

Zeitschrift: Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène
Herausgeber: Bundesamt für Gesundheit
Band: 8 (1917)
Heft: 2

Artikel: Alcool et extrait dans la bière
Autor: Balavoine, P.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-984301>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 28.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

kannter Konzentration (zugesetzt wurden 25 cm³ N-Ammoniak, welche zur Bindung von 1,20 g SO₄-Ion genügt hätten) behandelt, nach Abfiltrieren sowie genügendem Auswaschen in den vereinigten Filtraten der Ueberschuss an Ammoniak zurücktitriert und hieraus der Gehalt des Tuches an freier Schwefelsäure berechnet wurde. Die vier Versuche, in denen auf diese Weise die gestellte Frage beantwortet werden sollte, lieferten aber nicht die erwarteten Ergebnisse. Nachträglich wurde dann bei den beiden letzten dieser vier Versuche in den (mit Salzsäure) austitrierten Filtraten das Sulfat-Ion bestimmt, wobei sich Mengen von 18,0 und 17,8 g pro m² oder 3,22 und 3,17 Gew. % ergaben, also Werte, die mit den durch Ausziehen mit Ammoniak vorher erhaltenen recht gut übereinstimmten.

Alcool et Extrait dans la Bière.

Tables de réduction des valeurs g dans 100 cm³ (% p. v.) en valeurs g dans 100 g (% p. p.)¹⁾.

Par Dr P. BALAVOINE, Chimiste au Laboratoire cantonal de Genève.

Les présentes tables de réduction sont destinées à obtenir rapidement les valeurs correspondantes, pour une bière de densité connue, de l'alcool et de l'extrait exprimées en g dans 100 g (p. p.) en partant des valeurs connues exprimées en g dans 100 cm³ (p. v.) et vice-versa.

Ces calculs de réduction, soit division par la densité, toujours fastidieux, voire même une cause d'erreur, sont rendus nécessaires par le mode opératoire du Manuel suisse des denrées alimentaires, 3^{me} édition. En effet, la détermination de l'alcool et de l'extrait se fait sur des quantités mesurées en volume. Les résultats obtenus en g dans 100 cm³ (% p. v.) doivent être alors exprimés en g dans 100 g (% p. p.) par division par la densité. C'est ce calcul que ces tables permettent d'éviter.

Exemple: Densité 1,0123
Alcool % p. v. 2,39
Extrait % p. v. 3,72

Il résulte de la lecture dans la colonne densité 1,0120 qu'il suffit de soustraire à l'alcool 0,03 et à l'extrait 0,05 pour obtenir les valeurs:

Alcool % p. p. 2,36
Extrait % p. p. 3,65

Vu la récente décision du Conseil fédéral, réduisant la limite inférieure de l'extrait primitif à 8 %, il a été nécessaire d'étendre ces tables à des valeurs anormalement faibles. Eventuellement la table « alcool » peut servir pour des cas d'extraits encore plus faibles, et réciproquement.

¹⁾ p. p. = poids poids; p. v. = poids volume.

Table n° 1 (Alcool).

Réduction des valeurs g dans 100 cm³ (% p. v.) en valeurs g dans 100 g (% p. p.)

Les chiffres ci-dessous sont à soustraire de la 2^{me} décimale.

Alcools % p. v.	Densités																										
	1,0050	1,0060	1,0070	1,0080	1,0090	1,0100	1,0110	1,0120	1,0130	1,0140	1,0150	1,0160	1,0170	1,0180	1,0190	1,0200	1,0210	1,0220	1,0230	1,0240	1,0250	1,0260	1,0270	1,0280	1,0290	1,0300	
1,60	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05
1,80	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
2,00	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	6	6
2,20	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6
2,40	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7
2,60	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8
2,80	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8
3,00	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	8	8	8	8	9	9
3,20	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	9	9	9	9
3,40	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10
3,60	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10	10
3,80	2	2	3	3	3	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8	9	9	9	10	10	10	11	11	11
4,00	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8	9	9	9	10	10	10	11	11	12	12
4,20	2	3	3	3	4	4	5	5	5	6	6	7	7	7	8	8	9	9	9	10	10	11	11	11	12	12	12
4,40	2	3	3	3	4	4	5	5	6	6	6	7	7	8	8	9	9	9	10	10	11	11	12	12	12	13	13
4,60	2	3	3	4	4	5	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	13	13
4,80	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	14
5,00	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15

Table n° 2 (Extrait).

Réduction des valeurs g dans 100 cm³ (% p. v.) en valeurs g dans 100 g (% p. p.)

Les chiffres ci-dessous sont à soustraire de la 2^{me} décimale.

Extrait % p. v.	Densités																									
	1,0050	1,0060	1,0070	1,0080	1,0090	1,0100	1,0110	1,0120	1,0130	1,0140	1,0150	1,0160	1,0170	1,0180	1,0190	1,0200	1,0210	1,0220	1,0230	1,0240	1,0250	1,0260	1,0270	1,0280	1,0290	1,0300
2,60	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08
2,80	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8
3,00	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	8	8	8	8	9
3,20	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	9	9	9
3,40	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10
3,60	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10
3,80	2	2	3	3	3	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8	9	9	9	10	10	10	11	11
4,00	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8	9	9	9	10	10	10	11	11	12
4,20	2	3	3	3	4	4	5	5	5	6	6	7	7	7	8	8	9	9	9	10	10	11	11	11	12	12
4,40	2	3	3	3	4	4	5	5	6	6	6	7	7	8	8	9	9	9	10	10	11	11	12	12	12	13
4,60	2	3	3	4	4	5	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	13
4,80	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14
5,00	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15
5,20	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15
5,40	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16
5,60	3	3	4	4	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16
5,80	3	3	4	5	5	6	6	7	7	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	14	14	15	15	16	16	17
6,00	3	4	4	5	5	6	7	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	13	14	15	15	16	16	17	17
6,20	3	4	4	5	6	6	7	7	8	9	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15	15	16	16	17	18	18
6,40	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	13	13	14	14	15	16	16	17	17	18	19
6,60	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	15	16	17	17	18	19	19
6,80	3	4	5	5	6	7	7	8	9	9	10	11	11	12	13	13	14	15	15	16	17	17	18	19	19	20
7,00	3	4	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16	16	17	18	18	19	20	20
7,20	4	4	5	6	6	7	8	9	9	10	11	11	12	13	13	14	15	15	16	17	18	18	19	20	20	21
7,40	4	4	5	6	7	7	8	9	9	10	11	12	12	13	14	15	15	16	17	17	18	19	19	20	21	22
7,60	4	5	5	6	7	8	8	9	10	10	11	12	13	13	14	15	16	16	17	18	19	19	20	21	21	22
7,80	4	5	5	6	7	8	8	9	10	11	12	12	13	14	15	15	16	17	18	18	19	20	21	21	22	23
8,00	4	5	6	6	7	8	9	9	10	11	12	13	13	14	15	16	16	17	18	19	20	20	21	22	23	23