

# Recherches sur la saponification catalytique des graisses

Autor(en): **Briner, E. / Trampler, A.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **4 (1922)**

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-741990>

## **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.

train, cela suffirait, car EINSTEIN n'admet (avec raison) qu'un seul temps pour tout le système-train et un seul temps pour tout le système-voie. Il a même montré comment l'hypothèse de la constance de la vitesse de la lumière permet d'établir un temps unique dans chaque système<sup>1</sup> ; par conséquent deux événements ne peuvent pas être simultanés pour un point du train, sans l'être pour tout le train, puisque tous les points du train ont été synchronisés avant l'expérience. Autrement dit, deux événements qui ont lieu à la même heure pour le point M'' ont lieu à la même heure pour tout le train ; M. TIERCY ne peut donc pas admettre la simultanéité des éclairs pour le point M'', sans l'admettre pour tout le train. D'ailleurs, dans le système-voie il n'y a aussi qu'un observateur (M) qui constate la simultanéité des éclairs A et B, et cela suffit, puisque le système-voie a aussi été synchronisé avant l'expérience.

*Conclusion.* — Il est à remarquer expressément que, si ma critique de la définition einsteinienne montre que la simultanéité de deux événements n'est pas une notion relative, cette critique toutefois ne touche en rien la notion générale de temps, ni la question de sa relativité. Dire que deux événements simultanés pour un système S le sont aussi pour tout autre système S' (en mouvement par rapport à S), signifie simplement que, pour chacun de ces deux systèmes, ces deux événements ont lieu à la même heure, mais cela ne signifie pas nécessairement que cette heure soit la même pour les deux systèmes (ni même que les heures des deux systèmes aient des durées égales).

#### Séance du 2 février 1922.

E. BRINER et M<sup>lle</sup> A. TRAMPLER. — *Recherches sur la saponification catalytique des graisses.*

Les auteurs ont étudié le mode d'action des catalyseurs proposés par TWITCHELL pour opérer la saponification des corps gras.

<sup>1</sup> *Annalen der Physik*, 17, 1905, p. 892 et suiv. EINSTEIN énonce sur la synchronisation d'horloges H<sub>1</sub>, H<sub>2</sub>, H<sub>3</sub>, éloignées les unes des

Avec l'aide de ces catalyseurs, la saponification industrielle s'accomplit en très peu de temps (une heure environ) et à la température d'ébullition du système, ce qui permet d'éviter l'emploi de coûteux autoclaves.

L'influence particulièrement intense de ces catalyseurs, qui sont des acides sulfo-aromatiques contenant un groupement d'acides gras (acide stéarique, par exemple), tient d'abord à l'activité chimique du groupement sulfonique et aussi, selon TWITCHELL, à une action physique due à la présence du groupement acide gras, ce dernier améliorant la solubilité mutuelle des deux couches du système.

Il y avait lieu d'établir avec plus de précision la part qui revient dans l'activité de ce catalyseur à son influence chimique et à son influence physique. A cet effet, les recherches expérimentales ont porté sur la mesure du pouvoir saponifiant exercé par un acide analogue au catalyseur de Twitchell, l'acide sulfo-phényl-acétique, sur l'éther acétique.

Cette saponification s'accomplit en système homogène liquide et ainsi les phénomènes de solubilité mutuelle n'interviennent pas. Il a pu être établi ainsi que l'introduction dans un acide d'un groupement acide gras commun à l'éther à saponifier, contribuait à diminuer notablement l'activité chimique de l'acide. Il faut donc conclure que dans le procédé de Twitchell, l'amélioration des conditions physiques de l'action du catalyseur, par suite de la présence d'un groupement acide gras supérieur, compense et au-delà la diminution de l'activité chimique.

M. REINHARD. — *Géologie de la région orientale du Vénézuéla.*

Lors d'un séjour dans les Etats de Monagas et Sucre du Vénézuéla oriental, j'ai pu faire quelques observations d'ordre morphologique, stratigraphique et tectonique dans la région des Llanos de Maturin, le long de la bordure méridionale de

autres, mais appartenant à un même système, des théorèmes qui ne laissent aucun doute, sur sa pensée: 1° Si  $H_1$  est synchronisée avec  $H_2$ , inversement  $H_2$  est synchronisée avec  $H_1$ . 2° Si  $H_1$  est synchronisée avec  $H_2$  et  $H_3$ ,  $H_2$  et  $H_3$  sont synchronisées entre elles.