

Sur le chlorure de polyphosphornitrile

Autor(en): **Meyer, Kurt H. / Pankow, G.W.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences physiques et naturelles**

Band (Jahr): **17 (1935)**

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-741612>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

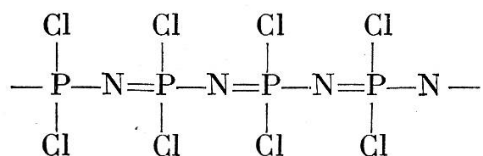
inconnue P devant avoir dans l'astre les mêmes singularités que le potentiel extérieur prolongé.

Kurt H. Meyer et G. W. Pankow. — *Sur le chlorure de polyphosphornitrile.*

On sait que le chlorure de phosphornitrile cyclique $(\text{PNCl}_2)_3$ se transforme sous l'action de la chaleur en un produit polymère de propriétés analogues à celles du caoutchouc. Nous avons trouvé que ce « caoutchouc minéral » devient biréfringent lorsqu'on l'étire, et il donne alors un roentgénogramme de fibre qui disparaît en même temps que la tension. Ce produit se comporte donc exactement comme le caoutchouc dans lequel cet effet a été observé il y a bien longtemps par J. R. Katz.

La partie cristallisée a une cellule élémentaire rhombique. La période de fibre est de 5,16 Å.

L'interprétation la plus probable est la suivante: des longues chaînes à valences principales de formule générale



sont disposées parallèlement à la direction b de la fibre; la période de la fibre est remplie par deux chaînons PCl_2N .

Cette formation de chaînes à partir des chlorures cycliques à poids moléculaire peu élevé présente une grande analogie avec le comportement du soufre: dans les deux cas, des molécules cycliques commencent par s'ouvrir sous l'action de la chaleur et se soudent ensuite en de longues chaînes à valences principales. Ces dernières confèrent au produit final des propriétés analogues à celles du caoutchouc.