

La masse volumique, déterminée à partir de l'enthalpie de fusion et de la pente à l'origine de la courbe de fusion, étant égale à  $6,22 \text{ g.cm}^{-3}$ , la maille élémentaire rhomboédrique contient 22 atomes. Aucune extinction systématique n'a été observée et les groupes de symétrie possibles sont  $R\bar{3}$ ,  $R\bar{3}$ ,  $R32$ ,  $R3m$  et  $R\bar{3}m$ .

La difficulté d'obtention des monocristaux de  $\text{Ga}\delta$  nous a amenés à mesurer les intensités des taches de diffraction sur les diagrammes déjà utilisés pour la détermination du réseau; ces mesures ont été faites à la fois sur le cliché de cristal tournant et sur le cliché de Weissenberg. On a pu constater un très bon accord entre les intensités des raies de diffraction relevées sur les diffractogrammes et les intensités mesurées sur les diagrammes de monocristaux.

Les cartes vectorielles de la fonction de Patterson tracées à différentes sections ont pu être assez facilement interprétées dans l'hypothèse du groupe spatial  $R\bar{3}m$  en admettant l'existence de cinq atomes indépendants placés dans les positions spéciales suivantes:

- 1 atome Ga(1) en position 1(a)
- 1 atome Ga(2) en position 3(e)
- 3 atomes Ga(3), Ga(4) et Ga(5) en position 6(h).

Cette hypothèse a été confirmée par les cartes de densité électronique et des fonctions de Patterson des facteurs de structure calculés, tracées à différentes sections.

L'affinement des coordonnées atomiques par une méthode de moindres carrés, en admettant une agitation thermique isotrope, conduit à un indice de fiabilité  $R$  égal à 0,09. Le Tableau 1 donne les coordonnées atomiques et

leur écart-type ainsi que le facteur d'agitation thermique des cinq atomes indépendants dans la représentation hexagonale.

Comme dans la phase cristalline Gay, les atomes ont des nombres de coordination différents ainsi que le montre le Tableau 2.

Tableau 2. Nombre et distances inférieures à 3,25 Å des plus proches voisins dans  $\text{Ga}\delta$

Ga(1): 6 voisins à 2,74 Å	Ga(4): 1 voisin à 2,57 Å 2 voisins à 2,77
Ga(2): 4 voisins à 2,76 Å 2 voisins à 2,85 4 voisins à 2,89	1 voisin à 2,85 2 voisins à 2,86 2 voisins à 2,95
Ga(3): 1 voisin à 2,74 Å 1 voisin à 2,85 2 voisins à 2,86 2 voisins à 2,89 2 voisins à 2,95	Ga(5): 1 voisin à 2,57 Å 2 voisins à 2,75 2 voisins à 2,76 1 voisin à 2,85 2 voisins à 3,07

#### Références

- BRADLEY, A. J. (1935). *Z. Kristallogr.* **91**, 302–316.  
 BOSIO, L., DEFRAIN, A., CURIEN, H. & RIMSKY, A. (1969). *Acta Cryst.* **B25**, 995–995.  
 BOSIO, L., DEFRAIN, A. & DUPONT, M. (1971). *J. Chim. Phys.* **68**, 542–544.  
 BOSIO, L., CURIEN, H., DUPONT, M. & RIMSKY, A. (1972). *Acta Cryst.* **B28**, 1974–1975.

*Acta Cryst.* (1973). **B29**, 368

**The crystal structure of 7-syn-6-endo-dehydroxybicyclo[2.2.1]-heptane-2-endo-carboxylic acid  $\alpha$ -lactone,  $\text{C}_{10}\text{H}_{12}\text{O}_4$ . Erratum.** By JUDITH L. FLIPPEN, *Laboratory for Structure of Matter, Naval Research Laboratory, Washington, D. C., U.S.A.*

(Received 26 September 1972; accepted 29 September 1972)

In *Acta Cryst.* (1972). **B28**, 2046 the compound should be named 7-syn-acetoxy-6-endo-hydroxybicyclo[2.2.1]heptane-2-endo-carboxylic acid lactone.

In a paper with the above title (Flippen, 1972), the compound has been incorrectly named. The name should read 7-syn-acetoxy-6-endo-hydroxybicyclo[2.2.1]-heptane-2-endo-carboxylic acid lactone in both the title and the abstract.

#### Reference

- FLIPPEN, J. L. (1972). *Acta Cryst.* **B28**, 2046–2048.

*Acta Cryst.* (1973). **B29**, 368

**Sodium silicate hydrates. IV. Location of hydrogen atoms in  $\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{SiO}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$  by neutron diffraction: an addendum.** By P. P. WILLIAMS, *Chemistry Division, D.S.I.R., Petone, New Zealand* and L. S. DENT GLASSER, *Department of Chemistry, University of Aberdeen, Scotland*

(Received 19 October 1972; accepted 19 October 1972)

The angles Si–O(3)–H(3) and Si–O(4)–H(4) in the  $\text{H}_2\text{SiO}_4^{2-}$  ion are 118.6 (8) and 122.0 (9)° respectively.

It has been pointed out by Professor D. W. J. Cruickshank (private communication) that in our earlier paper (Williams & Dent Glasser, 1971) we did not include the values for the Si–O–H angle in the  $\text{H}_2\text{SiO}_4^{2-}$  ion. These should be:

Si–O(3)–H(3)	118.6 (8)°
Si–O(4)–H(4)	122.0 (9)

The mean value of the Si–O–H bond angle in this compound is thus about 120°.

#### Reference

- WILLIAMS, P. P. & DENT GLASSER, L. S. (1971). *Acta Cryst.* **B27**, 2269–2275.