

Les eaux résiduaires des garages d'automobiles

Autor(en): **C.F.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène**

Band (Jahr): **26 (1935)**

Heft 1

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-984096>

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.

11° Les essais faits sur de l'eau de levure sucrée additionnée d'alcool et d'acide acétique, sur des moûts traités de même façon ou sur des vins incomplètement fermentés et partiellement acétifiés permettent d'établir les doses limites de ces substances tolérées par les levures:

On peut considérer que 0,5 vol. % d'acide acétique, 5 vol. % d'alcool et 5—10% de sucre, dans un milieu nutritif favorable (moût) représentent les doses maxima en présence desquelles les levures, introduites en quantité appréciable et en pleine vitalité, peuvent se développer dans des conditions pratiquement satisfaisantes.

Conclusions pratiques.

Ces chiffres correspondent à des conditions assez fréquemment réalisées dans la pratique. On peut donc résoudre affirmativement, dans les limites ci-dessus précisées, le problème de la fermentation complète de certains liquides alcooliques atteints de piqûre acétique, à condition de stabiliser l'acidité volatile en empêchant le développement des bactéries acétifiantes.

Bibliographie.

- Duclaux* — Traité de microbiologie. T. III., 1900.
Henneberg — Gärungsbakteriol. Praktikum, 1909.
Kræmer u. *Krumbholz* — Landw. Jahrb., 1927.
Krumbholz u. *Soós* — Weinbau u. Kellerwirtschaft, 1932.
Lafar — Landw. Jahrb., 1895.
Lafar — Handbuch der technischen Mykologie, T. I, IV, V, 1904—1914.
Meissner — Landw. Jahrb., 1898.
Müller-Thurgau — Verhandl. des 8. Deutschen Weinbaukongresses, 1885.

Les eaux résiduaires des garages d'automobiles.

L'Association suisse de technique sanitaire (ASTS) a discuté lors de sa XXVI^e assemblée générale à Neuchâtel, en novembre 1934, le problème de l'épuration des eaux résiduaires de garages de voitures automobiles. La question a été exposée tout d'abord, du point de vue chimique, par M. le Professeur M. de Montmolin, puis dans un rapport, d'ordre général, présenté par M. A. Studer, ingénieur, dont on trouvera ci-après les communications.

Au cours de la discussion qui a suivi, plusieurs ingénieurs fonctionnaires ont fait part de leurs expériences dans ce domaine — on sait, en effet, que la question est réglementée dans quelques-unes de nos villes et cantons —, puis le directeur d'un technicum cantonal a parlé, avec une compétence particulière, des appareils séparateurs et décanteurs des déchets d'huile et d'essence utilisés en Suisse*).

Comme conclusion, l'assemblée, considérant qu'il résultait des débats que pour résoudre ce problème, il ne suffit pas d'édicter des mesures de police plus ou moins sévères, mais qu'il conviendrait avant tout de rechercher la possibilité d'utiliser ces déchets d'huile et de graisse mélangés à de la benzine, sinon de trouver le moyen de les éloigner ou de les détruire avec un minimum d'inconvénients et de dépenses, a décidé de poursuivre l'étude du problème sous son aspect économique.

*) Il s'agit de M. *Dietrich*, ingénieur, directeur du Technicum de Burgdorf, dont la communication paraîtra prochainement dans la « Revue suisse des Professionnels de la Route ».

A cet effet, elle a chargé le comité de l'ASTS de constituer une commission comprenant, si possible, des représentants des industries chimiques, qui aurait pour tâche de rechercher des solutions dans cet ordre d'idée, à l'intention du public en général et avant tout des autorités et des administrations auxquelles incombe le devoir de lutter contre la pollution de nos cours d'eau. Le comité de l'ASTS espère pouvoir convoquer cette commission dans un avenir rapproché.

Entre temps, il est parvenu à la connaissance du comité de l'ASTS que diverses maisons suisses auraient résolu, de façon rentable, la question de la régénération des déchets d'huile et de graisse provenant des garages d'automobiles ou de leur utilisation comme combustible.

Il s'agit, en particulier, de la maison Lutz & Cie., à Zurich-Leimbach, qui appliquerait déjà en grand un procédé de raffinage des huiles usées, puis de la maison Adolph Saurer, à Arbon, qui exploite le procédé d'épuration d'huile dit « Fox », qui consiste à traiter les huiles usées à hautes températures au moyen d'un liquide laveur. Enfin la maison N. v. Mühlenen, à Berne, a lancé un brûleur spécial (Abfall-Oel-Verbrennungsapparat) qui permet d'utiliser les déchets d'huiles comme combustible. Cet appareil est en usage dans plusieurs garages d'automobiles, à Berne en particulier.

A titre d'information, il y a lieu de signaler pour les lecteurs que la question intéresse particulièrement que la Société des Nations procède actuellement à une étude de la *pollution de la mer* par les hydrocarbures, en vue d'une convention internationale sur cette question. Le document C. 525. 1934. VIII du 8 décembre 1934 relatif à cet objet est accompagné d'un questionnaire d'enquête et d'une annexe où sont mentionnés les principaux types de séparateurs fabriqués en Grande-Bretagne.

C. F.

Le problème de l'évacuation des eaux de garage de voitures automobiles, au point de vue chimique.*)

Par le Dr. M. DE MONTMOLLIN,

Professeur de chimie industrielle à l'Université de Neuchâtel.

Les matières résiduelles huileuses des garages de voitures automobiles sont composées pour les deux tiers environ d'huiles de graissage et pour un tiers d'essence (benzine).

On sait que ces produits, lubrifiants et carburants, proviennent de la même source: le pétrole.

C'est surtout en recourant à la distillation fractionnée qu'on raffine le pétrole brut. Parmi les nombreuses fractions obtenues: éther de pétrole, benzine légère, benzine lourde, white sprit, kérosène, gasoïl, mazout, huiles lubrifiantes, vaseline, paraffine, brai et coke, les deux fractions qui nous intéressent ici appartiennent donc aux parties « lourdes » et « légères »; elles sont séparées par les fractions « moyennes », qui, si elles n'interviennent pas dans la technique de l'automobile comprennent par contre, outre le pétrole lampant ou kérosène, les huiles servant à alimenter les moteurs « Diesel ».

Les pétroles bruts sont composés d'*hydrocarbures* appartenant surtout aux séries paraffiniques: les alcanes ou hydrocarbures saturés (pétrole des

*) Rapport présenté à la XXVI^{me} assemblée générale de l'Association suisse de technique Sanitaire, à Neuchâtel, le 18 novembre 1934.