

**TABLE DES MATIÈRES****INHALTSVERZEICHNIS****CONTENTS**

Comité d'Honneur—Ehrenkomitee—Committee of Honour .....	v
Comité d'Organisation—Organisationskomitee—Organizing Committee .....	xi
Comité Scientifique—Wissenschaftliches Komitee—Scientific Committee .....	xiii
Emplois des Agents de Surface—Anwendungstechnik der grenzflächenaktiven Stoffe—Application of Surface Active Substances .....	xiv
Préface par le—Vorwort durch Herrn—Foreword by—Prof. C. Paquot .....	xv
Conférence Plenière par le —Plenarvortrag durch Herrn—Plenary Lecture by—Prof. C. Paquot «Le Chimiste organicien face aux emplois des agents de surface)) .....	1
	xvii

**CHAPITRE I: MÉTHODES PRATIQUES DEMESURES ET D'ESSAIS****ABSCHNITT I: ANWENDUNGSTECHNISCHE MESS-  
UND PRÜFMETHODEN****CHAPTER I: PRACTICAL MEASURING AND TESTING METHODS**

Directeur (biter— Director): Dr. E. Gotte

*Mesure des propriétés*

*Gebrauchswertprüfungen*

performance testing

Testing laundry products in the home with laboratory precision G. M. LEIGH	.....	19
A single number expression for whiteness evaluation of washed fabrics F. L. DIEHL	.....	29
<i>Mesure hygrophotographique de l'humidité des fibres et des textiles</i> J. SIVADJIAN	.....	41
Realistic assessment of the foaming performance of detergents for <b>manual</b> dishwashing G. R. EDWARDS and H. STUPEL	.....	49
Dynamic surface tension of surfactants in natural hard waters W. L. MARPLE	.....	59
<b>Mechanism</b> of antifoaming according to the classification of antifoamers S. OKAZAKI, K. HAYASHI and T. SASAKI	.....	67
Eine neue Methode zur Bestimmung des Kalkseifendispersiervermögens N. SCHONFELDT	.....	75
Hautvertraglichkeit von Tensiden, gemessen am Lösevermögen für Zein E. GOTTE	.....	83

Observations sur une mtthode de <b>mesure</b> de l'efficacit des solutions de nettoyage en laiterie <b>M.SAINCLIVIER, ARMELLE BELLŒIL, et L.KERHERVE</b>	.....	91
Mtthodes analytiques		
Analytische Verfahren		
Analytical procedures		
Wann ist ein Fettalkoholsulfat neutral? <b>M. TEUPEL</b>	.....	105
Identification and determination of trace amounts of <b>ethoxy</b> - lated alkylphenols in water and sewage <b>F. W. MELPOLDER, L. W. BURNETTE, C. T. DESMOND, C. FRANCIS, L.J. GARRISON, M. A. GOLDBERG, R. HOUSE, S. K. HUANG, PH. PENSAK, E. M. SALLEE and E. A. SETZKORN</b>	.....	117
Evaluation of anionic surfactant biodegradation by various laboratory procedures <b>G. ORGEL and F. A. RUPP</b>	.....	131

**CHAPITRE II: UTILISATION DANS LE LAVAGE,  
LE BLANCHISSAGE ET LE NETTOYAGE A SEC**

**ABSCHNITT II: ANWENDUNGEN ZUM WASCHEN  
UND ZUR REINIGUNG**

**CHAPTER II: APPLICATION IN LAUNDERING AND DRY CLEANING**

Directeur (Leiter—Director): **G. CECH**

Composition

Zusammensetzung der Wasch- und **Reinigungsmittel**

Formulation

Über den Einfluß einiger Bestandteile der Waschflotte auf  
das Schmutztragevermogen

**E.SZMIDTGAL und H. PASTERNAK** ..... 143

The influence of alkyl chain length on some aspects of the  
performance of straight chain detergent alcohol sulphates

**J. BURGESS, G. R. EDWARDS and M. W. LINDSAY** ..... 153

Aspects nouveaux concernant les effets synergiques dans le domaine des agents de surface ST. ANASTASIU	..... 165
Le sucroglycéride de suif polyoxyéthylène 05112 dans le lavage, le blanchissage et la détergence ménagère M. PATRU	..... 177
Mesure	
Gebrauchswertprüfung	
Evaluation	
The effects of calcium ions and sequestering agents on washing in a non-ionic detergent system A. S. PORTER	..... 187
Anwendung oberflächenaktiver Stoffe beim Waschen von Rohwolle A. LORINO, O. K. DOBOZY und FR. L. ERDELYI	..... 199
A comparison of two straight-chain sodium alkylbenzene sulfonates in a natural soil detergency test J. R. TROWBRIDGE and J. RUBINFELD	..... 221
Distribution of the active material over liquor, dishmop and soil during dish washing C. KORTLAND	..... 231
Effects chimiques et physiques	
Chemische und physikalische Wirkungen	
Chemical and physical effects	
Das Austrocknen von grenzflächenaktiven Stoffen auf Porzellanoberflächen H. WEDELL	..... 237
Propriétés détergentes des agents de surface synthétiques anioniques et non-ioniques et leur pouvoir detergent en relation avec différents tissus F. V. NEVOLINE, T. G. TIPISSOVA, V. A. POLIAKOVA et A. M. SEMIONOVA	..... 245
The particles size and chemical effects in soil removal from fabrics W. P. EVANS and M. CAMP	..... 259

The yellowing of fabrics on repeated use and laundering H. E. WAGG, D. M. MEEK and Miss A. L. D. WILLAN	.....	269
Gleichgewichtsverteilung von Pigmenten zwischen Faser und Flotte in Gegenwart primärer Alkylsulfate E. F. WAGNER	.....	283
Questions diverses		
Verschiedenes		
Miscellaneous		
Die Mengen flüssiger Tenside, die beim Sprühmischverfahren eingebracht werden können O. PFRENGLE	.....	293
Natriumbisulfit zum Neutralisieren von gewaschenen Textilien K. J. NIEUWENHUIS	.....	303
Activators for oxygenated bleaches at low temperatures K. J. NIEUWENHUIS	.....	321
Gebrauchswertprüfung von Waschmitteln W. FRIES	.....	337

**CHAPITRE III: UTILISATION EN MÉDECINE, COSMÉTIQUE,  
ALIMENTATION ET AGRICULTURE**

**ABSCHNITT III: ANWENDUNGEN IN MEDIZIN, KOSMETIK,  
ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT**

**CHAPTER III: APPLICATION IN MEDICINE, COSMETICS,  
FOODSTUFFS AND AGRICULTURE**

Directeur (Leiter—Director): Prof. C. PAQUOT

**Généralités**

Allgemeine Anwendung

Generalities

Vergleichende Untersuchungen über die Grenzflächen-  
spannung verschiedener Salbengrundlagen mit W/O-  
Emulgatoren

F. NEUWALD und K. E. FETTING ..... 351

**Médecine, Pharmacie****Anwendung in der Medizin und Pharmazie****Medicine, Pharmacy****Die Anwendung grenzflächenaktiver Stoffe in Medizin und Kosmetik****H. BAUMANN**

..... 361

The function of bile salts in fat digestion: The behaviour and solubility of saturated fatty acids in bile salt solutions  
**A. F. HOFMANN**

..... 371

Physiologic and metabolic patterns of nonionic surfactants  
**J. F. TREON, L. E. GONGWER, M. F. NELSON and J. C. KIRSCHMAN**

..... 381

**Application of laurylphyrnidinium bromide for impregnation of hospital linen and surgical dressings**

**Z. WOJCIAK**

..... 397

Considrations sur les conditions dans lesquelles l'addition de dtersifs non-ioniques peut determiner une augmentation de l'activit antiseptique de dtersifs cationiques

**A. DELMOTTE et R. GEERAERTS**

..... 407

Influence of non-ionic surfactants on bacteriophage infections. II. Effect of triton WR-1339 on members of the T2 coliphage serotype

**B. W. JANICKI, M. J. ROS JR. and S. A. ARON**

..... 417

**Dispersion de savons à l'aide de polyélectrolyte**

**N. STAS-SARIBAN et W. KOOT**

..... 427

**Alimentation****Anwendung in der Ernährung****Food**

Einsatzmöglichkeiten grenzflächenaktiver Stoffe für die Welternährung

**H. BAUMANN**

..... 437

Les agents de surface dans l'extraction des huiles de grignons d'olives

**J. M. MARTINEZ MORENO, C. GOMEZ HERRERA, C. JANER, L. SANT**

..... 443

## Agriculture

## Anwendung in der Landwirtschaft

## Agriculture

Les detergents synthétiques le sol et les cultures O.T. ROTINI et C. GALOPPINI	..... 451
Effect of various types of surfactants upon plants T. KAWAMURA, K. KIRANO, K. ENDO, M. KOBAYASHI, K. NAKAYAMA, S. YMAZAKI and K. NAKAJIMA	..... 461
The influence of surface active compounds on initial de- posits of zineb on leaf surfaces W.D. E. THOMAS and L. POTTER	..... 475
Observations sur le nettoyage d'une installation de traite en circuit ferme M. SAINCLIVIER et J.Y. DUPONT	..... 485

## Dérivés des sucres

## Zuckerderivate

## Sugar derivatives

Utilisation des esters de saccharose et des sucroglycrides en cosmétique, dans les excipients pharmaceutiques, les industries alimentaires et agricoles R. COLSON	..... 495
--	-----------

**CHAPITRE IV: UTILISATION DANS LES INDUSTRIES TEXTILES  
DU CUIR ET DU PAPIER****ABSCHNITT IV: ANWENDUNGEN IN DER TEXTILE-, LEDER-  
UND PAPIERINDUSTRIE****CHAPTER IV: APPLICATION IN THE TEXTILE, LEATHER  
AND PAPER INDUSTRIES**

Directeur (Leiter—Director): Prof. H. HOPFF

Quaternary ammonium salts as antistatic agents P. CARTER	..... 507
The effect of trace ions on the antistatic properties of textile finishes based on polyglycol condensates D. R. SHEARD	..... 515

Antistatic effects of surfactants on synthetic filaments and staples T. FUJIMOTO	.....	527
Interaction between nonionic surfactants and dyestuffs Y. NEMOTO	.....	537
The interaction between dyes and non-ionic surface active agents B. GRAVEN and A. DATYNER	.....	545
De l'emploi et de la stabilité des agents de surface dans les bains de desencollage au bromite de sodium PH. FRESNEL	.....	555
Das Verhalten der Fette beim Lickern und bei der Lagerung des Leders R. HEYDEN	.....	573
Les huiles sulfatées, sulfonées, sulfitées. Leurs analogies. Leurs dissemblances J. PORE et CL. CHASSEBOEUF	.....	587
Anwendung der Methode der polarographischen Maximum-dampfung auf Gerbmittel als grenzflächenaktive Substanzen G. VÁGO and Frau J. GEHER	.....	603
<b>CHAPITRE V: UTILISATION DANS LA CONSTRUCTION ET LA TECHNIQUE DES MATERIAUX (MATIÈRES PLASTIQUES, PEINTURES, COLLES ET POLYMIÈRES) DIVERS)</b>		
<b>ABSCHNITT V: ANWENDUNGEN IM BAUWESEN UND IN DER WERKSTOFFTECHNIK (KUNSTSTOFFE, ANSTRICHMITTEL, KLEBSTOFFE UND SONSTIGE POLYMERE)</b>		
CHAPTER V: APPLICATION IN BUILDING PRACTICE AND TECHNICS OF MATERIALS (PLASTICS, SURFACE COATING, GLUES AND OTHER POLYMERS)		
Directeur (Leiter—Director): Prof. H. HOPFF		
Zur Rolle der Emulgatoren bei der Emulsionspolymerisation H. SCHULLER	.....	615

The role of the surfactant in emulsion polymerisation A.E. ALEXANDER	.....	627
The effect of a polymeric flocculant on the colloidal suspension D.A. BLACKADDER, G.A. RATCLIFF and D.N. SUTHERLAND	.....	635
Die Wirkung von Netzmitteln und von Organophylisierung auf die Eigenschaften von Pigmentsuspensionen F.HORKAY	.....	645
Surface activity and pigment packing R.J. COLE	.....	657
Anwendung der Schwarzen Lauge zur Verminderung des Wassergehaltes des Zementrohschlammes M.POPOV, C.BATSCHVAROV, G.POPOV und A.GAVRITOV	.....	667

**CHAPITRE VI: AUTRES APPLICATIONS TECHNIQUES ET INDUSTRIELLES (EXPLOITATION DES MINES, PÉTROLE ET LUBRIFIANTS, ENCRES, ETC.)**

**ABSCHNITT VI: ANDERE ANWENDUNGEN IN TECHNIK UND INDUSTRIES (FLOTATION, MINERALÖL, SCHMIERSTOFFE, TINTEN USW.)**

CHAPTER VI: OTHER TECHNICAL AND INDUSTRIAL APPLICATIONS (MINING, MINERAL OIL AND LUBRICANTS, INKS, ETC.)

Directeur (Leiter—Director), M. K. SCHWITZER

Flotation

Flotation

Flotation

Elektrokinetisches und Adsorptionsverhalten einiger ionischer grenzflächenaktiver Stoffe in der Zwischenphase Mineral-Lösung bei der Flotation B.DOBIAS	.....	681
Untersuchungen zur Flotation von Zinnstein mit Phosphon-, Arson- und Stibonsäuren H.HIRCHBERG und E.WOTTGEN	.....	693

De l'amélioration des propriétés des suspensions, lourdes, utilisées dans la préparation des minéraux, par l'addition d'agents de surface	.....	705
I. HUBER PANU et C. PANDELESCU		
Über den Einfluß von Flotations- und Flockungsmitteln auf die Filtration von Flotationskonzentraten	.....	717
J. H. BITTER		
Transfert de chaleur		
Warmeübertragung		
Heat transfer		
A radioactive tracer study of the promotion of dropwise condensation by montan wax	.....	729
D. W. TANNER, D. POPE, C. J. POTTER and D. WEST		
Encres d'imprimerie		
Druckfarben		
Printing inks		
Adsorption of arabic acid on aluminium and aluminium oxide as related to lithographic desensitization	.....	739
W. D. SCHAEFFER, D. R. BASSETT and A. C. ZETTLEMOYER		
Fabrication métalliques		
Metallbearbeitung		
Metal working		
Mechanochemische Grenzflächenreaktionen bei schmier-technischen Aufgaben, insbesondere bei sehr hohen Temperaturen	.....	749
G. GRAUE und W. LUCKERATH		
Pétrole et bitume		
Mineralöl und Bitumen		
Mineral oil und bitumen		
L'adsorption des amines par les matériaux routiers	.....	759
CH. GAESTEL		

The adsorption of solutions of n-alkylamines in n-heptane on silica surfaces D. H. MATHEWS and D. M. COLWILL	..... 769
The effect of cationic surface-active agents in the adhesion of bituminous binders to roadstones D. H. MATHEWS	..... 774
Retard à l'évaporation en milieu hydrocarboné J. C. VOGT	..... 787

### **CHAPITRE VII: EAUX RÉSIDUAIRES**

### **ABSCHNITT VII: ABWASSERFRAGEN**

### **CHAPTER VII: WASTE WATER QUESTIONS**

Directeur (Leiter—Director): R. C. TARRING

Detergent developments to protect water quality in the U.S.A. E. S. PATTISON	..... 797
Stand der Detergentienprobleme in Deutschland W. HUSMANN	..... 811
Detergents and sewage treatment: Introduction of bio- logically degradable materials in Great Britain G. W. TRUESDALE and G. E. EDEN	..... 819
Biologische Eigenschaften grenzflächenaktiver Stoffe K. J. BOCK	..... 829
Investigations into the mechanism of microbiological breakdown of dodecyl sulfate H. DRONKERS and A. P. VAN DER VET	..... 841
Détermination de l'aptitude des surfactifs à la biodégra- dation G. BREBION, R. CABRIDENC et T. JULLIG	..... 849
Alkylsulfates resistant to biological degradation and per- sistence of n-alkylbenzenesulfonates under anaerobic con- ditions P. PITTER	..... 861

The effect of structure on biodegradation of nonionic surfactants R.L. HUDDLESTON and RAY C. ALLRED	.....	871
Contribution à l'étude des détergents: moussage Mlle. M. RAISON	.....	883
Intermediate biodegradation products of anionic detergents: their toxicity and foaming properties C. BORSTLAP	.....	891
Über Zwischenprodukte beim biologischen Abbau eines geradkettigen Alkylbenzolsulfonats R. WICKBOLD	.....	903
Verfahren zum Klären von durch gemeinsame Anwendung hochpolimerisierter grenzflächenaktiver Reagenzien und von körnigen Klarhilfsstoffen B. GALGÓCZI	.....	913
Removal of anionic detergents from aqueous solution using cationic compounds W.R. SAMPLES	.....	927
Disparition des détergents dans les cultures d'algues Mme. J. WURTZ-ARLET	.....	937
Les détergents anioniques peuvent-ils constituer un substrat nutritif et assurer le métabolisme des bactéries? G. VAN BENEDEK	.....	955
INDEX DES MATIÈRES—SACHREGISTER— SUBJECT INDEX	.....	957
INDEX DES AUTEURS—AUTOREN- REGISTER—AUTHOR INDEX	.....	967