rinçage du circuit,
- contrôle du bon fonctionnement de l'instrument,
- balayage avec de l'air ambiant du tube de prélèvement et de la cellule de mesure pour mesurer la valeur de référence U_0 ,
- calcul du volume d'air expiré et mesure de la durée d'expiration tant que le débit est supérieur à des valeurs mémorisées, avec éventuellement affichage d'un message d'erreur si les conditions minimales requises ne sont pas respectées,
- élaboration et traitement du signal,
- contrôle de l'évolution du signal de mesure, avec éventuellement délivrance d'un message d'erreur en cas d'interruption de l'expiration ou en cas de présence d'alcool dans la bouche ou dans l'estomac,
- contrôle du bon fonctionnement de l'instrument.

Aucun résultat de mesurage individuel n'est délivré par l'éthylomètre.

Pour l'élaboration du résultat de mesurage final, l'éthylomètre prend en compte, selon les cas, la valeur absolue de la différence (ΔC) entre les concentrations correspondant à chacun des deux mesurages individuels du cycle de mesurage, exprimée en mg/l, ou le paramètre ΔP_{12} défini comme suit :

$\Delta P_{12} = \Delta C / \Delta t$, où Δt est le délai entre les deux mesurages individuels du cycle de mesurage, exprimé en minutes.

Le résultat de mesurage final est donc élaboré dans les conditions suivantes.

1. Le cycle est interrompu dès qu'un des deux mesurages individuels est inférieur à 0,25 mg/l. Dans ce cas, le résultat inférieur à 0,25 mg/l est affiché et imprimé, le cas échéant.
2. Si les deux résultats de mesurages sont supérieurs ou égaux à 0,25 mg/l, l'éthylomètre fonctionne selon les modalités suivantes :
 - 2.1. Si le quotient ΔP_{12} tel que défini ci-dessus, en valeur absolue, est inférieur à 0,015 mg/l/min et si le plus petit des résultats de mesurage individuel est inférieur ou égal à 0,5 mg/l, le plus petit résultat de mesurage individuel est affiché et imprimé, le cas échéant,

2.2. Si la différence ΔC entre les deux résultats individuels est inférieure ou égale à 7 % du plus petit résultat individuel et si ce plus petit résultat de mesurage individuel est supérieur ou égal à 0,5 mg/l, ce dernier est affiché et imprimé, le cas échéant.

3. Dans tous les autres cas, le cycle de mesurage doit être invalidé. Le texte du message correspondant à l'invalidation d'un cycle est le suivant : « Souffle non valable, recommencer le cycle ».
4. Le résultat de mesurage reste disponible sur le dispositif indicateur de l'éthylomètre tant que l'utilisateur n'a pas soldé le mesurage en sélectionnant l'option « Fin de mesure ».