

DIRECTIVE DU CONSEIL

du 27 juillet 1976

concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux tables alcoométriques

(76/766/CEE)

LE CONSEIL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

A ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE :

vu le traité instituant la Communauté économique européenne, et notamment son article 100,

vu la proposition de la Commission,

vu l'avis de l'Assemblée ⁽¹⁾,

vu l'avis du Comité économique et social ⁽²⁾,

considérant que, dans plusieurs États membres, existent des législations définissant le titre alcoométrique d'un mélange hydro-alcoolique ; que ces législations diffèrent d'un État membre à l'autre et créent par voie de conséquence des entraves aux transactions commerciales ; que, dans ces conditions, une harmonisation de ce domaine aboutissant à une définition commune s'impose au plan communautaire ;

considérant que, dans sa résolution, du 17 décembre 1973 ⁽³⁾, concernant la politique industrielle, le Conseil a invité la Commission à lui transmettre avant le 1^{er} décembre 1974 une proposition de directive concernant l'alcoométrie et les alcoomètres ;

considérant que l'harmonisation des dispositions législatives, réglementaires et administratives concernant la méthode de détermination du titre alcoométrique à partir du résultat des mesures effectuées est également indispensable pour compléter celle concernant les alcoomètres et aréomètres pour alcool, afin d'éliminer toute ambiguïté et risque de contestation,

Article premier

La présente directive établit la manière d'exprimer le titre alcoométrique volumique ou massique, défini en annexe, et donne une formule permettant d'établir les tables qui serviront à déterminer ce titre en fonction des mesures effectuées.

Article 2

À partir du 1^{er} janvier 1980, les États membres ne peuvent contester les titres alcoométriques déterminés à l'aide des tables alcoométriques établies sur la base de la formule indiquée en annexe et des mesures effectuées avec des alcoomètres ou aréomètres pour alcool munis des marques et signes CEE ou avec des instruments fournissant une précision au moins équivalente, pour des motifs concernant l'utilisation de ces tables ou de ces instruments.

Article 3

Les symboles utilisés pour exprimer les titres alcoométriques visés à l'article 2 tels qu'ils sont définis en annexe doivent être les suivants :

- « % vol » pour le titre alcoométrique volumique,
- « % mas » pour le titre alcoométrique massique.

Article 4

Les États membres interdisent d'utiliser, à partir du 1^{er} janvier 1980, des titres alcoométriques qui ne seraient pas en accord avec les prescriptions de cette directive.

Article 5

1. Les États membres adoptent et publient, dans un délai de 24 mois à compter de la notification de la

⁽¹⁾ JO n° C 76 du 7. 4. 1975, p. 39.

⁽²⁾ JO n° C 248 du 29. 10. 1975, p. 22.

⁽³⁾ JO n° C 117 du 31. 12. 1973, p. 1.

présente directive, les dispositions nécessaires pour se conformer à cette directive et en informent immédiatement la Commission.

Ils appliquent ces dispositions à partir du 1^{er} janvier 1980 au plus tard.

2. Les États membres communiquent à la Commission le texte des dispositions de droit interne qu'ils adoptent dans le domaine régi par la présente directive.

Article 6

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

Fait à Bruxelles, le 27 juillet 1976.

Par le Conseil
Le président
M. van der STOEL

ANNEXE

TITRE ALCOOMÉTRIQUE

1. DÉFINITION

Le titre alcoométrique volumique d'un mélange hydro-alcoolique est le rapport entre le volume d'alcool à l'état pur, à la température de 20 °C, contenu dans ce mélange et le volume total de ce mélange à la même température.

Le titre alcoométrique massique d'un mélange hydro-alcoolique est le rapport entre la masse d'alcool contenu dans ce mélange et la masse totale de ce mélange.

2. EXPRESSION DES TITRES ALCOOMÉTRIQUES

Les titres alcoométriques sont exprimés en parties d'alcool pour cent parties de mélange.

Leurs symboles sont:

« % vol » pour le titre alcoométrique volumique.

« % mas » pour le titre alcoométrique massique.

3. DÉTERMINATION DU TITRE ALCOOMÉTRIQUE

Les opérations à effectuer pour obtenir le titre alcoométrique à l'aide des instruments prévus dans la directive du Conseil, du 27 juillet 1976, concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux alcoomètres et aux aréomètres pour alcool ⁽¹⁾, sont:

- la lecture de l'alcoomètre ou de l'aréomètre, à la température du mélange,
- la mesure de la température du mélange.

Les résultats sont obtenus d'après les tables alcoométriques internationales.

4. FORMULE PERMETTANT DE CALCULER LES TABLES ALCOOMÉTRIQUES INTERNATIONALES VALABLES POUR LES MÉLANGES D'ÉTHANOL ET D'EAU

La masse volumique ρ , exprimée en kilogrammes par mètre cube (kg/m³), d'un mélange d'éthanol et d'eau à la température t , exprimée en degrés Celsius, est donnée par la formule suivante en fonction:

- du titre massique p , exprimé par un nombre décimal ⁽²⁾
- de la température t , exprimée en degrés Celsius (EIPT 68)
- des coefficients numériques ci-après.

La formule est valable pour les températures comprises entre -20 °C et +40 °C.

$$\rho = A_1 + \sum_{k=2}^{12} A_k p^{k-1} + \sum_{k=1}^6 B_k (t-20^\circ\text{C})^k + \sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^{m_i} C_{i,k} p^k (t-20^\circ\text{C})^i$$

$$\begin{aligned} n &= 5 \\ m_1 &= 11 \\ m_2 &= 10 \\ m_3 &= 9 \\ m_4 &= 4 \\ m_5 &= 2 \end{aligned}$$

⁽¹⁾ Voir page 143 du présent Journal officiel.

⁽²⁾ Exemple: pour un titre massique de 12% : $p = 0,12$.

COEFFICIENTS NUMÉRIQUES DE LA FORMULE

A_k		B_k	
k	kg/m ³		
1	9,982 012 300 · 10 ²	-2,061 851 3 · 10 ⁻¹	kg/(m ³ · °C)
2	-1,929 769 495 · 10 ²	-5,268 254 2 · 10 ⁻³	kg/(m ³ · °C ²)
3	3,891 238 958 · 10 ²	3,613 001 3 · 10 ⁻⁵	kg/(m ³ · °C ³)
4	-1,668 103 923 · 10 ³	-3,895 770 2 · 10 ⁻⁷	kg/(m ³ · °C ⁴)
5	1,352 215 441 · 10 ⁴	7,169 354 0 · 10 ⁻⁹	kg/(m ³ · °C ⁵)
6	-8,829 278 388 · 10 ⁴	-9,973 923 1 · 10 ⁻¹¹	kg/(m ³ · °C ⁶)
7	3,062 874 042 · 10 ⁵		
8	-6,138 381 234 · 10 ⁵		
9	7,470 172 998 · 10 ⁵		
10	-5,478 461 354 · 10 ⁵		
11	2,234 460 334 · 10 ⁵		
12	-3,903 285 426 · 10 ⁴		

$C_{1,k}$		$C_{2,k}$	
	kg/(m ³ · °C)		kg/(m ³ · °C ²)
1	1,693 443 461 530 087 · 10 ⁻¹	-1,193 013 005 057 010 · 10 ⁻²	
2	-1,046 914 743 455 169 · 10 ¹	2,517 399 633 803 461 · 10 ⁻¹	
3	7,196 353 469 546 523 · 10 ¹	-2,170 575 700 536 993	
4	-7,047 478 054 272 792 · 10 ²	1,353 034 988 843 029 · 10 ¹	
5	3,924 090 430 035 045 · 10 ³	-5,029 988 758 547 014 · 10 ¹	
6	-1,210 164 659 068 747 · 10 ⁴	1 096 355 666 577 570 · 10 ²	
7	2,248 646 550 400 788 · 10 ⁴	-1,422 753 946 421 155 · 10 ²	
8	-2,605 562 982 188 164 · 10 ⁴	1,080 435 942 856 230 · 10 ²	
9	1,852 373 922 069 467 · 10 ⁴	-4,414 153 236 817 392 · 10 ¹	
10	-7,420 201 433 430 137 · 10 ³	7,442 971 530 188 783	
11	1,285 617 841 998 974 · 10 ³		

$C_{3,k}$		$C_{4,k}$		$C_{5,k}$	
k	kg/(m ³ · °C ³)		kg/(m ³ · °C ⁴)		kg/(m ³ · °C ⁵)
1	-6,802 995 733 503 803 · 10 ⁻⁴	4,075 376 675 622 027 · 10 ⁻⁸		-2,788 074 354 782 409 · 10 ⁻⁸	
2	1,876 837 790 289 664 · 10 ⁻²	-8,763 058 573 471 110 · 10 ⁻⁶		1,345 612 883 493 354 · 10 ⁻⁸	
3	-2,002 561 813 734 156 · 10 ⁻¹	6,515 031 360 099 368 · 10 ⁻⁶			
4	1,022 992 966 719 220	-1,515 784 836 987 210 · 10 ⁻⁶			
5	-2,895 696 483 903 638				
6	4,810 060 584 300 675				
7	-4,672 147 440 794 683				
8	2,458 043 105 903 461				
9	-5,411 227 621 436 812 · 10 ⁻¹				