

Conditions d'utilisation des contenus du Conservatoire numérique

1- [Le Conservatoire numérique](#) communément appelé [le Cnum](#) constitue une base de données, produite par le Conservatoire national des arts et métiers et protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle. La conception graphique du présent site a été réalisée par Eclydre (www.eclydre.fr).

2- Les contenus accessibles sur le site du Cnum sont majoritairement des reproductions numériques d'œuvres tombées dans le domaine public, provenant des collections patrimoniales imprimées du Cnam.

Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 :

- la réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur ; la mention de source doit être maintenue ([Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - https://cnum.cnam.fr](https://cnum.cnam.fr))
- la réutilisation commerciale de ces contenus doit faire l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

3- Certains documents sont soumis à un régime de réutilisation particulier :

- les reproductions de documents protégés par le droit d'auteur, uniquement consultables dans l'enceinte de la bibliothèque centrale du Cnam. Ces reproductions ne peuvent être réutilisées, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

4- Pour obtenir la reproduction numérique d'un document du Cnum en haute définition, contacter [cnum\(at\)cnam.fr](mailto:cnum(at)cnam.fr)

5- L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment possible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

6- Les présentes conditions d'utilisation des contenus du Cnum sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

NOTICE BIBLIOGRAPHIQUE

NOTICE DE LA REVUE	
Auteur(s) ou collectivité(s)	Auteur collectif - Revue
Titre	Revue générale des matières colorantes, de la teinture, de l'impression et des apprêts
Adresse	Paris : [éditeur inconnu], 1910-1940
Collation	54 vol.
Nombre de volumes	54
Cote	CNAM-BIB 8 Ku 114-C
Sujet(s)	Teinture -- Fibres textiles -- 1900-1945 Chimie textile -- 1900-1945 Blanchissage -- 1900-1945 Teinture -- Fibres textiles -- 1900-1945 -- Spécimens
Note	Les années 1910 à 1935 sont numérisées par la bibliothèque Forney et disponibles sur le site des bibliothèques spécialisées de la Ville de Paris : https://bibliotheques-specialisees.paris.fr/ark:/73873/pf0001939703.locale=fr .
Notice complète	https://www.sudoc.fr/038571641
Permalien	https://cnum.cham.fr/redir?8KU114-C
LISTE DES VOLUMES	
	Tome XL. N. 468. Janvier 1936
	Tome XL. N. 469. Février 1936
	Tome XL. N. 470. Mars 1936
	Tome XL. N. 471. Avril 1936
	Tome XL. N. 472. Mai 1936
	Tome XL. N. 473. Juin 1936
	Tome XL. N. 474. Juillet 1936
	Tome XL. N. 475. Août 1936
	Tome XL. N. 476. Septembre 1936
	Tome XL. N. 477. Octobre 1936
	Tome XL. N. 478. Novembre 1936
	Tome XL. N. 479. Décembre 1936
	Tables générales alphabétiques de l'année 1936 (Tome XL) de la "Revue générale des matières colorantes"
	Tome XLI. N. 480. Janvier 1937
	Tome XLI. N. 481. Février 1937
	Tome XLI. N. 482. Mars 1937
	Tome XLI. N. 483. Avril 1937
	Tome XLI. N. 484. Mai 1937
	Tome XLI. N. 485. Juin 1937
	Tome XLI. N. 486. Juillet 1937
	Tome XLI. N. 487. Août 1937
	Tome XLI. N. 488. Septembre 1937
	Tome XLI. N. 489. Octobre 1937
	Tome XLI. N. 490. Novembre 1937
	Tome XLI. N. 491. Décembre 1937

	Tome XLII. [N. 492.] Janvier 1938
	Tome XLII. N. 493. Février 1938
	Tome XLII. N. 494. Mars 1938
VOLUME TÉLÉCHARGÉ	Tome XLII. N. 495. Avril 1938
	Tome XLII. N. 496. Mai 1938
	Tome XLII. N. 497. Juin 1938
	Tome XLII. N. 498. Juillet 1938
	Tome XLII. N. 499. Août 1938
	Tome XLII. N. 500. Septembre 1938
	Tome XLII. N. 501. Octobre 1938
	Tome XLII. N. 502. Novembre 1938
	Tome XLII. N. 503. Décembre 1938
	Tome XLIII. N. 504. Janvier 1939
	Tome XLIII. N. 505. Février 1939
	Tome XLIII. N. 506. Mars 1939
	Tome XLIII. N. 507. Avril 1939
	Tome XLIII. N. 508. Mai 1939
	Tome XLIII. N. 509. Juin 1939
	Tome XLIII. N. 510. Juillet 1939
	Tome XLIII. N. 511. Août 1939
	Tome XLIII. N. 512. Septembre 1939
	Tome XLIII. N. 513. Octobre 1939
	Tome XLIII. N. 514. Novembre 1939
	Tome XLIII. N. 515. Décembre 1939
	Tome XLIV. N. 516. Janvier 1940
	Tome XLIV. N. 517. Février 1940
	Tome XLIV. N. 518. Mars 1940
	Tome XLIV. N. 519. Avril 1940
	Tome XLIV. N. 520. Mai 1940

NOTICE DU VOLUME TÉLÉCHARGÉ	
Titre	Revue générale des matières colorantes, de la teinture, de l'impression et des apprêts
Volume	Tome XLII. N. 495. Avril 1938
Adresse	Paris : [éditeur inconnu], 1910-1940
Collation	1 vol. (p. [XIII]-XVI-p. [121]-160) : ill., échantillons ; 32 cm
Nombre de vues	49
Cote	CNAM-BIB 8 Ku 114-C (29)
Sujet(s)	Teinture -- Fibres textiles -- 1900-1945 Chimie textile -- 1900-1945 Blanchissage -- 1900-1945 Teinture -- Fibres textiles -- 1900-1945 -- Spécimens
Thématique(s)	Machines & instrumentation scientifique Matériaux
Typologie	Revue
Note	Les p. 123-128 et 153-158 sont manquantes.
Langue	Français

Date de mise en ligne	11/06/2025
Date de génération du PDF	11/06/2025
Recherche plein texte	Non disponible
Notice complète	https://www.sudoc.fr/038571641
Permalien	https://cnum.cnam.fr/redir?8KU114-C.29

8^e KU.114-C

Avril 1938

REVUE GÉNÉRALE DES
MATIÈRES COLORANTES

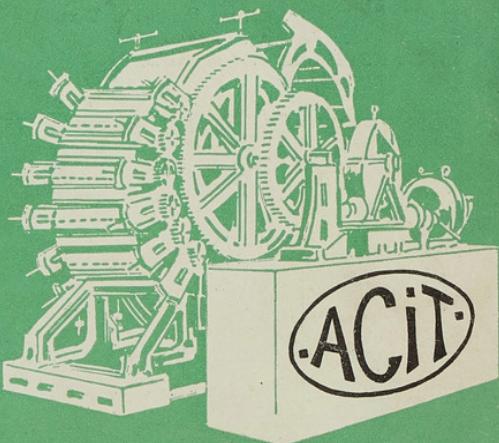


FONDÉE EN 1896
 PAR HORACE KOECHLIN
 ET LÉON LEFÈVRE

DU
BLANCHIMENT
 DE LA
TEINTURE
 DE L'
IMPRESSION
 ET DES
APPRETS —

DIRECTEUR: A.WAHL PROFESSEUR
 AU CONSERVATOIRE DES ARTS ET MÉTIERS
 ORGANE OFFICIEL DE L'ASSOCIATION
 DES CHIMISTES DE L'INDUSTRIE
 TEXTILE

PRESIDENT: FÉLIX BINDER TRÉSORIER: G.MAIRESSE
 SECRÉTAIRE: J.BESANÇON



COMPAGNIE NATIONALE DE MATIÈRES COLORANTES
 ET MANUFACTURES DE PRODUITS CHIMIQUES DU NORD RÉUNIES

ETABLISSEMENTS KUHLMANN

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 320.000.000 FRANCS



PRODUITS ORGANIQUES

145, Boulevard Haussmann, PARIS (VIII^e)

ADRESSE TÉLÉGRAPHIQUE : NATICOLOR 47 - PARIS
 REGISTRE DU COMMERCE SEINE N° 83.805

TÉLÉPHONE : ÉLYSÉES 99-51 A 57
 INTER : ÉLYSÉES 15 ET 16

MATIÈRES COLORANTES POUR TOUTES LES INDUSTRIES
 COLORANTS GRAND TEINT POUR LAINE, COTON, SOIE, ETC.
 -- COLORANTS DIAZOL LUMIÈRE -- NAPHTAZOLS --
 ISELS ET BASES SOLIDES -- COLORANTS SOLANTHRÈNE
 COLORANTS ACETOQUINONE

Spécialités pour CUIRS, LAQUES, PAPIERS, FOURRURES, VERNIS, etc.

PRODUITS AUXILIAIRES POUR L'INDUSTRIE TEXTILE
 Humidification, Mouillage, Dégraissage, Débouillissage, Dégommage, Teinture, Impression et Apprêts

SOCIÉTÉ ALSACIENNE de Constructions Mécaniques



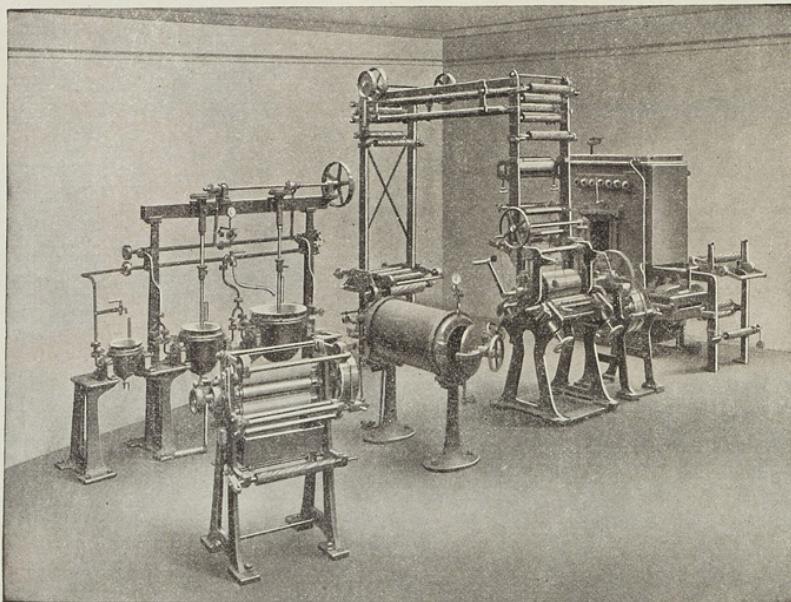
Usines à MULHOUSE (Haut-Rhin) et GRAFFENSTADEN (Bas-Rhin), Câblerie à CLICHY (Seine)
Maison à PARIS, 32, rue de Lisbonne (8^e)

EPINAL 12, rue de la Préfecture
LILLE 155, rue du Molinel
LYON 16, rue Faidherbe (Textile)
MARSEILLE 13, rue Grôlée
 9, rue Sylvabelle

Agences à :

NANCY 34, rue Gambetta
REMIREMONT 29 bis, rue Beaugru
ROUEN 7, rue de Fontenelle
STRASBOURG 7, rue du Tribunal
TOULOUSE 14, Boulevard Carnot

UNIS-FRANCE



Laboratoire d'Impression et de Teinture.

MACHINES EN TOUS GENRES POUR BLANCHIMENT, TEINTURE, IMPRESSION, GRAVURE, APPRÊTS, FINISSAGE entre autres :

Chaudières de cuisson pour blanchiment. — Clapets à imprégner et à laver les tissus. — Essoreuses. — Cuisines à couleurs. — Machines à tamiser et à filtrer les couleurs. — Autoclaves pour épaissements et apprêts. — Foulards, jiggers et cuves de teinture. — Matériel d'impression sur étoffes — Machines à moleter les rouleaux d'impression et les cylindres en acier. — Chaudières à vaporiser sous pression et appareils d'oxydation et de vaporisation rapide. — Machines à apprêter à feutre sans fin avec élargisseurs Palmer. — Rames vaporiseuses et sécheuses avec chaînes à picots ou à pinces. — Machines à sécher et calandres. — Calandres à similiser. — Machines à assouplir les tissus. — Presses à emballer.

MACHINES POUR LA FILATURE ET LE TISSAGE

Machines pour le peignage, la préparation, la filature et le retordage de la laine. — Machines pour la préparation, la filature et le retordage du coton. — Machines de préparation de tissage et métiers à tisser pour coton, laine, soie et rayonne. — Machines pour la rayonne.

Chaudières. — Transmissions.

INSTALLATION COMPLÈTE D'USINES POUR L'INDUSTRIE TEXTILE

AUTRES FABRICATIONS : Moteurs à gaz et installations d'épuration des gaz. — Turbo-compresseurs. — Fils et câbles électriques. — Machines et appareils pour l'industrie chimique. — Locomotives à vapeur. — Matériel de signalisation pour chemins de fer. — Machines-outils. — Petit outillage. — Crics et Vérins U. G. — Bascules.

8° Ku 114-C

42^e Année

Tome XLII

Avril 1938

REVUE GÉNÉRALE DES MATIÈRES COLORANTES

DU BLANCHIMENT - DE LA TEINTURE - DE L'IMPRESSION ET DES APPRÊTS

ORGANE OFFICIEL DE L'A. C. I. T.

ABONNEMENTS : France, 150 fr. - Étranger (*accord de Stockholm*), 200 fr. - (*Autres pays*), 225 fr.

ADMINISTRATION DE LA REVUE :

Pour tout ce qui concerne la Publicité, s'adresser :
ÉLYSÉE-BUILDING, 56, Faubourg Saint-Honoré
Bureau 218 - Téléphone : Anjou 18-00

BUREAU ET SIÈGE DE L'A. C. I. T.

(y adresser toutes communications)
28, Rue St-Dominique - Bureau n° 8 - PARIS-VII^e
(Maison de la Chimie - Centre Marcelin Berthelot)

SOMMAIRE D'AVRIL

Chronique de l'A. C. I. T. XIII, XIV, XV, XVI

Nouveaux colorants, p. 140.
Nouveaux produits, p. 143.
Extraits de journaux étrangers, p. 145.
Extraits de brevets français, p. 148.

Matières Colorantes

Le Centième Anniversaire de la naissance de W. H. Perkin, par M. A. Wahl, p. 121.
Produits auxiliaires utilisés dans l'industrie textile, par J.-P. Sisley, (*suite*), p. 124.
Informations, p. 127.
Revue économique, p. 127.
Extraits de brevets français, p. 128.
Bibliographie, p. 135.
Résultats industriels, p. 136.

Blanchiment-Apprêts

Les savons liquides et leurs emplois, par Gordon-Abramov, p. 149.
Extraits de journaux étrangers, p. 153.
Extraits de brevets français, p. 155.

Teinture-Impression

Le développement des fibres artificielles, par « Technos », p. 136.
Détermination du rendement tinctorial des extraits secs, p. 139.

Industrie Textile

Emploi de la farine de soya comme matière adhésive, par M. L. Bonnet, p. 157.
Le conditionnement de l'air dans l'industrie, p. 158.
Revue économique de l'industrie textile, p. 158.
Extraits de brevets français, p. 159.
Informations fiscales, p. 160.

SOCIÉTÉ ANONYME

DES

MATIÈRES COLORANTES et PRODUITS CHIMIQUES

DE

SAINT-DENIS

Capital : 50.000.000 de Francs

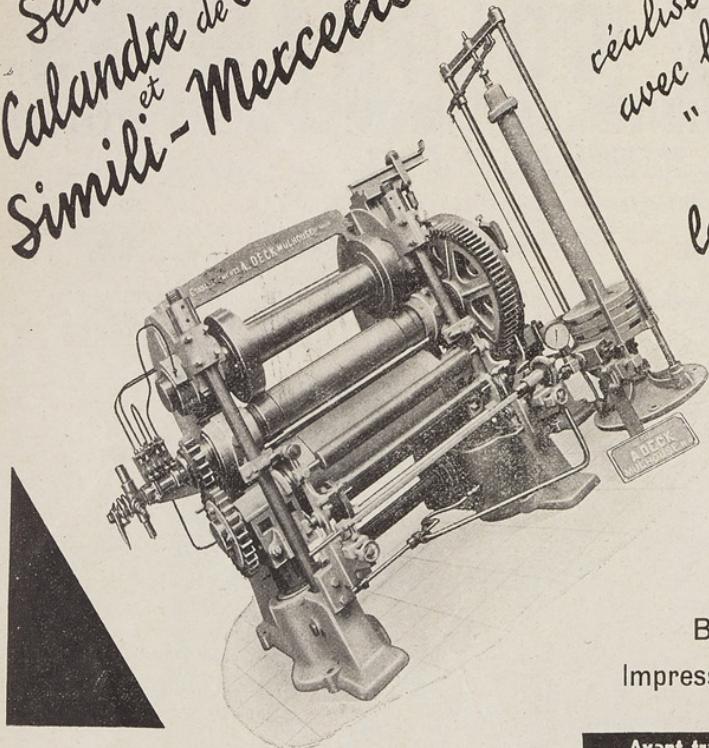
Siège Social : **69, Rue de Miromesnil, PARIS (8^e)**

JAUNE POUR CUVE 5 JK
Pâte superfine pour impression

COLORANT JAUNE VERDÂTRE TRÈS VIF
ET DE TRÈS GRANDE SOLIDITÉ

Seule la
Calandree de Simili
et Mercerisage
Simili-Mercerisage

réalise
avec le Chauffage
"Pharcos"
le Finish le plus beau,
lustre et permanent.



demandez
tous Renseignements
aux Etablissements

A. DECK
Mulhouse (Haut-Rhin)

Spécialistes pour Machines de
Blanchiment, Mercerisage, Teinture,
Impression et Apprêts de tous tissus.

Marque déposée

Procédés de Fabrication
et d'Utilisation brevetés
S. G. D. G.

RAPIDASE

Pour le Désencollage de tous tissus
Pour la préparation de tous Apprêts et Encollages
EST SYNONYME DE
SIMPLICITÉ - RAPIDITÉ - SÉCURITÉ

BATINASE

Le seul confit d'origine bactérienne
donne des Peaux pleines
et des Résultats constants

SOCIÉTÉ RAPIDASE SECLIN (NORD), FRANCE

Renseignements et Échantillons gratuits
Agents et Dépôts dans tous les Centres Industriels



est le procédé de matage substantif
en un seul bain pour la réalisation d'un
effet de matage remarquable avec
toucher velouté pour tous tricots.

Produits Chimiques de la Mer Rouge
Mulhouse - Dornach S.à.r.l.

CHRONIQUE DE L'A. C. I. T.

N° 245 — Avril 1938 — 28^e Année

SOMMAIRE

Bureau de l'A.C.I.T.	XIII	Naissance	XIV
Cotisations à vie	XIII	Placements	XV
Paiement des cotisations 1938	XIII	Nouvelles inscriptions de sociétaires	XV
Maison de la Chimie	XIV	Changements d'adresses	XIV
Nécrologie	XIV	Bibliographie	XVI
Hyménée	XIV	Bibliothèque scientifique	XVI
		Renseignement pratique	XVI

BUREAU DE L'A.C.I.T.

Le Bureau de l'A. C. I. T. est ouvert tous les jours non fériés de 14 h. 1/2 à 16 h. 1/2, Maison de la Chimie, Centre Marcelin Berthelot, bureau N° 8, 28, rue St-Dominique, Paris-VII^e. Téléphone : Invalides 10.73.

Une employée est en permanence au bureau aux heures ci-dessus pour tous renseignements.

En dehors des heures d'ouverture, s'adresser directement au trésorier M. Georges Mairesse, 24, rue de

Pétriograd, Paris-VIII^e. Téléphone : Europe 53.08.

Toutes communications écrites doivent être adressées au bureau. Bien mettre l'adresse *A. C. I. T. Bureau N° 8*, en raison des autres Sociétés de Chimie ayant leur siège au Centre Marcelin Berthelot.

Les réunions mensuelles ont lieu chaque premier samedi du mois à la Brasserie Heidt, 82, boulevard de Strasbourg (près la gare de l'Est), à partir de 20 h. 30; on s'y retrouve entre camarades.

COTISATIONS A VIE

Notre collègue et ami M. Edgar BOULOGNE, Administrateur-Directeur de la Société Industrielle des Dérivés du Soufre, à Lomme-les-Lille (Nord), nous a fait parvenir un chèque de 1000 francs pour le rachat

à vie de ses cotisations. Nous le remercions tout particulièrement de ce témoignage d'attachement à l'A.C.I.T.; à laquelle il est inscrit comme Sociétaire depuis 1930.

PAIEMENT DES COTISATIONS 1938

France 80 francs — Etranger 100 francs français
Compte chèque postaux A.C.I.T. 494.15-Paris

Voici le premier trimestre de l'année qui s'achève sans que toutes les cotisations soient rentrées, malgré la règle posée par les statuts et malgré les rappels que nous avons fait paraître dans nos précédentes chroniques. Nous demandons instamment à nos collègues de vouloir bien s'acquitter de leur cotisation en la versant sans retard au compte chèques postaux de l'A. C. I. T. N° 494.15 Paris; ils s'éviteront ainsi des frais de recouvrement qui se montent à 5 francs.

Comme chaque année, notre très dévoué collègue M. Eugène LABBÉ a fait la collecte des cotisations parmi ses camarades de Saint-Clair-du-Rhône, et nous a adressé un chèque de 1200 francs représentant les 13 cotisations de MM. R. LOUP, F. ROGEMOND, A. GONSET, P. FAURE, F. DALMAZ, J. COUPAT, R. COU-

TURIER, A. BAUDRAND, P. FOURNET, P. TERRIER, L. RAVIER, F. CROCHET, P. ROUFFET, J. CREVAT, E. LABBÉ. Nous l'en remercions très cordialement et le félicitons de son zèle envers l'A.C.I.T.

Nous remercions également M. Pierre BINDER qui nous a envoyé avec la sienne les cotisations de ses collaborateurs, M. R. MONATH et J. ECHEVILLER; l'ami Joseph WIOLAND, qui nous a apporté à Paris sa cotisation et celle de M. C. VIAL; M. Lucien LOBRY qui a joint à sa cotisation celle de son gendre, M. A. MONTAIGNE; M. René MEYER a réuni sa cotisation à celle de M. Paul SCHWENCK.

Nous souhaitons que dans chaque usine ou bureau cette même solidarité se manifeste.

MAISON DE LA CHIMIE

Centre de Perfectionnement Technique, 28, rue Saint-Dominique, Paris 7^e

Cours-Conférences en Avril-Mai 1938 à 21 heures.

Lundi 11 avril. — Présidence de M. Gustave PRÉVOT, Président du Conseil d'Administration des Etablissements Scheurer, Lauth et Cie : *Les colorants solides à la lumière*, par M. Henri WAHL, Docteur ès-Sciences, Chef de travaux au Conservatoire National des Arts et Métiers.

Jeudi 28 avril. — Présidence du Général SERRIGNY, Président de la Chambre Syndicale de l'Industrie du Pétrole ; *L'industrie du raffinage*, par M. X NORMAND, Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique.

Lundi 2 mai. — Présidence de M. M. Bò, Directeur Général des Usines chimiques Rhône-Poulenc : *Les nouveaux corps hydrogénés de la série aromatique*, par M. PALFRAY, Professeur à l'Institut Catholique.

Jeudi 5 mai. — Présidence de M. Jacques ANDRÉ, Président de la Chambre Syndicale des Importateurs

d'huile de graissage : *Les gaz de pétrole liquéfiés : fabrications et applications*, par M. Pierre BOST, Ingénieur-Chimiste I. C., Caen.

Lundi 9 mai. — Présidence de M. P. LEBEAU, Membre de l'Institut, Professeur à la Faculté de Pharmacie : *Le graphite colloidal*, par M. CORRIEZ, Docteur ès-sciences, Assistant à la Faculté de Pharmacie.

Jeudi 12 mai. — Présidence de M. Paul DUMANOIS, Inspecteur Général de l'Aéronautique : *L'évolution des fabrications dans l'industrie du pétrole*, par M. Henri WEISS, Directeur de l'Ecole Nationale Supérieure du Pétrole et des Combustibles liquides.

Les personnes désireuses d'assister à ces cours-conférences, sans être inscrites comme auditeurs réguliers, pourront être admises à l'amphithéâtre dans la mesure des places disponibles.

Elles y sont cordialement invitées.

NÉCROLOGIE

Nous voudrions voir cette triste rubrique figurer le moins souvent dans notre Bulletin. Malheureusement la mort est la loi de la nature et l'implacable faucheuse frappe impitoyablement sans se soucier des deuils qu'elle sème partout.

Cette fois-ci le coup qu'elle a porté est on ne peut plus cruel, puisque notre collègue, M. Aug. MILDER, Directeur Commercial des Etablissements Kuhlmann, vient d'être durement éprouvé dans ses plus chères attaches, par le décès prématuré de son fils Raymond, enlevé brutalement, à l'âge de 14 ans, à l'affection de notre collègue et de sa famille.

Nous prions notre camarade de trouver ici l'expression émue de nos condoléances les plus sincères et l'assurance de notre profonde sympathie, sympathie qui est d'autant plus vive que M. A. MILDER, appartenant à l'A.C.I.T. depuis 1926, est un de nos adhérents les plus dévoués qui s'efforce sans cesse de nous amener de nouveaux membres.

Notre collègue, M. Eugène STRASSEL, de Ribeauvillé (Haut-Rhin), nous fait part de la perte cruelle qu'il vient d'éprouver en la personne de Mme STRASSEL, née INWILLER, décédée le 13 février dernier à l'âge de 42 ans.

Nous adressons à notre collègue toute la sympathie et les condoléances de l'A.C.I.T.

**

D'autre part nous apprenons que notre camarade, M. Daniel BERGER, est décédé le 14 février 1938, à l'âge de 72 ans, à Beblenheim (Haut-Rhin) son village natal. Le défunt appartenait à l'A.C.I.T. comme sociétaire depuis 1923. Il avait fait son apprentissage à Toulouse et avait travaillé dans les maisons Desurmont à Tourcoing, Lorthois frères, de la même ville, Charbonnier à Bourg-de-Thizy, Passot à St-Victor-sur-Rhins, et s'était retiré dans son pays d'origine. Nous adressons à ses nièces les condoléances de notre Association.

HYMÉNÉE

M. et Mme SCHREINER-PRÉTOT nous font part de leur mariage qui a eu lieu à Paris le 26 février dernier.

Nous adressons à notre collègue et à Mme SCHREINER tous les compliments de l'A.C.I.T., avec nos meilleures souhaits de bonheur.

NAISSANCE

Notre collègue M. Jean GARNIER et Mme GARNIER nous ont annoncé l'heureuse naissance de leur fils Jean-Pierre.

Nous leur adressons les plus cordiales félicitations de leurs collègues de l'A.C.I.T.

PLACEMENTS

Toutes correspondances concernant les placements doivent être adressées au bureau de l'A.C.I.T. et non à l'Administration de la Revue.

Nous rappelons que le service de placement est exclusivement réservé aux membres de l'A.C.I.T. et que les réponses aux offres d'emploi doivent parvenir sous enveloppe ouverte avec timbre pour leur transmission qui se fera avec toute la discrétion voulue.

Demandes d'emplois :

N° 84. — Jeune chimiste, 4 ans de laboratoire, connaissant blanchiment tous procédés, coton, lin, rayonne, teinture tous colorants, coton, rayonne, viscose ou acétate, apprêts spéciaux, ignifuge, imperméable, infroissable, mise au point, recherches, demande place.

N° 85. — Technicien 26 ans, diplômé Ecole Roubaix, 5 ans pratique tinctoriale industrielle, 2 ans laboratoire applications matières colorantes toutes fibres, ayant dirigé teinture et blanchiment bonneterie, laine irrétrécissable, teinture sur appareils, bobines et dévidés, teinture rayonne en gâteaux, cherche situation technicien vendeur, région parisienne.

N° 86. — Technicien ayant longue pratique teinture et blanchiment, laine, coton, lin, connaissant bien le travail de laboratoire, cherche place directeur ou chef de teinture, de préférence région Nord.

N° 87. — Chimiste-coloriste, très au courant articles bonneterie, écheveaux, coton, rayonne et laine, sous-vêtements, cherche situation.

N° 88. — Bon teinturier coton et rayonne, écheveaux

et bobines, fil à coudre, nuances solides, bonnes références, cherche situation.

N° 89. — Chimiste-Coloriste, trentaine, Ecole de Roubaix, 2 ans de lab. d'appl. de mat. col., stages dans des maisons les plus renommées en France et à l'étranger, spécialiste dans la teinture de la laine peignée, grand teint, impression vigoureux ; très bon échantillonner, calculateur et organisateur; meilleures références, ayant dirigé des années une grande maison de teinture et impression vigoureux, cherche situation comme Directeur de teinture ou technicien d'une maison sérieuse ; parle l'allemand et le français.

N° 90. — Ingénieur chimiste E.C.I.L., 32 ans, 5 ans de pratique dans teinture, impression, apprêts, très bien introduit dans teintures, impressions, filatures et tanneries qu'il a prospectées pendant 3 années comme représentant et technicien, cherche représentation colorants ou adjoints, ou situation technicien vendeur, région lyonnaise.

N° 91. — Ingénieur chimiste diplômé, 35 ans, directeur de teinture, 11 ans de pratique industrielle et commerciale, connaissant teinture sur toutes fibres et sous toutes formes, fabrication de produits d'apprêts, cherche direction technique de teinture ou représentation commerciale ou technique de matières colorantes et produits chimiques. Références de premier ordre.

N. B. — Nous recommandons aux industriels qui recherchent de bons techniciens et praticiens de s'adresser au bureau de l'A. C. I. T. qui les mettra en rapport avec des personnalités de valeur connaissant bien la partie.

En outre, nous rappelons à nos sociétaires qu'ils doivent nous aider à placer leurs camarades sans situation en nous signalant d'urgence les places qu'ils sauraient vacantes.

NOUVELLES INSCRIPTIONS DE SOCIÉTAIRES

Admissions :

M. Pierre COLOMB, chimiste, 21 ter, avenue Baudin, Limoges (Haute-Vienne).

M. Georges VANDYSTADT, représentant des Etablissements Morden, 62, rue de la Malcense, Tourcoing (Nord).

S. A. L'AUXI-CHIMIQUE, 105, avenue de Saint-Denis, Villetteuse (Seine).

Propositions :

M. Olivier ROEHRICH, licencié ès-sciences, Chevalier de la Légion d'Honneur, chef des travaux de filature et tissage au Conservatoire National des Arts et Métiers, demeurant à Paris, 117, rue de la Convention (XVe), présenté par MM. F. Maillard et Ringeissen.

M. André BIRROTEAU, ingénieur chimiste, I. C. R. rue de Sauley, à Chatel-sur-Moselle (Vosges), Directeur-adjoint de la teinturerie du Comptoir de l'Industrie

Cotonnière à Nomexy (Vosges), présenté par M. Abel Caille et M. Henri Dechaine.

M. PRANDT, directeur de teinture à l'Union Manufacturière de Sedan, 6, avenue Philipoteaux à Sedan (Ardennes), présenté par M. Pierre Patard et M. Wittevrongel.

M. Félix CHATTELEY, 94, rue du Grand-Chemin, Roubaix (Nord), présenté par M. le Chanoine Pinte et M. Prissette.

M. Raymond GOETZ, 4, rue Abel-Ferry, Paris-16^e, présenté par M. le Chanoine Pinte et M. Prissette.

M. Henri JANY, représentant des Etablissements Kuhlmann, 142, rue Ordener, à Paris, présenté par M. E. Sack et M. A. Milder.

Nous rappelons à nos camarades que leur devoir est de recruter de nouvelles adhésions à l'A.C.I.T. pour augmenter la puissance de notre groupement corporatif.

CHANGEMENTS D'ADRESSES

M. Eugène STALDER, Caixa postal 3805, Rio-de-Janeiro (Brésil).

M. Henry DOSNE, gérant des « Nouveaux Filés de Mulhouse », à Mulhouse-Dornach (Haut-Rhin).

M. Camille SCHREINER-PRÉTOR, 52 Seevogelstrasse, Bâle (Suisse).

M. Th. VOLTZENLOGEL, 1, avenue de la Défense, Puteaux (Seine).

M. Marc RINGEISSEN, 11, rue Albert-Malet, Paris 12^e.

M. Julien BENDLER, rue St-Louis, St-Aubin-lès-Elbeuf (Seine-Inférieure).

M. André PRISSETTE, 408, rue de Lannoy, Roubaix (Nord).

M. Claude ZUBER, 10, faubourg des Vosges, Thann (Haut-Rhin).

M. Victor SILBERMANN, à Bitschwiller-Thann (Haut-Rhin).

M. Paul MENGÈS, 22, avenue Frédéric-Sauvage, Tourcoing (Nord).

M. Ch. MARTRES, 64, rue Rennequin, Paris-XVII^e.

BIBLIOGRAPHIE

Notre collègue M. H. Leclerc, A.C.I.T. vient de faire paraître l'édition 1938 de l'*Annuaire France Textile* qu'il publie depuis 1908.

Cette nouvelle édition comporte une documentation textile intéressante sur le *Titrage ou numérotage des fils* pour les différents textiles : *Tableau comparatif des numéros français et anglais*, *Tableau universel de numérotage des fils*, *Tableaux de réduction de mètres en yards et de yards en mètres*, des notices sur la soie, sur la schappe, la bourrette, le coton, la laine (classification et filature), le lin, le jute, le chanvre, la ramie, la rayonne dans ses différentes fabrications. Une étude détaillée des *Producteurs Français de Rayonne* donne des renseignements précis sur les diverses

sociétés de fabrication et la nomenclature des producteurs de rayonne filée en fibres discontinues, procédé coton et procédé schappe.

L'annuaire proprement dit comprend la France par départements avec, pour chacun d'eux, la nomenclature des usines textiles, ainsi que pour les Colonies françaises, et une table géographique.

Vient ensuite une nomenclature des fournisseurs de matériel textile.

Cet ouvrage, dont le seul but proclamé par l'éditeur est de soutenir et développer l'Industrie Textile, sera consulté avec fruit pour tous ceux qui s'intéressent à cette branche industrielle.

BIBLIOTHÈQUE SCIENTIFIQUE

Un de nos collègues serait désireux de trouver les collections de *Melliand Textil Berichte*, édition allemande,

années 1935-36-37 et serait reconnaissant aux camarades qui pourront lui faire une proposition à ce sujet.

RENSEIGNEMENT PRATIQUE

Sur l'huile d'olive.

La couleur verte de l'huile d'olive est celle que prend cette huile lors de sa conservation dans des récipients en fer étamé ou lors de sa cuisson avec de l'eau distillée, et doit être attribuée à la présence de cuivre qui

provient soit du métal, soit de l'eau distillée; ce cuivre forme avec la chlorophylle un composé intensivement coloré. On peut utiliser la réaction pour trouver des traces de cuivre dans l'eau, en faisant bouillir 250 cm³ d'eau pendant 10 minutes avec environ 10 cm³ d'huile d'olive et en vérifiant ensuite la couleur de l'huile.

REVUE GÉNÉRALE DES MATIÈRES COLORANTES

DU BLANCHIMENT, DE LA TEINTURE, DE L'IMPRESSION ET DES APPRÊTS

AVRIL 1938

LE CENTIÈME ANNIVERSAIRE DE LA NAISSANCE DE W. H. PERKIN

par M. A. WAHL

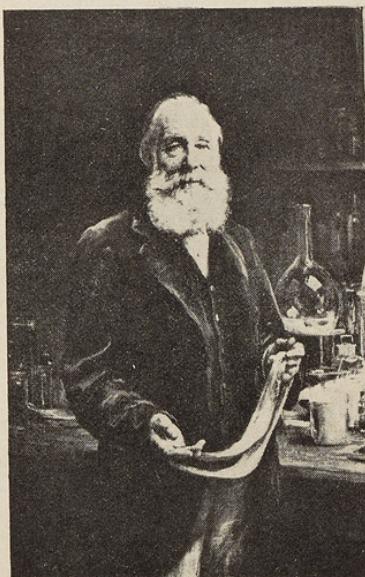
Il y a eu cent ans, le 12 mars, que naquit Henry-William Perkin dont le nom évoque la découverte de la première matière colorante dérivée de l'aniline. A ce titre, il faut encore ajouter celui de véritable créateur de l'industrie des colorants synthétiques puisque Perkin ne s'est pas contenté seulement

mais alors les chimistes, et plus particulièrement ceux qui s'intéressaient à la chimie organique. Une profonde évolution venait de se produire à la fois dans les buts qu'elle avait eus jusque là en vue et aussi dans les méthodes dont elle pouvait disposer.

Science essentiellement analytique, dans la premiè-



WILLIAM H. PERKIN, à 30 ans



SIR WILLIAM H. PERKIN, à son Jubilé (1906)

d'avoir découvert la mauvaine, il en entreprit aussitôt l'exploitation industrielle et dota l'industrie chimique d'une branche entièrement nouvelle. L'industrialisation d'une découverte, par son auteur même, est un fait qui n'est pas très fréquent et ce qui l'est encore moins peut-être c'est de la conduire à un succès commercial comme a su précisément le faire le jeune Perkin.

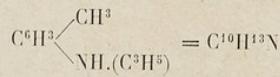
Il était en effet très jeune, puisqu'en 1856 il n'avait encore que 18 ans quand le hasard mit entre ses mains un colorant violet, alors qu'il pensait obtenir tout autre chose. Pour bien situer cette découverte, il faut se reporter à l'ambiance et aux idées qui ani-

re moitié du XIX^e siècle, elle se contentait alors de déterminer les caractéristiques des principes immédiats que nous offre la matière vivante, végétale ou animale. Mais là s'arrêtait la limite que s'étaient assigntes les savants ; ceci établissait une différence essentielle entre la chimie organique et la chimie minérale. Celle-ci, après avoir fixé la composition des matières minérales et même les minéraux cristallisés, pouvait les reproduire par la combinaison des éléments séparés. Rien de tel n'avait été possible jusque-là pour reconstituer les principes immédiats organiques ; bien mieux, cette possibilité même n'était pas admise. On était résigné à considérer que ces principes

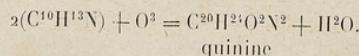
sont formés dans la matière vivante, par l'influence d'une force mystérieuse, peut-être d'origine divine, appelée *force vitale*. Ce travail constructif, la nature seule était susceptible de le réaliser, et le rôle du chimiste c'était au contraire d'effectuer la dégradation par les méthodes analytiques. « *Le chimiste, disait Gerhardt, fait tout l'opposé de la nature vivante : il brûle, il détruit, opère par analyse ; la force vitale seule, opère par synthèse et reconstruit l'édifice abattu par les forces chimiques* ».

Cependant, dès 1828, Wöhler avait reproduit l'urée par le cyanate d'ammoniaque, mais ce fait isolé était resté sans portée. Ce fut le mérite incontestable de Marcelin Berthelot d'avoir écarté la barrière qui semblait séparer si nettement les deux branches de la science chimique. En créant la synthèse chimique, Berthelot apportait les possibilités nouvelles dont les limites dans les applications restaient imprévisibles. La physionomie de la chimie organique se trouvait, par là, complètement transformée et Berthelot pouvait en donner une nouvelle définition. La chimie organique cessait d'être une science d'analyse. « Cette définition, dit-il, dans son ouvrage *La Synthèse chimique*, est incomplète, elle laisse de côté la moitié du problème. En effet, lorsque nous avons pénétré dans l'essence des corps pondérables par la voie des décompositions successives, nous sommes conduits à recomposer ce que nous avons séparé, à refaire les corps que nous venons de détruire ; c'est cette puissance de formation synthétique qui assigne à la chimie son caractère véritable ; c'est elle qui la distingue des autres sciences naturelles fondées sur une pure anatomie, et qui lui assure un plus haut degré de certitude. On voit son point de départ ; cependant, ce n'est pas l'analyse qui en marque le but et la détermination : *la chimie est aussi la science de la synthèse* ».

Il n'est donc pas surprenant que les voies nouvelles ainsi définies aient pu exercer, vers les années 1850-1860, une profonde impression sur les jeunes chimistes. Et c'est ainsi que William-Henry Perkin alors étudiant chez A.W. Hofmann, décida de consacrer ses vacances de Pâques 1856 à un essai devant le conduire à la synthèse de la quinine. Il se proposait, en effet, de transformer l'allyltoluidine :



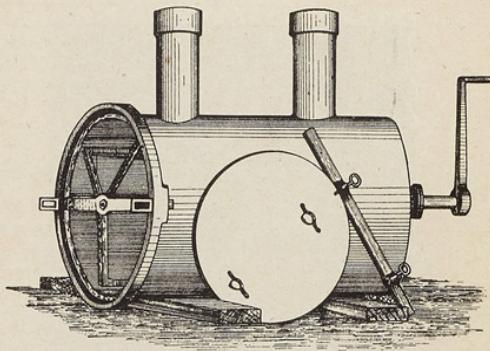
en quinine, par oxydation suivant l'équation un peu trop simpliste :



Or, l'oxydation par le bichromate lui fournit un précipité coloré. Désirant approfondir cette réaction inattendue il la répéta avec de l'aniline ; le résultat

n'en fut pas sensiblement modifié. Mais en cherchant à purifier les produits par épuisement avec de l'alcool, l'étonnement de Perkin grandit encore quand il constata la magnifique coloration violette que le produit soluble communiquait à l'alcool. Il soumit alors un échantillon de ce colorant mauve à la teinturerie Pultar de Perth, en Ecosse, qui en reconnut tout l'intérêt. Perkin protégea sa découverte par le dépôt d'un brevet en Angleterre, qui porte le n° 1984 et la date du 26 août 1856. Mais en même temps, avec le concours de son père et l'aide de son frère, il commença la construction d'une petite usine à Greenford Green, près de Londres, dont l'achèvement fut réalisé à la fin de 1857.

Comme il s'agissait d'une véritable nouveauté, on ne pouvait profiter d'expériences antérieures et tout devait être créé. Pour préparer l'aniline il fallait d'abord nitrer la benzine que Faraday avait découverte en 1826 dans le gaz d'huile et dont la présence



Appareil original de Perkin pour traiter l'aniline.

avait été démontrée dans le goudron de houille. La production d'aniline, même en petites quantités, constituait donc à cette époque un problème difficile, pour lequel chacun des termes nécessitait une mise au point ardue.

La figure montre le récipient qui servait à Perkin pour réduire la nitrobenzine en aniline. Mais comme la production était insuffisante, la maison Simpson, Maule et Nicholson entreprit cette fabrication, ce qui lui permit d'en fournir à Perkin. L'usine de Greenford Green se développa et, avec l'aide de son frère Thomas D. Perkin, qui était un homme d'affaires remarquable, de gros bénéfices furent réalisés.

Jusque-là, la synthèse qui avait conduit à la découverte de la mauvaine, était un cas un peu particulier car il ne s'agissait nullement de la reproduction d'un produit naturel. Cependant, le 6 Novembre 1826, Robiquet et Colin avaient fait connaître, dans une note présentée à l'Académie des Sciences, qu'ils avaient réussi à isoler de la racine de garance, le principe colorant : l'alizarine, dont ils établirent la composition élémentaire.

COMPAGNIE FRANÇAISE
DE
Produits Chimiques et Matières Colorantes de Saint-Clair du Rhône

Société Anonyme au Capital de 12.000.000 de Francs

Siège Social : 17, Rue du Helder, PARIS (9^e)

Direction Commerciale : 145, B^{vd} Haussmann, PARIS-8^e

Téléphone : ELYSÉES 99-51 à 57 - INTER-ELYSÉES 15 - Télégrammes : Indul-47-Paris

Usine A, SAINT-CLAIR-DU-RHÔNE (Isère)

Téléphone :

N^o 19 - CONDRIEU



MARQUE DÉPOSÉE

Adresse Télégraphique :

FRANCOCHIMIE-CONDRIEU

SPÉCIALITÉ de COLORANTS VÉGÉTAUX, Dérivés de l'Orseille, de l'Indigo et des Cochenilles
et COLORANTS D'ANILINE, autorisés pour les denrées alimentaires

Usine B, LA MOUCHE, 112, Av. Leclerc, LYON

Téléphone :

PARMENTIER 65-08

(2 lignes)



Adresse Télégraphique :

INDUL-LYON

anciennement

MANUFACTURE LYONNAISE DE MATIÈRES COLORANTES

COLORANTS DIRECTS ou DIAMINE, MI-LAINE, au SOUFRE ou IMMÉDIATS
BASIQUES, ACIDES, au CHROME, COLORANTS de CUVE

**PRODUITS POUR DÉMONTAGE ET RÉDUCTEURS
HYRALDITE, HYDRONITE, HYDROSULFITE**

TOUS COLORANTS POUR TEINTURIERS - DÉGRAISSEURS

Vente des PRODUITS de la :

SOCIÉTÉ des PRODUITS CHIMIQUES et MATIÈRES COLORANTES de MULHOUSE

PRODUITS INTERMÉDIAIRES - MATIÈRES COLORANTES - COLORANTS pour FOURRURES
SPÉCIALITÉ pour TEINTURE et IMPRESSION - MORDANTS et APPRÉTS
PRODUITS ORGANIQUES de SYNTHÈSE - MUSCS ARTIFICIELS - AGENTS MOUILLANTS



MANUFACTURE
de
CARTES D'ÉCHANTILLONS

POUR FABRIQUES DE BONNETERIE
FILATURES, TISSAGES, TEINTURERIES
ÉCHANTILLONNAGES DE LUXE

G. DUVINAGE

P. LEMONNIER & C^{IE}

10, rue d'Enghien, PARIS (X^e)

Téléphone : PROVENCE 34-60

R. C. Seine 77.647

FONDATION EN 1868 PAR J. DUVINAGE

*Nous rendant fréquemment en province, prière
de nous convoquer pour travaux spéciaux.*

Préparation d'oléfines. — *I. G. Farbenindustrie.* — B. F. 807.016, 3 juin 1936.

On fait passer le mélange de carbures saturés d'un excès d'oxygène dans un tube en quartz vers 800°.

Imines alcoyléniques. — *I. G. Farbenindustrie.* — B. F. 807.146, 7 mai 1936.

On soumet un esther sulfurique d'alcoylamine à l'action d'une substance alcaline comme de la soude caustique. Par exemple, on mélange l'éther sulfurique de l'éthanolamine avec de la soude caustique aqueuse et on distille; il passe de l'eau et de l'imine qu'on extrait ensuite.

Aromatiques

Chlorures de thiazthionium. — *The Calco Chemical Co.* — B. F. 807.260, 9 juin 1936.

On obtient ces produits en faisant réagir une amine primaire dont la position ortho est libre, avec du chlorure de thionyle et du chlorure de soufre.

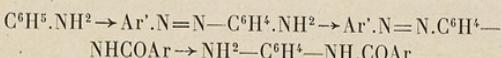
Remarque. C'est une réaction qui se rapproche de celle de Herz.

Acides hydroxy-5-acénaphtènesulfoniques. — *I. G. Farbenindustrie.* — B. F. 807.443, 22 juin 1936.

Le préambule du brevet indique les difficultés éprouvées jusqu'ici dans l'introduction d'un hydroxyle dans l'acide acénaphtènesulfonique : diazotation de l'amine, fusion des acides polysulfoniques etc. On a trouvé qu'on peut aisément transformer l'acide amino-5-acénaphtènesulfonique en hydroxy-5-sulfo en chauffant le premier avec de l'eau sous pression; NH² est remplacé par OH.

Monoaroylparaphénylenediamines. — *Société des Matières Colorantes de St-Denis et R. Lantz.* — B. F. 807.491, 28 septembre 1935.

Ces amines dont les dérivés substitués sont des intermédiaires intéressants, sont obtenues jusqu'ici par plusieurs méthodes plus ou moins longues et compliquées. Le procédé du présent brevet est exprimé par les réactions



Le groupe Ar' est un aryle sulfoné. Par exemple, on combine l'acide diazosulfanilique sur la diméthoxy-aniline 1 : 4 : 2 = OCH³ : OCH³ : NH² et on benzoyle le colorant puis on réduit par l'hydrosulfite; on obtient le diméthoxy-1,4-amino-2-benzoylamino-5-benzène.

Chloronaphtols. — *Soc. d'exploitation des brevets O. Matter.* — B. F. 807.536, 2 octobre 1935.

Les naphtols chlorés sont obtenus jusqu'ici par l'action du chlore ou des hypochlorites sur les naphtols.

Le procédé indiqué ici consiste à traiter les dichloronaphtalines par les alcalis caustiques (KOH et alcool méthylique) à température élevée.

Organomagnésiens. — *I. G. Farbenindustrie.* — B. F. 807.632, 27 mai 1936.

On a signalé déjà que la réaction du magnésium avec le chlorobenzène pour former l'organomagnésien présente des difficultés qu'on ne rencontre ni avec le bromo ou l'ioborbenzène. On a trouvé que Mg réagit avec le chlorobenzène bouillant en présence d'un agent activateur comme les chlorures ou bromures de Cu, Mg, Ag, Al ou de composés du phosphore.

Composés du phénanthrène. — *I. G. Farbenindustrie.* — B. F. 807.704, 26 juin 1936.

On arrive à des composés du phénanthrène en traitant par les produits capables d'éliminer les hydracides, des dérivés halogénés du stilbène, de l'acide cinnamique, etc. Par exemple, l'acide α -phénol-o-chlorocinnamique est chauffé avec de la potasse et de la quinoléine, on obtient l'acide phénanthrène-9-carboxylique. L'acide α -phénol-o-chlorocinnamique peut-être décarboxylé par ébullition avec la quinoléine et de la poudre de cuivre, on obtient l'o-chloro-cis-stilbène qui avec KOH et la quinoléine donne du phénanthrène.

Arylaminonaphtènes. — *I. G. Farbenindustrie.* — B. F. 807.765, 29 juin 1936.

On réalise la condensation des oxynaphtalènes avec les aminophénols en présence de mélange de sulfite neutre au bisulfite de sodium. On peut ainsi opérer à température plus élevée ce qui abrège la durée.

Acide diméthyl-2,6-naphtènesulfonique-8. — *I. G. Farbenindustrie.* — B. F. 807.830, 4 juillet 1936.

La sulfonation de la diméthyl-2,6-naphtaline a déjà été décrite (*Berichte*, t. 52, p. 358). On a trouvé que la sulfonation se fait mieux en opérant au sein d'un dissolvant comme le dichlorobenzène, avec la chlorhydrine sulfurique.

Acide diméthyl-2,6-naphtènesulfonique-1. — *I. G. Farbenindustrie.* — B. F. 807.831, 4 juillet 1936.

On a préparé jusqu'ici les acides sulfoniques 8 (voir brevet précédent) et 7. (D.R.P. 301.079 et le brevet suivant); l'acide sulfonique-1 n'a pas encore été décrit. On peut le préparer en sulfonant la diméthylnaphtaline à 110-120° avec l'acide sulfurique ordinaire ou la monohydrate.

Acide diméthyl-2,6-naphtènesulfonique-7. — *I. G. Farbenindustrie.* — B. F. 807.841, 6 juillet 1936.

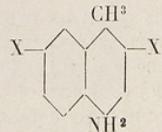
Cet acide a déjà été obtenu en sulfonant des huiles de goudron (*Berichte* t. 52, p. 355). On peut le préparer par sulfonation du carburé pur à 110-120° par l'acide



sulfurique concentré mais on peut aussi sulfonner l'acide 1-sulfonique du brevet précédent qui se transforme alors en acide sulfonique 7.

Acides méthylaminonaphthalènesulfoniques. — *I. G. Farbenindustrie.* — B. F. 807.842, 6 juillet 1936.

Ces acides répondent à la formule



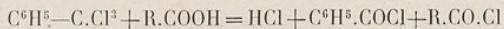
où un X représente un groupe sulfonique et l'autre, de l'hydrogène. On les obtient en sulfonant l'amino-4-méthyl-1-naphtaline par l'acide monohydraté, ce qui fournit un mélange d'acides 2 et 7-sulfoniques.

Acides méthyl-1-napthalènesulfonique-7. — *I. G. Farbenindustrie.* — B. F. 807.843, 6 juillet 1936.

L'acide méthyl-1-amino-4-napthalènesulfonique-7 obtenu d'après le brevet précédent est diazoté et le diazoïque décomposé par l'ébullition avec l'alcool. L'acide méthynaphthalènesulfonique ainsi obtenu est ensuite fondu avec la soude caustique et donne le méthyl-1-hydroxy-7-naphtalène.

Chlorures d'acides polycarboxyliques. — *I. G. Farbenindustrie.* — B. F. 808.010, 2 juillet 1936.

On sait que le trichlorure de benzyle réagit sur les acides carboxyliques pour donner des chlorures d'acides et du chlorure de benzoyle



Mais avec les acides dicarboxyliques comme l'acide oxalique, l'acide phthalique, cette réaction n'a pas lieu quand les carboxyles sont voisins. On a trouvé que s'ils sont séparés les uns des autres par au moins 3 atomes de carbone, les chlorures d'acides polycarboxyliques peuvent être obtenus. Par exemple, les acides isophthalique, téraphthalique, l'acide diphenylcarboxylique etc. sont transformés en chlorures.

Acide amino-6-hydroxy-2-naphtalènecarboxylique-3. — *I. G. Farbenindustrie.* — B. F. 808.074, 9 juillet 1936.

On a préparé jusqu'ici cet acide en chauffant l'acide dihydroxy-2,6-naphtalènecarboxylique-3 avec de l'ammoniaque. On a trouvé qu'on peut l'obtenir dans de meilleures conditions en chauffant l'acide bromo-6-hydroxy-2-naphtalènecarboxylique-3 avec de l'ammoniaque. Ce dernier acide s'obtient lui-même au départ de l'acide dibromo-1,6-hydroxy-2-naphtalènecarboxylique-3 (D.R.P. 549.840). La mobilité de l'atome de Br en 6 n'était pas établie car en chauffant l'acide dibromé-1,6 précédent, avec du sulfite de sodium à 150°, c'est seulement le Br en 1 qui est éliminé.

Acide orthohydroxycarboxylique. — *I. G. Farbenindustrie.* — B. F. 808.100, 11 juillet 1936.

L'éther éthylénique de la pyrocatechine hydroxylée, de la formule



réagit, sous forme de son sel de potassium avec l'acide carbonique. Le dérivé hydroxylé lui-même s'obtient au départ de l'amine correspondante.

Amides d'acides sulfocarboxyliques. — *Société pour l'Industrie Chimique à Bâle.* — B. F. 808.270, 23 avril 1936.

On fait réagir les acides sulfocarboxyliques aromatiques ou leurs sels ou leurs produits de substitution où un groupe sulfonique est en métâ du carboxyle avec les amines primaires ou secondaires. Par exemple, on dissout l'anhydride de l'acide sulfophtalique dans la pyridine et chauffe avec une solution de méthylcétylamine jusqu'à ce qu'un échantillon soit soluble dans les alcalis, on neutralise et évapore. Le produit est soluble dans l'eau et mousse fortement.

Alcoyloxyanthraquinones. — *Imperial Chemical Industries.* — B. F. 809.047, 25 juillet 1936.

Il s'agit de dérivés à longues chaînes de 10 à 20 atomes de carbone obtenus en faisant réagir les alcools à longues chaînes sur un composé anthraquinonique substitué par un groupe alcoyloxy de 1 à 5 atomes de carbone. En particulier les dérivés de l'amino-1-arylamino-4-anthraquinone comme l'amino-1-phénylamino-4-phénoxy-2-anthraquinone (obtenu au départ du dérivé bromé 2 correspondant) qui avec l'alcool dodécylque fournit l'amino-1-phénylaminododécloxy-2-anthraquinone.

Dérivés fluorés. — *I. G. Farbenindustrie.* — B. F. 809.301, 8 août 1936.

On traite les dérivés halogénés dans la chaîne latérale des carbures par des sels doubles du fluorure d'antimoine. Ainsi le trichlorure de benzyle est chauffé à l'ébullition avec du fluorure double de sodium et d'antimoine $\text{SbF}_3 \cdot 2\text{NaF}$. On obtient le trifluorométhylbenzène avec un rendement de 85 %.

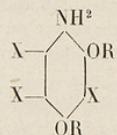
COLORANTS AZOIQUES

Disazoïques. — *I. G. Farbenindustrie.* — B. F. 807.286, 11 juin 1936.

On utilise les diamines résultant de la condensation d'amines substituées en ortho avec les cétones. Par exemple on condense la cyclohexanone avec l'aniline et le diamino-4,4'-diphényl-1-cyclohexane-1 est tétrazoté : le tétrazoïque est combiné avec le sel R (1 mol.) et l'acide N-W (1 mol.). Le colorant teint la laine et la soie en écarlate brillant rongeable.

Monoazoïques. — *J. R. Geigy.* — B. F. 807.556,

Ces colorants qui teignent la laine, la soie, les laques cellulosiques s'obtiennent au départ des diazoïques d'amines



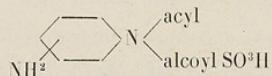
où R désigne un radical benzénique et X de l'hydrogène, un halogène ou d'autres substituants. On les combine avec des acides arylsulfonylamino-1 ou benzoyl-amino-1-oxy-8-naphthalènesulfoniques. Par exemple, on condense le nitrochlorobenzène avec le phénate de sodium et réduit l'amino-1-diphénoxy-2,4-benzène obtenu sous forme d'huile bouillant à 240-250° sous 18 m/m, est diazoté et combiné avec l'acide (méthyl-4-phényle)-1-sulfonylamino oxy-8-naphthalène disulfonique-3,6. Le colorant teint la laine et la soie en violet rouge solide à la lumière et à l'eau de mer.

Azoïques. — *I. G. Farbenindustrie.* — B. F. 807.732, 29 juin 1936.

Ces colorants renferment comme composants des aminoarylsulfofluorures. On traite l'acide métanilique par l'acide fluorosulfonique et diazote l'amino-3-benzènesulfofluorure puis combine avec la sulfophényl-méthylpyrazolone. Le colorant teint la laine en jaune uni.

Monoazoïques. — *I. G. Farbenindustrie.* — B. F. 808.934, 30 juillet 1936.

Les amines de la formule

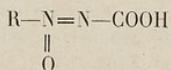


sont diazotées et on copule avec les composants usuels. Par exemple le ω -sulfoéthylacétamino-1-amino-4-benzène diazoté est combiné avec l'acide γ en milieu acide. Le colorant teint la laine et la soie en rouge jaunâtre.

La matière première s'obtient par exemple par la condensation du nitrochlorobenzènesulfonique avec la taurine et réduction, puis élimination du groupe sulfonique aromatique.

AZOÏQUES SUR FIBRE**Teintures et impressions développables.** — *E. Strasser.* — B. F. 806.895, 27 mai 1936.

On utilise à la place des nitrosamines ou des diazoïques stables, les acides azoxycarboxyliques de la forme

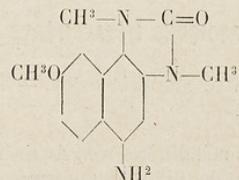


qui servent à obtenir les colorants par développement des anilides oxynaphthoïques. Ce développement est obtenu par l'action des alcalis.

Azoïques insolubles. — *I. G. Farbenindustrie.* — B. F. 807.207, 6 juin 1936.

Les amines utilisées sont obtenues en traitant les naphthylénediamines-1,2 ou les oxyaminonaphthalènes-1,2 par le phosgène ou le sulfure de carbone, nitrant et réduisant.

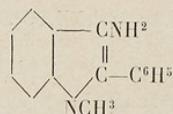
Par exemple, 50 grs de fil de coton sont imprégnés pendant 1/2 heure à 30° dans un litre d'une solution de 1,50 oxynaphthoïl-3',3'-amino-2-naphthalène dans le carbonate de sodium. Il est centrifugé et développé pendant 1/2 heure dans 1 litre d'un bain de diazoïque à 40° préparé en diazotant 2,6 grs de l'amine de la formule



et neutralisé au moyen d'oxyde de zinc ; il y a avantage à ajouter au bain 4,3 grs de sulfate de zinc. On obtient un bleu foncé d'excellentes solidités.

Azoïques insolubles. — *I. G. Farbenindustrie.* — B. F. 807.719, 27 juin 1936.

On combine les arylides oxynaphthoïques avec les diazoïques des dérivés substitués de l'amino-3-indole. Les azoïques ainsi préparés le sont sur la fibre de coton. Par exemple l'arylde de la crésidine est copulée sur fibre avec le diazoïque du méthyl-1-phényle-2-amino-4-indole



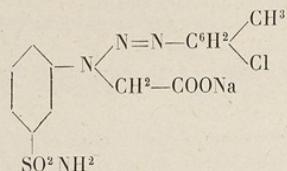
dans les conditions habituelles. On obtient une teinte brune solide au lavage.

Colorants azoïques. — *Etablissements Kuhlmann.* — B. F. 809.893, 11 octobre 1935.

Les matières premières de ces colorants sont des diazoaminés obtenus en faisant agir un diazoïque d'une amine ne renfermant pas de groupes solubilisants, sur une amine secondaire contenant un groupe sulfamide et un ou plusieurs groupes carboxyle. Par exemple, on condense l'acide monochloracétique avec la m-aminobenzènesulfamide et fait réagir sur ce



composé, le diazoïque de la chloroorthotoluidine. Le diazoaminé a la constitution



On utilise ce composé de la manière suivante : 50 grs de diazoaminé et 30 grs de méthyl-2'-méthoxy-4'-anilide de l'acide β -oxynaphtoïque sont mélangés et on les ajoute à 40 grs soude à 35° Bé, 260 grs d'eau, 600 grs épaississant amidon adragante et 20 grs thioglycol. On imprime avec cette pâte sèche et vaporise en vapeur acide et savonne. On obtient un rouge vif solide.

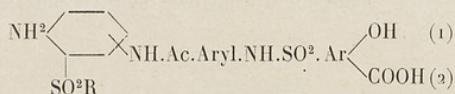
AZOIQUES MÉTALLIFÈRES

Azoïques. — I. G. Farbenindustrie. — B. F. 806.945, 29 mai 1936.

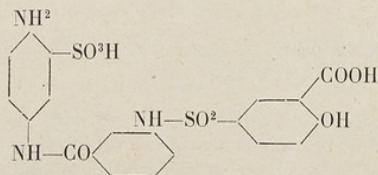
Ces azoïques métallifères sont destinés à la teinture du cuir, ce sont des disazoïques formés en combinant par exemple sur la résorcine 1 mol. de p-nitroamino-diphénylaminesulfonique-2 et 1 mol. de nitroamino-phénol puis transformant en complexe chromique. On peut remplacer la résorcine par la phloroglucine. Les colorants teignent en brun.

Monoazoïques chromatables. — J. R. Geigy. — B. F. 807.338, 15 juin 1936.

Ces colorants destinés à la teinture de la laine sont obtenus en combinant à l'acide gamma les diazoïques des amines de la formule



où R est un hydroxyle, un alcoyle, etc. Par exemple on condense l'acide (m-aminobenzoyle)-4-phénylénediaminesulfonique-2 avec le chlorure de l'acide oxy-1-carboxybenzène-2-sulfonique-4 ce qui fournit l'amino



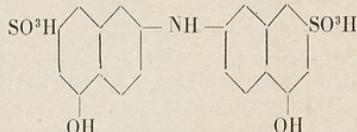
Elle est diazotée et combinée avec l'acide γ et le colorant teint la laine en rouge que le chromatage rend solide à la lumière et au foulon.

Colorants azoïques. — I. G. Farbenindustrie. — B. F. 807.361, 16 juin 1936.

On obtient des colorants pour cuir chromé ou au tanin végétal en combinant les acides aminodiphénylaminesulfoniques avec les orthodioxybenzènes, et qu'on les traite par les sels de cuivre ou qu'on les oxyde par un courant d'air. Ce sont des bruns ou des olive.

Colorants azoïques. — Société pour l'Industrie Chimique à Bâle. — B. F. 807.586, 17 avril 1936.

On combine l'acide dioxydinaphylaminesulfonique dérivé de l'acide J avec deux molécules d'un amino-azoïque renfermant le reste salicylique et on en fait un complexe métallique. Par exemple le colorant amino-salicylique \rightarrow crésidine est diazoté combiné avec l'acide



Il teint le coton en bleu devenant plus solides à la lumière par cuivrage.

Azoïques. — I. G. Farbenindustrie. — B. F. 807.734, 29 juin 1936.

On diazote l'arnino-5-acénaphthène, on le combine avec l'acide resorcinesulfonique d'une part et de l'acide p-nitranilinesulfonique d'autre part. On peut utiliser l'acide aminoacénaphthènesulfonique qu'on combine avec la résorcine et copuler sur le colorant l'acide diazosulfanilique. Ce sont des bruns pour cuir.

Azoïques. — I. G. Farbenindustrie. — B. F. 808.003, 29 juin 1936.

On combine les diazoïques orthohydroxylés ou orthocarboxylés avec les dérivés de la dihydrorésorcine tautomère de la cyclohexadione-1,3 ou ses dérivés. Par exemple, le colorant acide picramique sur dihydro-dioxybenzène teint la laine en brun chromatable. On peut remplacer la dihydrorésorcine par son homologue méthylé.

Teintures solides sur cellulose. — Société pour l'Industrie Chimique à Bâle. — B. F. 808.258, 7 mars 1936.

Certains complexes cuivrés de colorants directs sont insolubles ou peu solubles et ne pourraient être employés pour la teinture. On a trouvé que la teinture devient possible en utilisant un agent dispersant et en particulier des éthanolamines ou des analogues. Ainsi par exemple, la pâte du complexe cuivré du colorant p,p-diaminodiphényluré sur acide salicylique est dissoute dans deux fois son poids d'éthanolamine, on évapore l'eau et il reste une masse jaune, visqueuse, soluble dans l'eau avec laquelle on peut teindre le coton en présence de carbonate de sodium et de sulfate. Le coton est teint en jaune.

COLORANTS POUR RAYONNE ACÉTATE

Monoazoïques. — *Imperial Chemical Industries.* — B. F. 807.051, 4 juin 1936.

On a déjà décrit des colorants azoïques dont le groupe solubilisant est un groupe sulfato $C_2H_4SO_4H$ (E. P. 181.750 de 1920). De tels colorants teignent la rayonne acétate (E. P. 237.739, 1924). On obtient de nouveaux colorants de ce genre, par exemple en combinant la trinitro-2,4,6-aniline diazotée, avec un dérivé N-sulfatoalcoyé de la métatoluidine. Par exemple la trinitraniline est diazotée par le sulfate de nitrosyle en milieu sulfurique et combinée avec la N-sulfatoéthyl-métatoluidine. Le colorant se dissout dans l'eau chaude et teint la rayonne acétate en violet.

Colorants azoïques. — *Etablissements Kuhlmann.* — B. F. 807.870, 9 octobre 1935.

On connaît les dérivés 4,5-dinitrés des amines ortho-alcoylhydroxylées comme la dinitroorthoanisidine ou phénétidine, mais on n'avait pas encore préparé les dérivés halogénés de ces composés. On peut préparer ces derniers en traitant les dérivés nitrés en suspension aqueuse, par le bromé, par exemple. La bromodinitroanisidine, diazotée en milieu sulfurique est combinée avec la N-dioxyéthylaniline le colorant teint la rayonne acétate en rouge cuivré. Avec la N-oxyéthyl- α -naphthylamine le colorant est violet.

Colorants azoïques. — *I. G. Farbenindustrie.* — B. F. 808.014, 4 juillet 1936.

Ces colorants résultent de la combinaison de la dihydrorésorcine ou ses dérivés avec des diazoïques d'amines nitrées. Les dérivés hydrogénés sont obtenus par réduction catalytique. La diazométhanitraniline donne un colorant qui teint la rayonne acétate en jaune verdâtre.

Dérivés des sulfoneacétonitriles. — *Société pour l'Industrie Chimique à Bâle.* — B. F. 808.268, 3 avril 1936.

On condense les sulfoneacétonitriles de la formule : $R.SO^2-CH^2-CN$ avec les p-aminobenzaldéhydes substituées à l'azote par des restes oxyalcoyles. Ce sont des corps insolubles dans l'eau qui teignent la rayonne acétate et colorent les vernis.

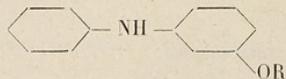
Azoïques. — *I. G. Farbenindustrie.* — Addition 47.269 du 17 avril 1936 au B. F. 755.338.

Le brevet principal (voir *R.G.M.C.* 1934, p. 265), on a décrit les colorants obtenus en combinant la bromo ou la chlorodinitraniline diazotée avec la tétrahydroxy-3-benzoquinoléine-7,8, portant à l'azote un groupe oxyalcoyle. On a trouvé qu'on peut lui substituer les dérivés chlorés. Par exemple, on traite la chloro-8-naphthylamine-1 par l'épichlorhydrine et copule la tétrahydroxy-3-chloro-10-benzoquinoléine avec le diazoïque de la bromodinitraniline. Le colorant teint la rayonne acétate en bleu-vert.

Colorants pour rayonne. — *Etablissements Kuhlmann.* —

Addition 47.217 du 30 octobre 1935 au B. F. 799.142.

Dans le brevet principal (voir *R.G.M.C.* 1937, p. 192) on a décrit la copulation de diazoïques avec les dérivés oxyalcoyles de la diphenylamine



où R est un groupe oxyéthyle, dioxypropyle etc. On utilise ici les dérivés substitués dans les noyaux de la diphenylamine. Par exemple le diazoïque de la dinitraniline est combiné avec une émulsion de méthyl-4-oxyéthoxy-3-diphenylamine. Cette émulsion est obtenue avec un mélange de colle et de brécolane NCK. Le colorant teint la rayonne acétate en bordeaux.

Polyaminoanthrapirimidines. — *I. G. Farbenindustrie.* —

B. F. 809.385, 10 juillet 1936.

On traite, à chaud, un acide sulfonique d'aminoanthrapirimidine par de l'ammoniaque ou une amine. On commence par préparer les anthrapirimidines, en faisant réagir un acide amino-1-anthraquinone sulfonique sur la formamide, par exemple la diamino-1,5-anthraquinonesulfonique-2 est traitée par la formamide et donne l'acide amino-5-anthrapirimidine-1,9-sulfonique-2. Celle-ci est chauffée avec l'ammoniaque à 190-200°, la diaminoanthrapirimidine formée teint la rayonne acétate en rose.

COLORANTS POUR CUVE**Anthracéniques**

Colorants pour cuve. — *I. G. Farbenindustrie.* — B. F. 807.788, 2 juillet 1936.

La Bz_4 -benzanthronylamino-1-amino-4,5 ou 8-anthraquinones contenant en position 5,6,7,8 du noyau benzanthronique le résidu d'une autre amine sont traités par les agents de condensation alcalins et les produits de la condensation sont ensuite acylés, par exemple, par le chlorure de benzoyle et on obtient des colorants pour cuve bruns à noirs.

N-alcoylpyrazolanthrones. — *Société pour l'Industrie Chimique à Bâle.* — B. F. 807.569, 21 février 1936.

On introduit dans les pyrazolanthrones au minimum un groupe alcoyoxyalcoyle comme par exemple un éther monoalcoylique d'un glycol. Ainsi la dipyrrozolanthrone est chauffée au sein du nitrobenzène avec l'éther p-toluenesulfonique de l'éther monométhylique du glycol. Le colorant teint le coton en rouge.

Colorants pour cuve. — *I. G. Farbenindustrie.* — B. F. 807.939, 5 juin 1936.

On obtient ces colorants par exemple en faisant réagir sur les aminoanthraquinones les chlorures d'acides dicarboxyliques. Par exemple le chlorure d'iso-



phtaloyle est condensé d'abord avec 1 molécule d'amino-1-anthraquinone au sein de nitrobenzène et le produit intermédiaire est chauffé ensuite avec l'amino-1-benzoylaminio-5-anthraquinone. C'est un colorant jaune. On peut aussi utiliser le chlorure de téraphthaloyle.

Colorants benzanthroniques. — I. G. Farbenindustrie. —
B. F. 807.957, 17 juin 1936.

On traite les Bz-trioxy ou tétraoxydibenzanthrones par les agents alcoyants, comme par exemple, les éthers de l'acide paratoluènesulfoniques. Ainsi la Bz₂-Bz'₂-Bz₃-triméthoxydibenzanthrone teint le coton en bleu-vert.

Dérivés anthroniques. — I. G. Farbenindustrie. — B. F.
808.339, 19 juin 1936.

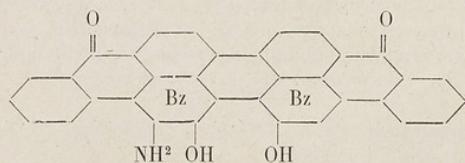
On fait réagir les amines sur les dérivés anthroniques, en présence d'agents de condensation alcalins. Parmi les 14 exemples cités se trouve la réaction de l'amino-1-benzoylamino-4-anthraquinone avec l'anthrone en présence de potasse et de pyridine. C'est un colorant pour cuve teignant en gris bleuâtre.

Colorants anthraquinoniques. — Etablissements Kuhlmann. — B. F. 800.400, 27 novembre 1935.

On a fait l'observation que la condensation des dihalogéno-1,5 et 1,8-anthaquinones avec l' α -aminoanthraquinone ou ses dérivés peut être réalisée de telle sorte qu'un seul des halogènes entre en réaction. Pour cela, il faut opérer au sein d'un dissolvant, dans lequel le produit formé est peu soluble, et à température peu élevée. Ainsi la dichloro-1,5-anthaquinone, chauffée au sein de la naphtaline, en présence d'acétate de sodium, avec de l' α -aminoanthraquinone. Le produit brut de la réaction est purifié par cristallisation dans le nitrobenzène, la chloro-5-dianthrime est en petits cristaux rouges.

Dérivés dibenzanthroniques. — I. G. Farbenindustrie. —
B. F. 809.384, 10 juillet 1936.

On traite les Bz-amino-Bz2-Bz2'-dioxydibenzothrones ou les diquinones correspondantes, par les agents hydrolysants. Les composés dont il s'agit sont, par exemple le Bz3-amino-Bz2-Bz2'-dihydroxydibenzothrone.



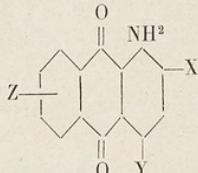
qui est chauffée à l'autoclave avec H_2SO_4 à 10 %; on obtient le dérivé trihydroxylé qui teint le coton en bleu-vertâtre.

Colorants pour cuve. — I. G. Farbenindustrie. — B. F.
800,302, 8 août 1936.

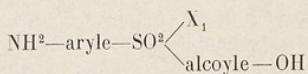
Les diaminodiphthaloylcarbazols sont condensés avec 1 mol. d'une Bz-halogénobenzanthrone et soumet le produit à l'action des agents alcalins et d'agents d'acylation. Les colorants teignent le coton en vert olive ou brun.

COLOBANTS ANTHRACÉNIQUES ACIDES

On condense une anthraquinone de la formule



avec une aminoaryl sulfamide



Dans ces formules X désigne un groupe sulfonylique, Y un halogène, Z de l'hydrogène, un halogène, un groupe sulfonique, X₁ de l'hydrogène, un alcoyle ou un oxyalcoyle. Par exemple l'amino-1-bromo-4-anthraquinonesulfonylique-2 (sel de Na) est chauffé avec la dioxéthylamide de l'acide métanilique en présence de bicarbonate de sodium et de chlorure cuivreux. Le colorant teint la laine et la soie en bleu rougeâtre.

COULEURANTS DIVERS

Azines. — *Imperial Chemical Industries.* — B. F.
806,814, 25 avril 1935.

On oxyde simultanément un acide diarylamino-1,3-naphtalènesulfonique-8 (un acide anilino-1, p-toluidino-3 ou dianisidino-1,3-naphtalènesulfonique-8) et un acide amino-4-alcoylamino-4'-diphénylaminésulfonique-2 dans lequel le groupe alcoyle renferme de 3 à 8 atomes de carbone. L'oxydation s'effectue de préférence par l'oxygène gazeux ou l'air en présence d'oxyde de cuivre ammoniacal. Ce sont des colorants acides teignant la laine en bleu.

Phtalocyanines de cuivre. — I. G. Farbenindustrie. — B. F. 806.835, 19 mai 1936.

On chauffe les orthodinitriles aromatiques avec les halogénures de cuivre en présence de bases tertiaires comme la pyridine ou la quinoléine au-dessus de 120°.

Matières colorantes. — *Imperial Chemical Industries.*
— B. F. 807.050, 4 juin 1936.

On a déjà décrit les phtalocyanines de métaux, cuivre, fer, nickel ; on les obtient par un nouveau procédé qui

consiste à chauffer du phtalate d'ammonium ou un phtalamate d'ammonium, une diamide avec un composé cédant du cuivre, du nickel et un acide aminosulfonique.

Colorants solubles dans les agents organiques. — *Imperial Chemical Industries.* — B. F. 807.052, 4 juin 1936.

On sait qu'on peut convertir les colorants acides solubles dans l'eau en produits solubles dans les solvants organiques en les transformant en sels d'urée ou de guanidines. On arrive à un même résultat en utilisant une base contenant une longue chaîne ou un ammonium. Ainsi les colorants noirs acides peuvent être convertis en produits pour encres d'imprimerie.

Mélange de colorants. — *I. G. Farbenindustrie* — B. F. 808.723, 29 juillet 1936.

Ce sont des mélanges de divers colorants pour cuve qui sont choisis pour fournir des nuances noires.

Dérivés métalliques de phtalocyanines. — *Imperial Chemical Industries.* — B. F. 808.845, 10 juillet 1936.

La méthode de préparation des phtalocyanines avec les amides d'acides orthocyanocarboxyliques a été simplifiée, on utilise de l'anhydride phtalique et de l'urée en présence d'un sel de cuivre ou d'un autre métal. On obtient des pigments colorés.

Colorants sulfurés. — *I. G. Farbenindustrie* — B. F. 808.972, 1^{er} août 1936.

On utilise des leucoindophénols qui contiennent, à l'azote, des groupes oxyalcoyles. Ainsi l'indophénol obtenu avec la N-méthyl-N-oxyéthylaniline est chauffé en milieu alcoolique avec du soufre et du sulfure de sodium. Le colorant teint le coton en bleu vert.

Indulines insolubles. — *J. R. Geigy.* — B. F. 809.057, 12 novembre 1935.

Dans la réaction usuelle de l'aniline sur le nitrobenzène comme oxydant, ou sur l'aminobenzène on remplace l'aniline par des dérivés alcoyoxy substitués ou par les dérivés correspondants de la diphenylamine. Par exemple on chauffe la nitrochlorobenzène avec de l'aminophénoléthyléther et du chlorure de fer à 190-195°. La masse, traitée, fournit un colorant insoluble mais facilement soluble dans l'alcool.

Phtalocyanines. — *I. G. Farbenindustrie.* — B. F. 809.359, 13 juin 1936.

On chauffe les orthodinitriles phtaliques avec les amides ou les cyanides métalliques et des alcools à poids moléculaire élevé.

Colorants polyméthyléniques. — *I. G. Farbenindustrie.* — B. F. 809.395, 17 juillet 1936.

On fait réagir des aldéhydes de composés hétérocycliques de l'azote renfermant un groupe méthénique susceptible de réagir en position α par rapport à l'azote, avec les amines primaires. Par exemple, on fait réagir le chlorhydrate d'aniline sur l' ω -aldéhyde du triméthyl-1,3,3-méthylène-2-indol. C'est un colorant basique jaune. Tous les produits ainsi obtenus se rattachent aux auramines.

Colorants polyméthyléniques. — *I. G. Farbenindustrie.* — B. F. 809.410, 31 juillet 1936.

On fait réagir les composés N-acylés des composés hétérocycliques de l'azote, hydrogénés et renfermant un azote secondaire, avec des indolines ayant un groupe méthylène en α de l'azote. Ces colorants ainsi obtenus sont des colorants basiques jaunes.

BIBLIOGRAPHIE

Les applications pratiques de la luminescence, fluorescence, phosphorescence, lumière noire, par M. Déribéré, Ingénieur E.B.P., Ex-rédacteur en chef aux Editions Textiles et Techniques, Directeur d'usines. Préface de M. Haitinger, Professeur à l'Institut de Physique à Vienne. XIV-263 pages 13 \times 21 avec 25 figures, 1938. Broché 65 fr. Dunod, Editeur, 92, rue Bonaparte, Paris 6^e. Chèques Postaux, Paris 75-45.

Si l'analyse par luminescence est connue depuis 70 ans, c'est tout récemment, depuis qu'ont été créées des sources d'ultra-violet et des écrans pour les filtrer, qu'on l'a vue s'appliquer dans l'industrie, dans la décoration, dans la publicité.

M. Déribéré s'est fait depuis quelques années le vulgarisateur des applications industrielles de la lumière de Wood et de la luminescence. On lui doit d'ailleurs des travaux originaux sur l'identification des taches, sur les contrôles d'imperméabilité, sur les applications des minéraux fluorescents. Dans le pré-

sent ouvrage, il expose les différentes applications aux sciences naturelles, à la technique, à l'industrie, de l'analyse par la fluorescence et cite un nombre considérable de références bibliographiques, de sorte que son étude constitue la mise au point actuelle de la question. Son livre a un double but : au novice, il permet de se familiariser avec les méthodes très simples de contrôle par fluorescence : à l'ingénieur qui les applique, il donne des conseils pour éliminer les erreurs et améliorer les procédés. De minutieuses précautions doivent être prises, en effet, la sensibilité de l'analyse par fluorescence étant telle que ses résultats peuvent être facilement altérés.

Cet ouvrage intéresse de très nombreuses industries : mines, pharmacie, photographie, distillerie, brasserie, lubrifiants, matières plastiques, caoutchouc, papeterie, textile, teinture, parfumerie, les laboratoires d'expertises et d'une façon générale les esprits curieux de connaître des phénomènes dont les utilisations pratiques s'étendent chaque jour davantage.



RESULTATS INDUSTRIELS

*Compagnie des Produits Chimiques
et Charbons Actifs Ed. Urbain.*

Les comptes de l'exercice 1937, qui seront présentés à l'assemblée ordinaire du 7 avril prochain, font apparaître un bénéfice brut de 1.888.960 francs, contre 1.178.781 francs et un bénéfice net de 646.572 francs, contre 470.266 francs pour l'exercice précédent.

Le conseil proposera le maintien du dividende à 8,5 %, soit 8 fr. 50 brut par action, qui sera mis en paiement à partir du 1^{er} avril.

Usines Chimiques Rhône-Poulenc.

Le conseil a décidé de proposer à l'assemblée ordinaire convoquée pour le 12 avril un dividende de 47 fr. 50 par action contre 37 fr. 50 l'an dernier.

Les comptes de l'exercice 1937 se soldent par un bénéfice net de 51.998.989 francs contre 39 millions 674.302 francs pour 1936. Avec le report antérieur, le solde disponible atteint 55.086.025 francs contre 43.829.468 francs.

A l'assemblée extraordinaire qu'il convoque pour le même jour, le conseil proposera en outre, en vue de

fournir à la société des moyens de trésorerie en rapport avec le développement de ses affaires et en vue de poursuivre la réalisation de son programme d'extension de porter le capital de 100 à 200 millions, par l'émission, à 110 francs, de 1 million d'actions nouvelles de 100 francs. Il demandera en outre aux actionnaires l'autorisation de le porter ultérieurement, et d'ici le 1^{er} janvier 1945 au plus tard, à 300 millions, en une ou plusieurs fois, et aux conditions qu'il fixera.

étranger

Dow Chemical Co

Les bénéfices pour les six mois se terminant fin Novembre 37 se sont élevés à 2.781.386 \$.

E. I. Du Pont de Nemours Co

Le bénéfice, y compris celui des succursales, s'est élevé à 88.031.943 \$ contre 83.557.741 en 1936. Le volume des affaires avait augmenté de 10 % en 1937 par rapport à 1936 ; les prix moyens étaient de 3,6 % supérieurs et les salaires en augmentation de 17 %.

TEINTURE - IMPRESSION

LE DEVELOPPEMENT DES FIBRES ARTIFICIELLES

par "TECHNOS"

Les statistiques que nous avons publiées depuis plusieurs années ont permis de se rendre compte du développement continu des fibres artificielles. Jusqu'à l'époque qui a précédé la guerre, ces fibres artificielles présentaient une grande analogie avec la soie naturelle. Comme celle-ci, elles formaient un filament à peu près cylindrique et brillant sans aucune texture cellulaire. C'est d'ailleurs cette analogie dans l'apparence qui a contribué à désigner ces fibres sous le nom de soie artificielle bien que ni les caractères chimiques ni les propriétés tinctoriales des fibres artificielles soient analogues à celles de la soie.

Comme on l'a déjà signalé ici, la fabrication des fibres artificielles a subi de profondes et incessantes modifications dans ces dernières années, et il s'est développé des branches nouvelles auxquelles on n'aurait sans doute pas songé s'il ne s'était produit un véritable bouleversement dans l'économie universelle(1). On se rend bien compte par exemple que la demande de filaments de grande finesse ait contribué à pratiquer l'étirage, lors de la coagulation du gel au sortir de filières. La soie cupro-ammoniacale ainsi traitée

a apporté une solution de ce problème, c'est la soie connue sous le nom de Rayonne Bemberg, d'après la maison qui la fabrique.

L'éclat trop métallique des soies artificielles ou plutôt des rayonnes, qui est leur dénomination actuelle, permet de les distinguer assez facilement de la soie naturelle. Afin de faire disparaître cette différence si apparente, on a délustré la rayonne et ceci a conduit tout naturellement à la *rayonne mate*. Le matage peut être réalisé de bien des manières, soit en délustrant la fibre quand elle est filée, en la soumettant à l'action de divers réactifs, en y déposant des précipités insolubles, soit plus généralement, maintenant, en mélangeant avant le filage, les ingrédients ou les pigments, à la solution visqueuse. L'oxyde de titane a donné, comme on le sait, d'excellents résultats. Enfin, pour amener les rayonnes cellulaires à se rapprocher des fibres animales naturelles, quant à leurs affinités tinctoriales, on a également fait plusieurs tentatives.

Mais, sous l'empire des nécessités économiques, la production des fibres artificielles subit une évolution que les inventeurs des soies artificielles n'auraient pu

(1) Voir notamment *R.G.M.C.*, janvier 1938, p. 31.

La plus importante fabrique
française strictement
spécialisée et
indépendante
pour :



La
garantie
de la qualité
est assurée par
la marque :

HYDROSULFITES & RONGEANTS

SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE
DES
DÉRIVÉS DU SOUFRE

TÉLÉPHONE : LILLE 19-04
CHÉQUES POSTAUX :
LILLE N° 313-79
R. du COMM. LILLE 26-681

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 2.350.000 FRANCS

Rue Pelouze, LOMME-lez-LILLE (Nord)

ADRESSE TÉLÉGRAPHIQUE
DERISOUFRE-LILLE
CODES : BENTLEY
A. B. C. 5^e ÉDITION

EXPORTATION



SOCIÉTÉ POUR L'INDUSTRIE CHIMIQUE A BALE

USINES A SAINT-FONS
PRÈS LYON



Téléphone : Lyon-Parmentier 25-18

Télégrammes : Cibaniline-Lyon

COLORANTS

pour toutes les applications de l'industrie

Colorants Néolane

solides à la lumière, au lavage et au foulon

Colorants Ciba et Cibanone ®

à la cuve pour teinture et impression

Colorants Chlorantine lumière

directs solides à la lumière

Colorants Cibacète

pour la teinture de la soie acétate

PRODUITS AUXILIAIRES TEXTILES

Agences et dépôts dans tous les centres industriels.

A LOUER

ACÉTATE DE SOUDE ACIDE ACÉTIQUE ANHYDRIDE ACÉTIQUE

et tous produits de la distillation du bois

Ets LAMBIOTTE Frères

20, Rue Dumont-d'Urville, PARIS-16^e - Tél. : PASSY 09-33 à 35

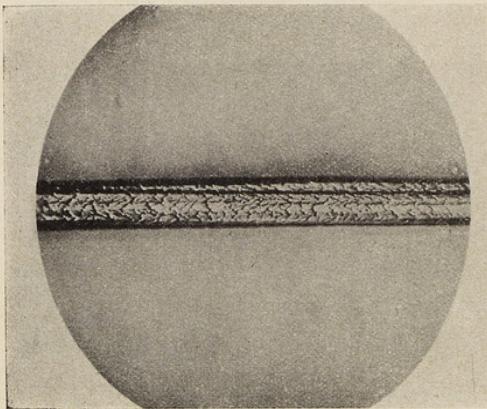
Usines à PRÉMERY (Nièvre)

prévoir. Si l'idée n'en est pas tout à fait nouvelle, elle a cependant pris, seulement sur le tard, son véritable intérêt. Dans la remarquable conférence que le Dr. W. Eller est venu faire à Paris dernièrement, la question de l'importance des fibres artificielles s'y trouve clairement exposée. Il faut dire tout d'abord que l'Allemagne s'y est intéressée la première, par nécessité économique. C'est donc surtout sur les efforts faits en Allemagne que s'est longuement étendu le conférencier.

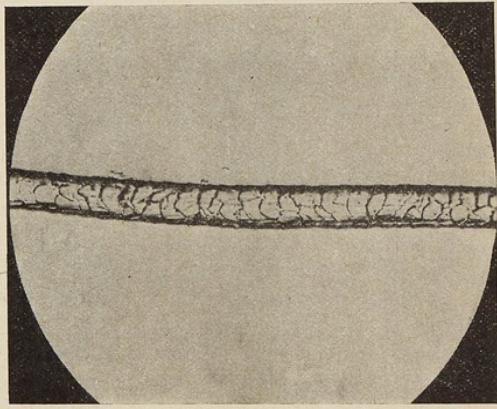
Il nous apprend qu'il n'y a pas encore très longtemps l'Allemagne produisait les fibres textiles en grande abondance : le lin, le chanvre et aussi la laine. La production de la laine dépassait même de beaucoup les besoins de sa consommation. Mais cette situation

tes pouvant être substituées au coton et obtenues avec la cellulose extraite des arbres des forêts. Ces fibres courtes, Stapelfaser, devaient subir les mêmes traitements que le coton importé en balles.

Ces fibres courtes, en rayonne découpée, n'avaient pas les mêmes qualités que le coton et les filés et les tissus fabriqués n'étaient pas comparables aux produits du marché. Cependant, la guerre ayant supprimé l'importation du coton, il fallut bien se contenter de cette fibre de remplacement, de cet « Ersatz ». Cet expédient, comme l'explique le Dr Eller, disparut aussitôt la fin de la guerre, quand il fut de nouveau possible de se procurer du coton et de la laine et que leurs prix baissèrent. Il y eut alors une période durant laquelle les fibres artificielles courtes furent abandonnées.



Structure de la Vistra XT mate.



Structure de la laine mérinos.

s'est modifiée profondément puisque le cheptel comprenait 28 millions de moutons en 1865 tandis qu'en 1933 il n'y en avait plus que 3 millions et demi, et l'importation de laine en 1934 s'est élevée à 165 millions de kilogrammes. De même les cultures du lin et du chanvre qui couvraient respectivement 133.000 et 20.000 HA en 1878 n'en couvraient plus que 5.000 et 200 en 1933.

Actuellement l'Allemagne est encore obligée d'importer de 85 à 95 % des textiles qui lui sont nécessaires. Ses efforts ont donc porté sur l'accroissement de ses productions agricole et lainière, pour les ramener aux niveaux d'autrefois, d'une part et, de l'autre, plus spécialement sur la production de fibres destinées à remplacer le coton dont la culture est évidemment exclue. Tant que se sont poursuivis les échanges commerciaux sous leur forme normale, il n'existe aucun困难 pour se procurer les diverses matières textiles ; mais un changement complet s'est instauré depuis quelques années. Les mesures douanières ont contribué à créer des barrières isolantes, au sein desquelles les divers pays s'efforcent de se suffire à eux-mêmes. Ce sont ces circonstances qui ont amené l'Allemagne à envisager la fabrication de fibres cour-

par tous les producteurs à l'exception de la Société Kôln-Rottweil qui conserva son optimisme et sa foi dans leur avenir.

Malgré toutes les prédictions des pessimistes, cette maison produisit en 1920 une schappe artificielle qui reçut le nom de « Vistra ». Ce fut le début d'une nouvelle industrie, à laquelle s'associa l'I. G. Farben-industrie et les recherches incessantes de ces deux firmes aboutirent à des améliorations considérables. Les premières Vistra ne connurent pas un grand succès, à cause de la qualité médiocre des fils et aussi parce que « l'industrie textile est très conservatrice et hésite à accepter des nouveautés ». Cette hésitation n'est pas une particularité de l'industrie textile, c'est un fait général, maintes fois constaté.

En 1920, on fabriquait la Vistra suivant le même procédé que celui qui donnait la rayonne viscose laquelle était ensuite découpée. Mais on s'aperçut bientôt que le but poursuivi étant différent, il devenait nécessaire de modifier la préparation de la viscose dans chacune de ses phases successives. C'est seulement après ces études qu'on est arrivé maintenant à produire une schappe artificielle propre à l'usage pratique. Mais ces efforts ne se sont pas bornés à la viscose mais



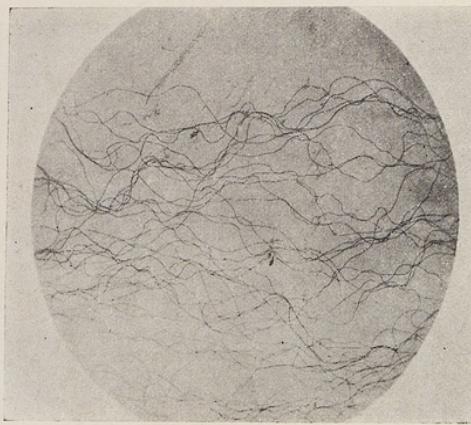
ont embrassé également la rayonne cupro-ammoniaque et la rayonne acétate, d'où sont nées les schappes « Cuprama » et « Acéta ».

La matière première c'est le bois dont on extrait la cellulose par la cuisson ordinaire et cette cellulose est alors solubilisée par les divers procédés connus. Il existe même une usine allemande qui se trouve établie à proximité de la forêt dont elle transforme les arbres, sur place, en fibres courtes ou schappe artificielle. Les difficultés rencontrées dans la technique provenaient, au début, du manque de finesse des brins fabriqués, dont le titre était de 5 à 7 deniers, tandis que les fibres de coton ont un titre de 1,3 à 1,7 denier. On a réussi à améliorer la fabrication jusqu'à

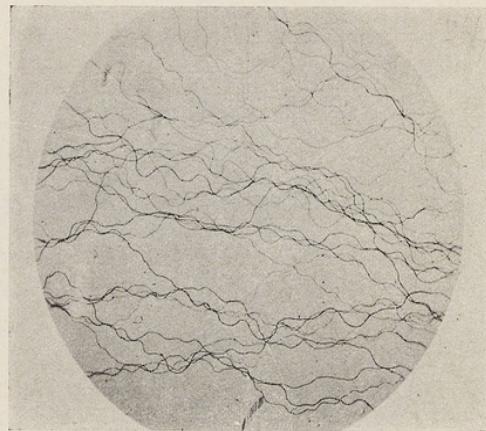
II. VISTRA.

CWW.....	1,40	3,00	1,90
WW.....	1,34	3,28	1,94
WW.....	1,40	3,01	1,81

Comme on le voit, la résistance à l'état sec est supérieure à celle de certains cotonns et à l'état humide elle se rapproche de celle du coton des Indes. Il faut remarquer toutefois que le coton des Indes Orientales n'est pas précisément de qualité la meilleure, au contraire. Quand on considère les fils fabriqués avec des mélanges de schappe artificielle et de coton on constate qu'un mélange à 30 % de fibres artificielles et de 70 % de coton présente la même résistance à l'état



Ondulations de la Vistra XT mate.



Ondulations de la laine mérinos.

obtenir de la vistra de 1,3 à 1,4 denier et alors ces fibres courtes ont pu être travaillées comme le coton. Il est alors devenu possible de filer des mélanges contenant, au début, 16 % de schappe artificielle, puis 32 %, puis 68-84 % et finalement on est arrivé à filer de la schappe artificielle toute seule. Les fils ainsi obtenus ont un aspect qui améliore le coton, et une grande uniformité par suite de la régularité de la longueur des fibres. D'autre part, le grand défaut des fibres artificielles consistait dans la diminution de leur résistance quand elles sont humides ou mouillées. Mais là aussi, les recherches ont amené un notable progrès puisqu'on dispose maintenant de vistra qui présente une résistance égale à celle de certains cotonns des Indes, comme on le voit par ces chiffres :

	Titre en deniers	Résist. à sec gr./denier	Résist. hum. gr./denier
I. COTON.	—	—	—
Sakellaridis	1,37	3,60	3,36
Mako..... .	1,83	3,38	3,16
Américain.	2,20	2,78	2,73
Indes Orientales..	2,92	2,54	2,56

humide qu'à l'état sec ; ce sont donc des qualités tout à fait acceptables.

La question change lorsqu'il s'agit de schappe artificielle destinée à être mélangée à la laine. Il faut alors que les fibres possèdent des caractères analogues à ceux de la laine elle-même, pour pouvoir subir les mêmes traitements à la filature et au tissage. Ces caractères sont les suivants : le titre en deniers doit correspondre à celui de la laine, soit 2 3/4 à 6 deniers, en moyenne 4. La résistance et l'élasticité doivent être du même ordre que celles de la laine. Or, la plupart des schappes artificielles sont plus résistantes que la laine. La laine, on le sait, est ondulée et sa surface présente une structure particulière. Or on est parvenu à fabriquer des schappes artificielles dont les ondulations sont identiques avec celle de la laine et, de plus, l'I. G. Farbenindustrie a réussi récemment à produire des fibres dont la surface n'est plus lisse mais d'une structure écailleuse rappelant l'allure d'une pomme de pin allongée. Grâce à cette structure ces fibres s'insèrent parfaitement dans les mélanges avec la laine. Enfin, un fil de cette nature supporte l'opération du foulonnage.

La distinction entre ces fibres et la laine devient

plus marquée quand il s'agit de la teinture. En effet la schappe artificielle est formée de cellulose ou d'acetylcellulose et celles-ci ne se teignent pas comme la laine et par conséquent il faudrait utiliser les colorants mi-laine si on voulait teindre dans le même bain. Mais ceci n'est possible que si l'on n'a pas trop d'exigences en ce qui concerne les solidités. Dans le cas contraire les deux bains s'imposent, à moins qu'on ait teint au préalable la fibre artificielle, le tissu fini est ensuite traité comme si c'était de la laine. Il est évident que s'il s'agit de schappe Acéta, il faudra teindre en deux bains, en employant pour cette fibre les colorants appropriés.

La similitude des caractères de la schappe artificielle et de la laine a permis de fabriquer des tissus mixtes contenant 20 à 30 % de schappe sans que le consommateur aperçoive de différence entre la laine pure. Il subsistait cependant un inconvénient : c'est que ces tissus mixtes se mouillaient, sous la pluie, beaucoup plus que les tissus de laine pure. Mais cet inconvénient a disparu, lui aussi, car on a trouvé à l'I.G., un procédé pour rendre ces fibres hydrofuges de telle sorte que leur pouvoir d'absorption pour l'eau ne diffère plus de celui de la laine.

L'Allemagne, à la suite de ces résultats, a énormément poussé la fabrication de ces fibres ; la production a suivi la progression de 15.600 tonnes en 1935, 43.000 tonnes en 1936, près de 100.000 tonnes en 1937 et on compte sur 150.000 tonnes. Cependant ces

chiffres ne représentent encore qu'une faible partie de la consommation.

La production mondiale des fibres textiles en 1935 s'est répartie ainsi :

Coton.....	53,2 %
Laine.....	16,4 %
Jute	17,4 %
Lin.....	7,6 %
Rayonne.....	4,2 %
Soie naturelle.....	0,5 %
Schappe artificielle	0,7 %
	100 %

Aussi, en 1935, la production de la schappe artificielle dépassait déjà celle de la soie naturelle tout en ne représentant même pas 1 % du total des textiles. Depuis 1935 cette production a progressé par bonds et celle de l'Italie a dépassé celle de l'Allemagne.

Le Dr Eller a terminé sa conférence en ces termes : « Ce que nous voyons dès aujourd'hui avec certitude, c'est que la schappe artificielle enrichit l'industrie chimique, qu'elle enrichit la technique textile et ouvre la voie à de nouvelles possibilités dans le domaine de la couture et de la mode et dans toute l'industrie textile » (1).

(1) *Chimie et Industrie*, février 1938, p. 235 T.

Les clichés nous ont été aimablement prêtés par *Chimie et Industrie* à qui nous adressons nos remerciements.

DETERMINATION DU RENDEMENT TINTORIAL DES EXTRAITS SECS

Pour déterminer la valeur d'un échantillon à examiner, on utilise les méthodes suivantes :

1° On pèse deux écheveaux de coton mercerisé de 5 gr. chacun, dont l'un est entouré d'un fil de laine. On les mordance séparément, dans des pots en porcelaine « aluminité Frugier », de 500 cm³ de capacité, dans des bains contenant 20 gr. de tanin en poudre ou d'extrait tannant sec par litre d'eau distillée et on laisse toute la nuit en bain refroidissant de façon à obtenir ainsi un épuisement maximum de la solution tannante. Le lendemain matin, on fixe le tanin en passant les deux écheveaux dans une solution unique d'émétique à 10 gr. par litre pendant une demi-heure à 40°C, puis on rince énergiquement à l'eau calcaire. On teint ensuite les deux écheveaux dans un même bain de bleu de méthylène B ou d'un autre colorant basique. Après teinture, on rince, on savonne à chaud pour éliminer le colorant qui n'est pas intimement fixé sur la fibre et on sèche. En comparant l'intensité des deux écheveaux, on se rend facilement compte si l'échantillon examiné — qui a été marqué d'un fil de laine au début de l'épreuve — est supérieur, égal ou inférieur au type.

2° Dans deux pots en porcelaine, de 500 cm³ de capacité, on dissout séparément 1 gr. de tanin ou

d'extrait tannant pris comme type et 1 gr. de l'échantillon à examiner par versement d'eau distillée bouillante et on laisse refroidir. Au bout de quelques heures, on pipette 25 cm³ de chacune de ces deux solutions mères que l'on met dans deux autres pots en porcelaine. On ajoute ensuite 300 cm³ d'eau ordinaire bouillante et on teint dans chacun des pots deux bandes mordancées dites bandes de Mulhouse. On compare alors l'intensité obtenue par rapport à celle du type : la bande teinte avec l'échantillon examiné ayant été marquée d'un petit trou avant la teinture afin de la reconnaître.

3° Epreuve spéciale pour le cachou et le gambier.

— On pèse deux écheveaux de coton mercerisé de 10 gr. chacun, dont l'un est marqué d'un fil de laine. Dans deux pots en porcelaine, on ajoute :

1 gr. de cachou ou de gambier,
0,1 gr. de sulfate de cuivre cristaux
et 100 cm³ d'eau distillée bouillante

et on fait bouillir pendant 1 heure sur le bain-marie. On laisse ensuite reposer quatre heures dans le bain refroidissant et on oxyde alors dans un nouveau bain contenant 10 gr. de bichromate de potasse par litre, pendant une demi-heure au bouillon. On compare ensuite les deux échantillons comme précédemment.



On obtient ainsi une nuance brune plus ou moins foncée d'une très grande solidité.

Le cachou et le gambier donnent les colorations suivantes :

- sur mordant de cuivre : brun.
- sur mordant d'alumine : beige rosé
- sur mordant de chrome : brun rougeâtre
- sur mordant de cuivre : brun.

Nous rappelons à nos lecteurs que les extraits tannants, principalement le gambier pur d'Asaham (1), sont indispensables pour le mordançage des cuirs au chrome.

R. V., Ingénieur-Chimiste.

(1) Extrait du *Cuir Technique*, février 1938, p. 42.

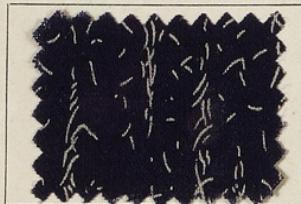
NOUVEAUX COLORANTS

Etablissements Kuhlmann.

BLEU RONGEABLE POUR MOUSSELINÉ NA

(Circulaire N° 195)

Ce colorant acide, de même nuance que le Bleu Rongeable pour Mousseline N, est destiné, comme ce dernier, à la production sur laine de bleus moyens et bleus marines facilement rongeables au Rongeol N extra ou NCW extra.



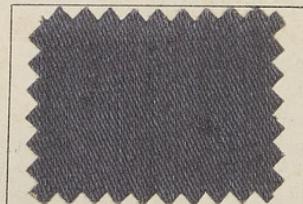
Bleu Rongeable pour Mousseline NA

Le Bleu Rongeable pour Mousseline NA présente sur la marque N l'avantage de fournir, lors du rongeage, des blancs plus purs et plus stables à la lumière. Ses qualités de solidité au lavage, à l'eau, au vaporisage, à la lumière, etc., répondent aux exigences habituelles de l'article mousseline laine.

GRIS SOLANTHRÈNE N₂B POUDRE

(Circulaire N° 202)

Le Gris Solanthrène N₂B Poudre fournit des nuances nettement plus bleutées que celles obtenues avec le Gris Solanthrène N de la même maison.



Gris Solanthrène N₂B Poudre

Le Gris Solanthrène N₂B est principalement destiné à la teinture des fibres végétales (coton, lin, viscose); les nuances obtenues résistent bien à la lumière, au lavage, au débouillissage et au chlore. Contrairement au Gris Solanthrène N, la nouvelle marque convient pour la teinture en appareils mécaniques.

On peut employer également le Gris Solanthrène N₂B pour la production de nuances grand teint sur soie.

GRIS SOLANTHRÈNE N₄BI DOUBLE PÂTE

(Circulaire N° 204)

Le Gris Solanthrène N₄BI double pâte est un colorant grand teint, principalement destiné à l'impression de fibres végétales : coton, lin, viscose, ainsi qu'à l'impression de la soie naturelle.

Le Gris Solanthrène N₄BI se fixe aisément par un court vaporisage de 5 à 7 minutes. Il fournit des nuances gris bleuté, possédant une très bonne résistance à la lumière, au lavage et au chlore, ce qui permet d'en envisager l'emploi non seulement pour la robe, mais aussi pour des articles devant présenter de très bonnes qualités de solidité, tels que chemiserie, linge de table, etc.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft.

La nouvelle carte d'échantillons de l'I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, à Francfort-s-M. N° I. G. 1508.

NUANCES MODE ÉTÉ 1938 (laine)

comporte la plupart des nuances qui seront en vogue pour les toilettes d'été. L'assortiment des colorants Anthralan qui est employé partout avec succès, entre pour une grande part dans la confection de ces nuances.

La carte N° I. G. 1509

NUANCES MODE ÉTÉ 1938 (Woolstra).

présente les mêmes coloris en teintures bien solides à la lumière sur tissus Woolstra (30 : 70). Les colorants qui servent à l'établissement de ces teintures y sont également illustrés en nuances-type. La nouvelle carte est aussi très utile du fait qu'elle donne tous renseignements utiles sur l'apprêt préalable des tissus Woolstra.

L.I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Francfort-s-M., vient de lancer deux nouveaux colorants à mordant solides,

le JAUNE AU CHROME SOLIDE 5GD
(voir circulaire I. G. 1570)

et le JAUNE AU CHROME SOLIDE GD
(voir circulaire I. G. 1585)

qui intéressent non seulement pour l'impression directe, mais aussi grâce à leur stabilité à la Rongalite, pour enlevages colorés sur fibres végétales, artificielles et animales. Le Jaune au Chrome solide 5GD donne des nuances jaune vif, verdâtres et il convient aussi très bien pour la production de verts brillants, combiné par exemple avec des Galloviridines ou Gallophénines. On obtient avec le Jaune au Chrome solide GD, des impressions jaunes beaucoup plus rougeâtres qu'avec le 5GD. Les deux colorants se laissent très bien fixer sur coton par un vaporisage de 8 à 10 minutes avec le nouveau Sel dissolvant C qui accélère la fixation. On emploie avantageusement en travaillant sur rayonne, soie ou laine le nouveau Mordant de Chrome GV, qui lui aussi favorise la fixation et rend les impressions très souples.

L.I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, à Francfort-s-M. a lancé un nouvel élément noir de la série des « Suprafix » le

NOIR INDAUTHREN POUR IMPRESSION RL
SUPRAFIX PÂTE
(voir circulaire I. G. 1567)

Ce colorant fournit sur coton des nuances noires et grises analogues à celles du Noir Indanthren pour impression TL suprafix pâte déjà connu. Les impressions grises sont un peu plus rougeâtres sur rayonne que sur coton; en nuançant avec un peu de Vert Bleu Indanthren FFB double pâte fine, on obtient de beaux gris neutres bien unis.

Le fait que la lumière reste sans aucune action sur les impressions au Noir Indanthren pour impression RL suprafix pâte, vaporisées, mais n'ayant subi aucun traitement ultérieur, recommande l'emploi de ce colorant surtout pour impressions grises. Doué d'une très bonne solidité à la lumière, il rend de précieux services non seulement pour la production de nuances noires, mais aussi pour celle de gris moyens et foncés sur tissus pour rideaux et ameublement. Ajoutons encore que le Noir Indanthren pour impression RL suprafix pâte s'imprime avantageusement d'après le procédé combiné à la potasse-Rongalite sous addition d'un peu de Glycine A.

La circulaire N° 1589 de *L.I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft*, Francfort-s-M., renseigne sur le nouveau

DIAZO ROUGE LUMIÈRE 8BL

qui produit avec le Développeur A des rouges bleuâtres

d'une grande pureté de nuance et très solides. A noter sa très bonne rongeabilité qui le rend particulièrement intéressant pour l'établissement de fonds rongeables. Le Diazo Rouge Lumière 8BL teint bien uniformément les tissus mixtes de coton et viscose et rend d'excellents services comme élément de combinaison grâce à son bon unisson.

Le nouveau

DIAZO VIOLET LUMIÈRE TL

de *L.I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft* Francfort-s-M. (voir circulaire I. G. 1590), convient très bien pour la production de fonds rongeables. Possédant une très bonne solubilité et un bon unisson, il est très utile comme colorant de combinaison. Il offre également un grand intérêt pour tissus mixtes de laine et coton ou de laine et schappe artificielle.

LE BENZO BLEU MARINE AU CUIVRE RL

que *L.I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft*, Francfort-s-M., présente dans sa circulaire I. G. 1555 possède une remarquable résistance à la lumière et une bonne solidité au lavage et il se prête admirablement à la teinture des tissus pour robes et de la bonneterie. Le nouveau colorant fournit un ton sur ton parfait sur tissus et filés mixtes de coton, rayonne et schappe artificielle et est également intéressant comme élément de combinaison.

L.I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Francfort-s-M., vient de lancer un nouveau colorant pour mordançage,

LE VIOLET CHROMOXANE BRD

qui fournit sur coton, rayonne, laine et soie, des tons violets tirant sur le rouge, d'une très grande pureté. Grâce à sa fixation rapide, la nouvelle marque peut être employée, à côté de colorants Rapides solides et de colorants Rapidogènes, pour articles mode, ameublement, etc. Elle est en outre recommandée pour l'impression directe et la confection de fonds violets sur soie. Pour plus de détails, demander la circulaire I. G. 1468.

L.I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Francfort-s-M., vient de lancer le

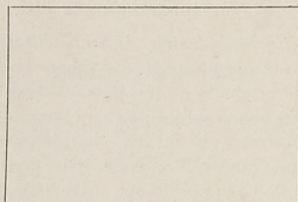
ROUGE SIRIUS LUMIÈRE 4BL
(voir circulaire I. G. 1564)

Ce nouveau colorant possède une excellente solidité à la lumière et se fait remarquer par la beauté de sa nuance. Le Rouge Sirius Lumière 4B se laissant très facilement ronger avec des rongeants neutres ou alcalins, mérite d'être recommandé pour l'impression. De plus, il donne un ton sur ton parfait sur tissus mixtes de coton et viscose et il réserve bien l'acétate même en effets d'assez grandes dimensions.

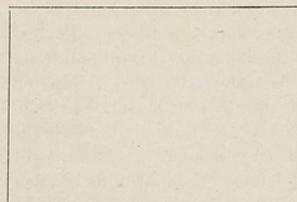
I. G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT

FRANCFORST S. M.

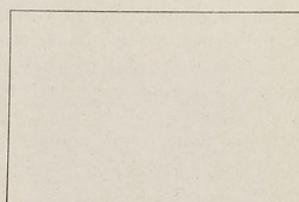
Vente en France : S. O. P. I., 49 bis, Avenue Hoche, Paris



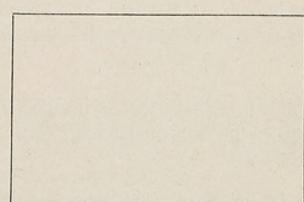
Diazo Rouge Lumière 8BL



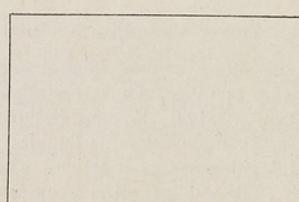
Benzo Bleu Marine au cuivre RL



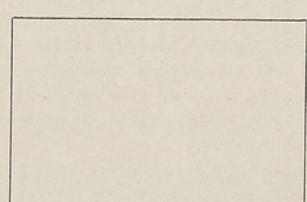
Violet Chromoxane BRD



Rouge Sirius Lumière 4BL



Bleu Sirius Lumière FBG



Diazo Orange Brillant R4G

Le nouveau

BLEU SIRIUS LUMIÈRE FBG

de l'*I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft*, Francfort-s-M. (voir circulaire I. G. 1591) se fait remarquer par sa bonne solidité à la lumière et sa belle présentation à la lumière artificielle. Le nouveau colorant unit bien, il se dissout facilement et est très apprécié pour la multiplicité de ses applications. Le Bleu Sirius Lumière FBG fournit aussi sur tissus mixtes de coton et viscose des teintures bien uniformes et il réserve en blanc l'acétate en fils d'effets de petite dimension.

L'assortiment des colorants Suprafix en poudre de l'*I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft*, Francfort-s-M., est complété par la parution du

BLEU HYDRONE POUR IMPRESSION 3R SUPRAFIX POUDRE
(voir circulaire N° I. G. 1497)

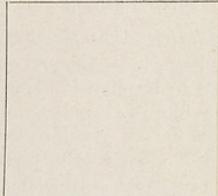
qui représente sous forme d'une poudre très dispersée le même colorant déjà connu sous forme de pâte.

Le Bleu Hydrone pour impression 3R suprafix poudre est ajouté à la préparation-mère ou à l'épaississant, soit directement, soit après avoir été empâté avec de l'eau ; il est remarquable par l'excellente stabilité de

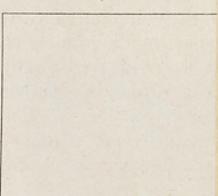
I. G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT

FRANCFORST S. M.

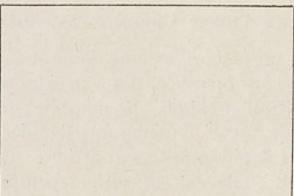
Vente en



Diazo Rouge Lumière



Violet Chromoxane B



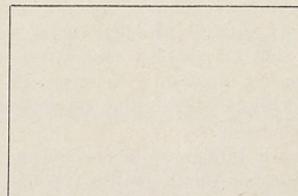
Bleu Sirius Lumière FBG

A NOS LECTEURS

Les échantillons devant illustrer les textes de l'I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft et dont les emplacements avaient été réservés ci-contre, ne nous étant pas parvenus à temps, seront présentés dans notre numéro de Mai.

Nous prions nos lecteurs de nous en excuser.

La Direction.



Diazo Orange Brillant R4G

Le nouveau

BLEU SIRIUS LUMIÈRE FBG

de l'I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Francfort-s-M. (voir circulaire I. G. 1591) se fait remarquer par sa bonne solidité à la lumière et sa belle présentation à la lumière artificielle. Le nouveau colorant unit bien, il se dissout facilement et est très apprécié pour la multiplicité de ses applications. Le Bleu Sirius Lumière FBG fournit aussi sur tissus mixtes de coton et viscose des teintures bien uniformes et il réserve en blanc l'acétate en fils d'effets de petite dimension.

L'assortiment des colorants Suprafix en poudre de l'I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Francfort-s-M., est complété par la parution du

BLEU HYDRONE POUR IMPRESSION 3R SUPRAFIX POUDRE
(voir circulaire N° I. G. 1497)

qui représente sous forme d'une poudre très dispersée le même colorant déjà connu sous forme de pâte.

Le Bleu Hydrone pour impression 3R suprafix poudre est ajouté à la préparation-mère ou à l'épaississant, soit directement, soit après avoir été empâté avec de l'eau ; il est remarquable par l'excellente stabilité de

ses impressions avant le vaporisage et par la rapidité de la fixation. Il s'imprime suivant le procédé combiné à la potasse et à la Rongalite en travaillant avec des quantités peu élevées de potasse et sous addition de Glycine A.

L.I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, à Francfort-s-M., attire dans sa circulaire I. G., 1556 l'attention sur le nouveau

DIAZO ORANGE BRILLANT GRN EXTRA

qui fournit d'une part, des nuances claires avec le Développeur A et d'autre part, de beaux tons or orangé avec le Développeur Z. Le nouveau colorant est plus facilement rongeable que le Diazo Orange Brillant GR

extra déjà connu et surpassé en outre ce dernier au point de vue pureté de la nuance, solidité à l'eau et au lavage. Le Diazo Orange Brillant GRN extra est particulièrement intéressant pour la teinture des tissus mixtes de coton et viscose et il convient également bien pour la teinture sur appareil.

L.I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, à Francfort-s-M., présente dans sa circulaire I. G., 1548 le nouveau

DIAZO ORANGE BRILLANT R4G

qui fournit avec le Développeur Z des tons jaune clair très solides. Ces teintures se laissent très facilement ronger avec des rongeants neutres ou alcalins à la Rongalite C.

NOUVEAUX PRODUITS

Société des Usines Chimiques Rhône-Poulenc.

21, rue Jean-Goujon, Paris 8^e.

A. — RHODOPAS

Les Rhodopas sont des résines synthétiques transparentes et incolores obtenues par polymérisation de l'acétate de vinyle.

Les Rhodopas sont offerts au commerce en quatre qualités : B — M — H et HH qui correspondent à des degrés de polymérisation croissants et qui diffèrent entre elles par certaines caractéristiques, en particulier par la viscosité de leurs solutions. Voici, d'ailleurs, la signification des abréviations :

- B veut dire basse viscosité,
- M veut dire moyenne viscosité,
- H veut dire haute viscosité,
- HH veut dire très haute viscosité.

Ces divers Rhodopas présentent, toutefois, des propriétés générales communes et particulièrement avantageuses.

I. — PROPRIETES GENERALES DES RHODOPAS

Densité à 20°C : 1,18 à 1,19.

Indice de réfraction nD20° : 1,46.

Stabilité à la lumière : excellente (aucune altération par une exposition prolongée à la lumière solaire ou artificielle).

Stabilité à la chaleur : très bonne (aucune altération par chauffage de 2 h. à 120°C ou 5 h. à 100°C).

Solubilités : les Rhodopas sont solubles dans l'alcool 95°, le benzène, l'acétone, l'acétate d'éthyle, le dichloréthylène. Ils sont insolubles dans le xylène, l'éther, l'essence, l'essence de térbenthine, les huiles.

Action de l'eau : les Rhodopas sont insolubles dans l'eau, mais se ramollissent légèrement en devenant louches par un contact prolongé avec ce liquide. Les Rhodopas B et M, à faible degré de polymérisation, sont plus sensibles à l'eau que ceux à haut degré.

Neutralité : les Rhodopas sont neutres. Leur indice de saponification est de 645-650.

II. — PROPRIETES PARTICULIERES DES DIFFERENTS TYPES DE RHODOPAS

Les Rhodopas B, M, H et HH se différencient par certaines propriétés physiques. Leur résistance à la chaleur, leur élasticité et la viscosité de leurs solutions est d'autant plus grande que leur degré de polymérisation est plus élevé.

Le Rhodopas B est une résine fondant vers 80°C. Ses solutions sont peu visqueuses et laissent, par évaporation, un enduit de faible dureté, mais très adhérent sur tous les supports. Le Rhodopas B convient donc particulièrement pour la fabrication de colles et vernis pour couches d'adhérence. De plus, il s'incorpore très bien aux enduits nitrocellulosiques dont il augmente la stabilité à la lumière et l'adhérence.

Le Rhodopas M fond à température plus élevée que le Rhodopas B, et donne des solutions plus visqueuses. Ces solutions laissent par évaporation un enduit souple, dur et adhérent. Le Rhodopas M convient donc pour la fabrication de vernis de toutes sortes, en particulier lorsqu'on exige des enduits transparents, stables à la chaleur et à la lumière (vernis pour verre, émaux au four pour métaux).

Les Rhodopas H et HH ne sont pas fusibles et se ramollissent seulement à température élevée. Leurs solutions sont très visqueuses et laissent par évaporation un enduit élastique. Leur emploi est indiqué dans la fabrication des apprêts pour fenêtres, tissus, etc... ainsi que pour certains enduits spéciaux dont on exige

une grande souplesse (enduits pour caoutchouc, cuir, etc...)

Le tableau ci-dessous rassemble les données relatives à la fusibilité et à la viscosité des Rhodopas :

— Le point de fusion a été déterminé par la méthode de Krämer-Sharnow.

— La viscosité est celle d'une solution à 26 % de Rhodopas dans le mélange alcool 95° — acétate d'éthyle 85 : 15 en poids.

Rhodopas	Point de fusion	Viscosité
B	85°C	9 à 11 centipoises
M	105°C	35 à 40 —
H	>200°C	180 à 200 —
HII	>200°C	600 à 650 —

Les Rhodopas peuvent être mélangés entre eux pour donner des mélanges à propriétés intermédiaires. Les propriétés des Rhodopas seuls ou de leurs mélanges peuvent d'autre part être modifiées par l'addition d'adjutants, charges, etc... ; ils permettent donc de résoudre tous les problèmes qui se posent dans la fabrication des colles, des vernis ou des apprêts.

III. — MODE DE LIVRAISONS

Les Rhodopas sont livrés sous forme de produits solides ou de solutions concentrées.

Les produits solides appelés *Rhodopas B*, *Rhodopas M*, etc... sont livrés en fûts métalliques ou en fûts bois.

Les solutions désignées sous le nom de *Rhodopas B 70 AB*, *Rhodopas M 60 A*, *Rhodopas H 45 AE*, sont livrées en fûts étamés à large ouverture ou en bonbonnes verre. Leur composition est la suivante :

— *Rhodopas B 70 AB* : solution à 70 % dans l'alcool à 95° (ajouté de benzène).

— *Rhodopas M 60 A* : solution à 60 % dans l'alcool 95°.

— *Rhodopas H 45 AE* : solution à 45 % dans un mélange alcool/acétate d'éthyle.

— *Rhodopas HH 40 AE* : solution à 40 % dans un mélange alcool/acétate d'éthyle.

Des solutions de composition différente, ou dans d'autres solvants : toluène, benzène, etc..., peuvent être livrées sur demande.

B. — PROCÉDES GENERAUX POUR LE TRAVAIL ET L'EMPLOI DES RHODOPAS

I — PRÉPARATION DES SOLUTIONS

La préparation des solutions, au départ de Rhodopas solide, s'effectue de préférence dans un récipient clos muni d'un agitateur. On introduit dans ce récipient le solvant puis, progressivement, le Rhodopas, en agitant constamment pendant cette addition. On accélère considérablement la dissolution par chauffage.

Le dissolvant doit, dans ce cas, être muni des dispositifs nécessaires pour éviter les pertes de solvants par évaporation.

Les solutions obtenues sont ensuite clarifiées par dépôt ou filtration de la manière couramment pratiquée dans l'industrie des vernis.

La préparation des solutions au départ des solutions concentrées de Rhodopas est plus rapide et plus aisée. L'emploi d'un appareil spécial n'est pas absolument nécessaire. De plus, les vernis obtenus sont limpides et ne nécessitent aucune filtration.

II. SOLVANTS DES RHODOPAS

Les Rhodopas sont solubles dans un grand nombre de solvants légers, de sorte que l'usager possède un choix considérable de produits pour la préparation des solutions. Il peut, à son gré, employer des solvants à faible odeur (alcool 95°) ou ininflammables (solvants chlorés). Pour une concentration donnée en Rhodopas, certains solvants donnent des solutions moins visqueuses que d'autres. Ce sont l'acétone et l'acétate d'éthyle qui donnent les solutions les moins visqueuses.

Alcools. — L'alcool 95° est un bon solvant à la température ordinaire, mais les solutions se troublent au froid. Ce trouble des solutions alcooliques peut, d'ailleurs, être évité en ajoutant à l'alcool 10 % d'acétate d'éthyle ou de benzène.

L'alcool 90° est également un solvant des Rhodopas, mais son emploi n'est pas à recommander. Il donne des solutions qui, au séchage, ont tendance à blanchir, et de plus ces solutions s'altèrent dans le temps, surtout lorsqu'elles sont conservées dans des récipients métalliques.

A noter que l'alcool *absolu* n'est pas un solvant des Rhodopas à température ordinaire, et qu'il ne peut être ajouté aux solutions qu'en quantités ménagées et à titre de diluant.

Les alcools *supérieurs* (alcool butylique, alcool amylique) ne dissolvent pas les Rhodopas, mais peuvent être ajoutés aux solutions comme diluants.

Carbures benzéniques. — Le *benzène* et le *toluène* sont de bons solvants des Rhodopas à température ordinaire. Il est toutefois bon d'ajouter à ces solutions 10 % d'acétate d'éthyle ou d'alcool pour éviter qu'elles ne se troublent à la longue.

Le *xylène* n'est pas un solvant des Rhodopas mais peut être employé comme diluant.

Cétones. — L'*acétone* est un excellent solvant des Rhodopas, donnant des solutions très peu visqueuses. Il ne faut cependant pas l'employer seul comme solvant car au séchage les solutions tendent à loucher par suite de l'évaporation rapide du dissolvant. On emploiera donc avec avantage un mélange d'acétone avec 15 à 20 % d'acétate d'éthyle.

Esters. — L'*acétate d'éthyle*, l'*acétate de butyle* sont d'excellents solvants des Rhodopas, donnant, en particulier, des solutions très stables au froid.

Colorants GEIGY



de réputation mondiale
et appréciés dans toutes les branches de l'industrie

NOUVELLE SPÉCIALITÉ :

OLIVE ERIOCHROME BL

pour la teinture de la laine grand teint, l'élément
par excellence pour draps d'uniformes et militaires

AUTRES SPÉCIALITÉS DE NOS FABRICATIONS :

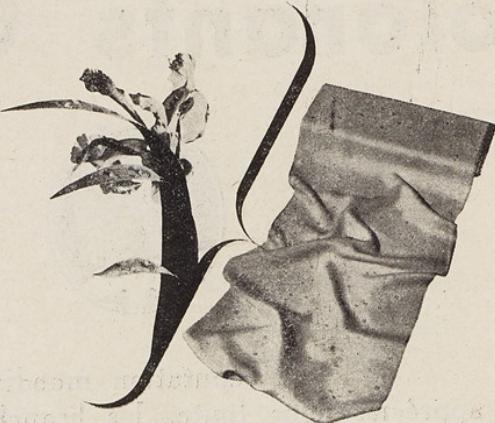
**EXTRAITS, TANINS
MATIÈRES TANNANTES
— SYNTHÉTIQUES —
PRODUITS AUXILIAIRES
POUR L'INDUSTRIE TEXTILE, ETC.**

PRODUITS GEIGY S. A.

HUNINGUE (Haut-Rhin)

VELAN PF

Comme la rosée reste
sur les feuilles...



l'eau reste sur un tissu

VELANISÉ

Applicable à tous les genres de fibres :
Laine - Soie - Coton - Rayonne - Lin, etc.
qu'il assouplit tout en leur permettant de
“REPOUSSER L'EAU”

C'est un APPRÊT PERMANENT
résistant aux lavages
et aux nettoyages à sec

Une Exposition

où les qualités remarquables des tissus
VELANISÉS seront soumises à l'appré-
ciation des visiteurs, aura lieu



Les 12, 13 et 14 Avril prochain, dans les bureaux des
Etablissements S. H. MORDEN et Cie, S. A.

14, rue de la Pépinière - PARIS (VIII^e)
où l'on est prié de s'adresser pour obtenir des Cartes d'Invitation

IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED, LONDRES S. W. I.

Seuls concessionnaires pour la vente en France :

Établ. S. H. MORDEN et Cie - 14, Rue de la Pépinière - PARIS (VIII^e)

Téléphone : LABORDE 77-85 77-86, 77-87, 77-88

Adr. Tél. : ARMCOFERA-PARIS 118

R. C. Seine 208-705 B

Pour la vente en Belgique : M. Jérôme KETELS, 246, rue Dieudonné-Lefèvre, Bruxelles

Solvants chlorés. — Le dichloréthylène, le trichloréthylène et le bichlorure de méthylène sont de bons solvants des Rhodopas. Leur emploi se recommande dans les industries où l'on exige des solvants peu inflammables (papeteries, cartonnages).

Le perchloréthylène, le tétrachlorure de carbone ne sont pas des solvants des Rhodopas, mais peuvent être ajoutés en quantités ménagées aux solutions dont ils réduisent l'inflammabilité.

Non solvants des Rhodopas. — L'éther éthylique, les huiles, l'essence, l'essence de térébenthine, le sulfure de carbone, sont des non-solvants des Rhodopas et les précipitent de leurs solutions.

Ci-après, tableau récapitulatif de ces solubilités :

Acétate de Méthyle	+
— d'Ethyle	+
— de Butyle	+
— d'Amyle	+
— de Benzyle	+
— de Cyclohexyle	+
Alcool à 95°	+
— Méthylique	+
— Isopropylique	0
— Butylique	0
— Amylique	0
— Benzylique	+

Acétone	+
Ether ordinaire	0
Benzine	+
Toluène	+
Xylène	0
Huiles	0
Essence de pétrole	0
— térébenthine	0
Dichloréthane	+
Perchloréthane	0
Trichloréthane	+
Chlorure de méthylène	+
Tétrachlorure de Carbone	0
Sulfure de Carbone	0
Monochlorobenzène	+
Esther G. B.	+
Dioxane	+
Cyclohexanol	0
Cyclohexanone	+
Ethylène Glycol	0
Lactate d'Ethyle	+
— de Butyle	+
Phthalate de Méthyle	+
— Butyle	+

+ = soluble
0 = insoluble

(à suivre).

EXTRAITS DE JOURNAUX ETRANGERS

Les taches dans les marchandises textiles. Leurs causes et les moyens d'y remédier. — H. GUNTHER. — *Deutsche Färber-Zeitung*, 73, n° 8 (21 février 1937).

Les divers traitements que l'on fait subir aux textiles comportent de multiples désagréments, qui se traduisent par des taches ou des bandes dans les marchandises brutes, apprêtées ou teintes. On sait quels soucis et quelles pertes pécuniaires il en résulte pour le blanchisseur, le teinturier, l'apprêteur, le fabricant, le commerçant et l'usager. Cette déplorable situation ne pourra changer que si chacun abandonne un point de vue préjudiciable à tous. Voici un exemple concrèt : depuis toujours la clientèle aime la soie chargée. On a donc pendant des années chargé de la soie à 70 ou 80 % au dessus du pair pour lui donner un aspect avantageux, — et aussi pour la rendre meilleur marché. Or on a constaté maintes fois, après un court porter, l'apparition de taches qui ne tardaient pas à rendre l'étoffe inutilisable. On sait aujourd'hui que ces taches sont provoquées par des traces de chlorure de sodium provenant du façonnage ou de la transpiration humaine, qui agissent sur la soie extraordinairement chargée de sels ou d'hydroxyde d'étain. Mais pendant longtemps ces taches ont été la cause de querelles : les clients s'en prenaient aux dégrasseurs, qui accusaient les fabricants, qui mettaient la chose sur le compte du tisserand, du blanchisseur, du teinturier, de l'apprêteur. Parfois même l'affaire allait jusqu'aux

tribunaux. Il serait facile de multiplier les exemples, et l'on verrait que, si on parvient à découvrir le vrai coupable, ce n'est jamais qu'après de longues et coûteuses recherches, — tant est long le chemin entre la production de la fibre textile brute et la livraison finale au commerçant.

Des taches et des altérations locales de nuance peuvent être provoquées par les causes les plus diverses, et celles-ci ne se révèlent généralement pas au premier coup d'œil. Il existe sans doute de nombreux praticiens qui doivent à une longue expérience de savoir reconnaître aussitôt la nature d'une tache et qui trouvent immédiatement le moyen de la faire disparaître. Beaucoup d'articles peuvent ainsi être sauvés à temps. Mais on rencontre journallement, dans le blanchiment, la teinture et l'apprêtage, des taches qui demandent un remède immédiat, que l'on n'est pas toujours à même de trouver.

Les taches non savonnables les plus courantes, dans le façonnage et l'ennoblissement des tissus, sont dues à l'huile minérale qui coule des machines. Ces taches ne sont pas très graves en elles-mêmes, car il est facile de les enlever aussitôt. Mais on ne les découvre souvent qu'après l'apprêtage, et elles ont pu se produire à la filature, au tissage, au blanchiment, ou à l'apprêtage même. Dans les deux premiers cas, l'huile a suivi la direction des fils de chaîne ou de trame. Si la tache est postérieure au tissage, elle s'étend en surface. Les

taches produites uniquement par l'huile disparaissent parfois au blanchiment et sont en tous cas assez faciles à enlever par simple lavage. Mais il arrive fréquemment que l'huile qui coule des transmissions contienne des parcelles métalliques provenant de l'usure des machines et, après le blanchiment, ces parcelles sont fixées sur la fibre à l'état d'oxydes. S'ils n'ont pas été éliminés par un acidage prudent, ces oxydes constituent un mordant idéal et donnent lieu, lors de la teinture, à des taches dont on rend responsables, bien à tort, le teinturier. Ce dernier est souvent redévable aussi au blanchisseur de taches claires qui apparaissent après teinture sur les tissus de coton. Ces taches sont dues à la formation d'oxycellulose au lessivage lorsque l'étoffe en l'absence momentanée d'eau, est surchauffée au contact des parois de la chaudière, — ou encore lorsque des bulles d'air sont occlusées dans la marchandise.

Dans la laine également, diverses manipulations peuvent provoquer la formation de taches. C'est le cas notamment à la filature lorsqu'on emploie une huile en partie minérale. Des taches claires et des bandes troubles peuvent prendre naissance par suite des causes les plus diverses : dureté de l'eau, addition trop rapide d'acide, rinçage insuffisant après un savonnage préalable, élévation trop brusque de la température d'un bain de teinture, emploi de colorants sensibles aux métaux dans des récipients métalliques non appropriés, présence d'acide provenant d'une opération antérieure et inégalement éliminé par le rinçage, etc. Les techniciens doivent donc exercer un contrôle rigoureux à tous les stades de la fabrication. Il est certain cependant que, malgré les progrès de la technique et en dépit de toutes les précautions prises, on ne peut jamais éviter complètement les taches. Les praticiens consciencieux ont du moins le devoir de s'instruire sur les causes principales des taches, et de se tenir au courant des procédés les meilleurs pour les enlever.

Il n'est guère possible d'établir une classification des agents de nettoyage semblables à celle, par exemple des réactifs employés en chimie analytique qualitative. Tout au plus peut-on les classer en détergents aqueux et détergents non aqueux, étant entendu que l'on doit toujours commencer par traiter une lache inconnue par un détergent non aqueux. On risque moins ainsi de détériorer la marchandise, et par leur évaporation rapide, les solvants volatils permettent de se rendre compte très vite de la nécessité éventuelle d'un autre traitement. Les détacheurs disposent aujourd'hui d'un très grand nombre de solvants et détergents plus ou moins complexes.

La benzine fut pendant longtemps exclusivement employée comme dissolvant des corps gras. Malgré ses inconvénients : inflammabilité et toxicité, elle est encore l'un des principaux agents du nettoyage à sec. L'opinion est encore très répandue, qu'aucun solvant ne peut la surpasser. L'alcool absolu serait cependant un dissolvant idéal pour les taches de graisse, surtout pour les usages ménagers. Mais son prix est trop élevé, et l'alcool dénaturé ne peut convenir à cause de l'odeur des résidus de son évaporation. Le chloroforme ne

devrait manquer dans aucune teinturerie ou blanchisserie. Son prix n'est pas excessif et son action hypnotique n'est pas un obstacle à son emploi quand on sait s'en servir convenablement. Le tétrachlorure de carbone se distingue par son ininflammabilité absolue. Il tend à remplacer la benzine dans le nettoyage à sec, mais présente des inconvénients auxquels on ne prend pas assez garde. Sous l'influence de l'humidité, le tétrachlorure de carbone se décompose très lentement en acide chlorhydrique et phosgène. La toxicité de ce dernier produit, qui est un gaz de combat, est suffisamment connue ; il ne présente d'ailleurs guère de danger ici, vu sa grande dilution. Par contre, l'acide chlorhydrique qui prend naissance en même temps peut avoir une action corrosive considérable. Des travaux récents faits en Amérique ont montré la possibilité d'empêcher la décomposition du tétrachlorure de carbone à l'aide de mercaptans organiques. Mais ces composés ont une odeur repoussante, même à très grande dilution, et pour cette raison on ne peut les employer ici. Le trichloréthylène prend de plus en plus d'importance dans le nettoyage à sec. Il n'a aucune action défavorable sur les fibres et possède la précieuse propriété de dissoudre les lâches de goudron, de poix, de verdure. Il est aussi ininflammable que le tétrachlorure de carbone, mais se décompose également sous l'influence de l'humidité et de la lumière. On doit le conserver à l'abri de la lumière.

On voit d'après cet aperçu que l'on ne manque pas de bons solvants pour le nettoyage à sec, mais qu'il reste encore à en trouver un qui soit à la fois bon marché, sans danger et inoffensif. Quelques carbures chlorés à poids moléculaire élevé sont apparus récemment sur le marché ; on ne peut encore affirmer qu'ils s'imposeront dans la pratique. Ils ont en tous cas l'avantage d'être miscibles à l'eau en toutes proportions. Il en est de même pour le cyclohexanol et la méthylcyclohexanone, qui sont également employés pour le nettoyage à sec et la préparation de savons spéciaux. Les solvants des corps gras ont, par ailleurs, l'inconvénient de donner à la laine et aux fourrures un assez vilain aspect. Ce phénomène est dû au brusque refroidissement produit par l'évaporation de ces solvants. On peut éviter cet inconvénient en ajoutant une petite quantité d'un solvant moins volatil, comme les alcools butylique et benzylique.

Il serait injuste de ne pas mentionner le savon au premier rang des détergents aqueux, et c'est souvent bien à tort que, dans la pratique, on songe à lui en dernier lieu, lorsque tous les autres moyens ont échoué. Il est parfois intéressant d'employer le savon « à l'état naissant », par exemple en frottant une tache d'huile tenace avec de l'acide oléique, et en saponifiant sur la fibre. Les progrès de la technique ont mis à notre disposition, ces dernières années, un grand nombre de mouillants, dispersants et détergents, dont les principaux sont des dérivés sulfonés des acides gras. Mais on ne devrait s'en servir que lorsqu'on sait exactement de quelle tache et de quel matériel il s'agit. Le mode opératoire le meilleur, pour enlever les taches,

est de placer sur un support recouvert de flanelle l'étoffe à détacher, imprégnée du détergent, et de presser doucement avec un tampon d'ouate ou d'étoffe. Il faut éviter de frotter fortement.

Voici maintenant quelques indications pratiques. Pour enlever les *taches d'huile et de graisse*, un procédé qui a fait ses preuves consiste à traiter assez longtemps dans un bain tiède contenant un savon dissolvant des corps gras, et de carbonate de soude. Les *taches de résine* s'enlèvent bien avec une solution de savon de benzine dans l'alcool pur, additionné d'un peu de chloroforme. Si, après ces traitements, il reste une tache jaune pâle ou brunâtre c'est presque toujours qu'il y a du fer. On sait que la présence de traces de ce métal peut provoquer une suroxydation locale dans le blanchiment à l'eau oxygénée. Il importe donc d'enlever les *taches de fer* avec le plus grand soin. Pour cela l'oxalate de potassium, connu sous le nom de sel d'oseille, a depuis longtemps fait ses preuves. L'acide oxalique est cependant préférable, surtout pour la laine ; on y ajoute parfois de l'acide acétique ou de l'acide citrique. La dissociation du sel d'oseille peut, en effet, libérer de la potasse, nuisible pour la fibre. On a d'autre part essayé l'emploi des fluorures et de l'acide fluorhydrique pour l'élimination des taches de fer. Mais l'acide fluorhydrique n'est pas à recommander, parce que trop dangereux et trop corrosif. On a souvent affaire aussi à des *taches de sang*. Le sang contient des matières albuminoïdes qui ne se dissolvent pas dans la lessive de savon et carbonate de soude, et qui par la chaleur se coagulent sur le tissu. Les taches de sang doivent disparaître par traitement à l'hypochlorite de sodium acidulé par l'acide chlorhydrique et additionné de pyrophosphate de sodium. On recommande également une solution chaude d'extrait de malt, avec traitement subséquent à l'acide oxalique. L'élimination des taches de sang fraîches est relativement facile, mais il n'en est pas de même pour les taches anciennes. Le mieux est de commencer par un trempage, pendant une nuit et à 20° au plus, dans un bain contenant 2 % d'ammoniaque et éventuellement un peu d'alcali caustique. On nettoie ensuite de la manière usuelle. Pour enlever rapidement les *taches d'encre* sur les tissus, il est nécessaire de connaître la nature et la composition de l'encre. Dans le cas des encres au tannate de fer, un traitement à l'hyposulfite de sodium, puis à l'acide oxalique convient particulièrement bien. On peut aussi employer successivement un oxydant comme le permanganate de potassium, puis un réducteur comme le bisulfite de sodium. — Les *taches de lait, de fruits, de sueur* s'enlèvent bien, même sur les marchandises délicates, en saupoudrant de talc imprégné d'huile d'eucalyptus, et en brossant ensuite. — Les *taches d'humidité et de moisissure* sont particulièrement ennuyeuses dans les entreprises d'ennoblissement des textiles, car elles peuvent conduire à une destruction de la marchandise. Elles proviennent d'une eau chaude contenant des germes, de la sueur, de l'air chaud, et souvent aussi d'un encollage ou d'un apprêt moisi. On devrait toujours additionner

ces derniers d'une petite quantité d'antiseptique : acide salicylique ou borique. Il faut d'autre part veiller à la bonne aération des locaux de magasinage, qui doivent être fréquemment badigeonnés à la chaux. L'élimination des taches de moisissure est souvent très difficile, surtout si on leur a laissé le temps de se développer. Pour les tissus de coton ou de lin, on recommande une solution à parties égales de sulfate de soude, potasse et chlorure de calcium dans dix fois leur poids d'eau. L'eau oxygénée avec un peu d'ammoniaque peut aussi convenir. Pour les marchandises de laine on indique l'alcool absolu avec un peu d'ammoniaque, et pour les marchandises de soie le sel ammoniac dilué.

J. L.

L'impression au film. — A. FRANKEN. — *Monatschrift für Textilindustrie*, juillet 1937, p. 190-192.

Après avoir rappelé les généralités sur l'impression au film (confection des pochoirs, montage de la table d'impression, fixage du tissu à imprimer), l'auteur donne des recettes d'application des colorants. Il signale qu'on emploie en majeure partie les colorants pour cuve, car ils sont faciles à appliquer et présentent un choix suffisant pour tous les coloris demandés.

On imprime suivant le procédé rongalite-potasse :

80-120 gr. de colorant
100 gr. de potasse
100-120 gr. de rongalite C
15 gr. de Résoline UF
15 gr. de Printogène W
690-630 gr. d'épaississant amidon-adragante
eau pour faire :
1000 gr.

Après l'impression on vaporise, soit au Mather-Platt spécial, soit en vaporisage à étoile, dont l'arrivée de vapeur doit se trouver à la partie inférieure de l'appareil, de façon que, débouchant des deux côtés, la vapeur s'écoule du milieu du vaporisage et s'échappe par le haut. Il importe que le vaporisage soit débarrassé le plus rapidement de l'air qu'il contient, ce que l'on réalise le mieux en désaérant le vaporisage avant l'arrivée de la vapeur, au moyen d'une petite pompe attenante au vaporisage.

Un autre procédé pour imprimer les couleurs à la cuve, toutefois dans de moins bonnes conditions de vaporisage, consiste à utiliser des couleurs à la poudre de zinc, dont voici une recette d'application :

80-120 gr. de colorant
480 gr. d'épaississant à la potasse
220 gr. de composition de poudre de zinc
40 gr. de rongalite C
20 gr. de Résoline UF
20 gr. de Printogène W
140-100 gr. d'eau pour diluer à
1000 gr.

Epaississant à la potasse :

750 gr. d'épaississant amidon-adragante
 30 gr. de glycérine
 180 gr. de carbonate de potasse
 40 gr. de rongalite C
 1000 gr.

Composition de poudre de zinc :

250 gr. de poudre de zinc
 230 gr. d'épaississant amidon-adragante
 400 gr. de bisulfite de sodium
 70 gr. de formaldéhyde
 50 gr. de glycérine
 1000 gr.

Après l'impression, on fait sécher le tissu le plus rapidement possible, sans cela la rongalité se décomposeraient prématurément et les impressions ne seraient plus utilisables. Pour réaliser un séchage rapide il faut que la salle d'impression soit maintenue à une condition régulière par une ventilation appropriée. Un bon séchage à cœur joue un grand rôle pour le vaporisage ultérieur, car des contours bien séchés ne donnent pas d'auroèles et ne coulent pas.

L'addition de Printogène W facilite l'étalement de la couleur par la râcle et empêche les bavures qui peuvent se produire lorsqu'on soulève les pochoirs. La Résoline UF facilite la pénétration de la couleur. Quant à la glycérine il faut l'employer en quantité aussi faible que possible, sans cela les impressions seraient trop humides après le vaporisage et pourraient tacher.

Les colorants Rapide solide, Rapidogène et Rapida-zol ne s'emploient qu'en impression directe. Ils donnent

la possibilité de laisser les pièces imprimées pendant toute la journée dans des salles exemptes de vapeurs d'acide, sans que les nuances viennent. La stabilité des couleurs Rapide solide n'est pas aussi bonne que celle des Rapidogène.

L'épaississant a une grande influence : la british-gum et la dextrine ne conviennent pas, mais l'amidon-adragante, la gomme industrielle sont utilisées. L'épaississant doit être neutre et ne pas devenir acide.

On peut opérer le vaporisage dans le vaporisateur à étoile, dans lequel on introduit des toiles imbibées d'acide acétique.

On peut aussi vaporiser en vapeur neutre, à condition de donner ultérieurement un lavage en bain d'acide acétique et sulfate de soude. Les toiles de vaporisage ne doivent pas avoir servi auparavant à des couleurs ayant contenu de la rongalite.

On imprime souvent des Indigosols en même temps que des Rapidogènes.

On n'emploie les colorants basiques que là où des tons vifs ne peuvent être obtenus avec des colorants pour cuve.

Dans l'impression au film, il importe de soigner le lavage, car le vaporisage ne fixe pas toute la quantité de colorant qui adhère au tissu ; le danger de coulage est, par suite, grand. C'est pourquoi il ne faut pas empiler les pièces humides les unes sur les autres, ni les comprimer, et les tourniquets des bacs ne doivent pas tourner trop vite.

Enfin, l'auteur recommande d'aménager dans la laveuse un tube perforé qui, d'en haut, asperge les pièces à l'avant avec de l'eau fraîche.

L. B.

EXTRAITS DE BREVETS FRANÇAIS

TEINTURE

Teinture avec colorants pour cuve. — J.-A. Carp.'s Garenfabrieken (Invention C.-W. Zahn). — B. F. 811.549, 1^{er} octobre 1936.

La pénétration et l'unisson des teintures des fils et des tissus avec les colorants pour cuve sont, en général, difficiles, et on a essayé beaucoup de moyens pour y remédier. On a proposé, par exemple, d'ajouter des colloïdes, albumines, lessives sulfatiques, Peregat O, etc... Ces procédés sont longs et n'épuisent que très incomplètement les bains. On a aussi essayé d'élèver la température lors de la teinture, de refouler sous pression d'un gaz inerte la solution colorante au travers du tissu. Enfin, on a foulardé dans une suspension du colorant qu'on développe ensuite par passage en bain réducteur.

On a trouvé que la pénétration s'améliore en ajoutant au bain de teinture des dissolvants organiques solubles dans l'eau, comme les alcools. Par exemple, on prépare un bain avec :

10 l. eau distillée,
 10 l. alcool dénaturé,
 1,2 l. soude à 38° Bé,
 400 gr. hydrosulfite de soude.

On y introduit 110 gr. violet brillant indanthrène RR en poudre et chauffe à 55-60°. On immerge le fil qui n'a pas subi de traitement préalable, dans cette solution, pendant 10-15 minutes. La solution est ensuite diluée à 100 l. et 1 kg. hydrosulfite et continue la teinture pendant 15 minutes. Finalement, le fil est traité à la manière habituelle, c'est-à-dire rincé, oxydé, acidé, savonné.

Autre exemple : le bain est préparé avec :

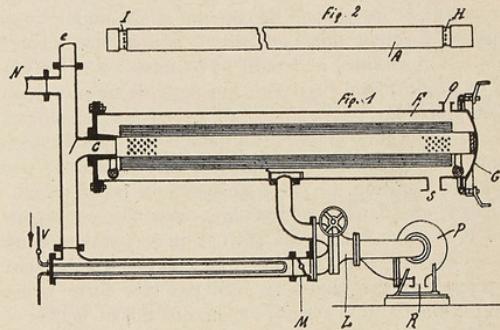
13 l. eau distillée,
 10 kg. acétamide,
 1,2 l. lessive de soude à 38° Bé,
 400 gr. d'hydrosulfite.

On y introduit 110 gr. violet brillant Indanthrène RR et réduit à 55°. Le fil est d'abord traité par un agent humectant puis il est immergé dans le bain du-

rant 15 minutes. La solution est diluée à 100 litres d'eau à 55°, ajoute 1 kg. hydrosulfite et teint pendant 25 minutes et terminée comme d'habitude.

Teinture et finissage de tissus enroulés. — Enrico Felli.
— B. F. 810.547, 10 septembre 1936.

Cette invention s'applique à tous les tissus, mais particulièrement aux tricotages destinés à être teints avec les colorants pour cuve. Jusqu'à présent, cette teinture était effectuée dans le tourniquet, les tissus étant en boyau, et alors, seules les matières colorantes de bon unisson peuvent être utilisées. Dans le présent procédé, le tissu est enroulé sur un tube percé de trous et sur chaque extrémité du tissu est enroulé un ruban métallique muni de saillies et d'évidements servant à fixer la lisière, ensuite le rouleau est placé dans une machine à teindre en cylindre fermé. La figure 1 montre l'ensemble de l'installation ; la figure 2 montre une forme d'exécution d'un tube d'acier perforé ; les figures 3, 4, 5 et 6 montrent le ruban de fixation. On enroule le tissu sur le cylindre A en acier inoxydable, simultanément on enroule un ruban en acier inoxydable muni de saillies C, de trous E, d'évidements D qui se superposent en enserrant le tissu à la lisière. Le tout est placé dans l'appareil à teindre cylindrique F.



BLANCHIMENT - APPRÊTS

LES SAVONS LIQUIDES ET LEURS EMPLOIS

par M. GORDON-ABRAMOV

Il est impossible d'indiquer la date exacte ni l'endroit précis où la fabrication de savons liquides a été entreprise pour la première fois sur une échelle industrielle. Il semble cependant que les Etats-Unis ont été, comme pour beaucoup d'autres progrès techniques, le berceau de cette importante branche de l'industrie savonnière.

Depuis vingt ans environ, la fabrication de savons liquides a pris une extension considérable dans tous les pays industrialisés. En Allemagne, en particulier, et aussi en Grande-Bretagne, le savon liquide est devenu un article de consommation courante. Limité à ses débuts aux soins de propreté, où, au point de vue hygiénique, il représente un progrès certain par rapport au savon ordinaire, le savon liquide embrasse de nos jours plusieurs autres branches industrielles, très importantes, parmi lesquelles nous citerons, en particulier, l'industrie textile pour laquelle se posent des problèmes de dégraissage, de nettoyage et de détachage fort compliqués et souvent difficiles à résoudre par les moyens habituels classiques.

Dans ce qui suit, nous nous proposons d'étudier successivement la fabrication des savons liquides et

les divers emplois et applications de ces savons. Cette étude nous semble d'autant plus intéressante pour nos lecteurs que la littérature technique française a publié jusqu'à présent des renseignements plutôt incomplets ne permettant pas de se rendre compte de l'ensemble de la question.

Les propriétés les plus importantes des savons liquides sont :

- 1) Transparence aussi poussée que possible;
- 2) Consistance suffisante;
- 3) Formation facile de mousse et effet de nettoyage impeccable;
- 4) Neutralité;
- 5) Odeur agréable.

Une des premières conditions à remplir pour que la transparence du savon liquide soit parfaite est donnée par la saponification totale des matières grasses. Au cas où de faibles quantités de celles-ci restent insaponifiées, le savon liquide sera plutôt trouble malgré la filtration répétée, malgré l'addition d'agents correcteurs. Une autre condition essentielle pour l'obtention d'un produit fini transparent suppose l'emploi d'une

eau adoucie par distillation ou par un procédé quelconque et de préférence par le procédé au phosphate trisodique. N'oublions pas que les savons insolubles et notamment les savons de calcium et de magnésium qui se forment dans un milieu aqueux non adoucissent insolubles et troublent la masse. L'obtention d'un produit final aussi clair que possible suppose donc l'emploi d'une eau purifiée. Les suspensions des savons de calcium et de magnésium dans les savons liquides sont extrêmement fines, impossibles à éliminer par simple filtration. Ce n'est qu'après un repos de plusieurs jours dans un endroit bien frais que ces suspensions se déposent petit à petit et qu'on parvient ainsi à les séparer. Il est à noter que le savon fraîchement préparé, encore chaud ne doit pas être filtré. Il est recommandable d'attendre au moins douze heures et parfois même plusieurs jours avant de procéder à la filtration.

Les savons liquides finis sont incolores ou d'une coloration légèrement jaunâtre-brunâtre, provenant généralement de la coloration naturelle de l'huile employée. La coloration éventuelle artificielle des savons liquides se fait toujours à l'aide de colorants d'aniline solubles.

En vue de la clarification de la masse, on se sert souvent de faibles additions de sucre ou aussi d'alcool ou encore de glycérine. Il est vrai que ces matières additives permettent d'atteindre pour un certain temps le but recherché, mais au détriment seulement du pouvoir moussant du savon.

Nous avons dit que les savons liquides doivent avoir une consistance suffisante. Le meilleur moyen d'y arriver c'est de les fabriquer suffisamment concentrés. La consistance se voit augmentée grâce à certaines matières additives telles le sucre, glycérine, carbonate de potasse ; la quantité de ce dernier agent ne doit pas cependant dépasser 0,2 %. Notons que toutes ces matières additives réduisent d'une façon plus ou moins sensible le pouvoir moussant du savon liquide.

Le savon liquide même transparent, immédiatement après sa fabrication se troublera avec le temps et avec le refroidissement, principalement par suite de l'hydrolyse. Rappelons à ce sujet que tous les savons quels qu'ils soient sont fabriqués avec une base forte (avec de la potasse caustique dans le cas des savons liquides) et des acides organiques faibles d'un poids moléculaire élevé. L'hydrolyse et, par conséquent, l'apparition des troubles dans la masse aqueuse peut être retardée par l'addition de certains agents chimiques tels le chlorure de potassium (environ 0,2 %), glycérine, solvants organiques.

Pour que le savon liquide possède un bon pouvoir moussant et que son effet de nettoyage soit prononcé, il faut avant tout que la concentration soit suffisante. Mais le choix de la matière première importe ; la nature de la mousse dépend en très grande partie des graisses et des huiles employées. C'est ainsi que le savon à base d'huile de coco ou d'huile de palme donne une mousse très abondante mais mince, à grosses bulles et dont l'effet de nettoyage n'est pas équivalent

à celui produit par la mousse plus consistante, à petites perles, obtenue avec de l'oléine par exemple. Cependant, les savons à mousse consistante donnent difficilement des mousseuses avec l'eau froide. Le mieux est donc de combiner l'huile de coco avec l'oléine. Il faut que l'oléine soit pure, c'est-à-dire qu'elle soit débarrassée de la stéarine, par exemple, qui donne avec la base (potasse caustique) des savons solides, peu solubles, venant troubler quelques jours après la préparation du savon liquide, l'aspect clair de la masse. L'huile de coco ne doit pas être employée seule pour une autre raison aussi : souvent elle irrite l'épiderme. Jusqu'à présent, on n'est pas arrivé à expliquer d'une façon claire la cause de cette irritation.

Certains auteurs admettent que l'huile de coco elle-même exerce cet effet d'irritation sur l'épiderme, d'autres, par contre, expliquent cet effet par l'hydrolyse très poussée des savons à base de coco. L'huile de coco a, de toutes les matières premières employées dans l'industrie des savons, l'indice de saponification le plus élevé, de sorte que son hydrolyse est aussi la plus forte.

Un savon de très bonne qualité est également obtenu avec l'huile d'olive et pour faciliter sa saponification, il est recommandable de la combiner avec de l'oléine. L'huile de palme, l'huile de lin et l'huile de soja donnent bien des savons d'un pouvoir moussant satisfaisant, mais le produit final acquiert avec le temps une odeur plus ou moins désagréable. Dans le cas de l'huile de lin, par exemple, cette odeur est due à des phénomènes d'oxydation.

Le nombre des huiles à employer pour la fabrication de savons liquides est donc relativement restreint.

La neutralité du savon liquide joue un rôle très important. Le pouvoir moussant, l'aspect du produit fini, sa conservation dépendent dans une très large mesure de la neutralité du produit. Au cas où l'huile employée est en excès par rapport à l'alcali, la masse finie restera constamment trouble et son pouvoir moussant sera très réduit. L'excès d'alcali est aussi à rejeter pour la raison connue, bien qu'il favorise pour un certain temps la clarification et l'aspect transparent de la masse finale, mais réduit le pouvoir moussant. D'une façon générale, on doit opérer initialement en présence d'un léger excès d'alcali et neutraliser à la fin de l'opération de préférence avec de l'huile pour rouge turc acide. L'emploi, dans ce but, de l'oléine est à rejeter du fait de la faible solubilité dans la masse aqueuse de ce produit ; l'huile pour rouge turc, par contre, est facilement soluble dans le produit.

La neutralisation doit se faire avec précaution et l'agent correcteur doit être ajouté par petites quantités.

Les savons liquides préparés avec les huiles que nous avons citées ci-dessus ont une odeur tout à fait normale, mais au cas où on désirerait les parfumer, il est recommandable de mélanger le parfum choisi avec un émulsifiant ; on emploie souvent le terpinéol.

LA FABRICATION PROPREMENT DITE DES SAVONS LIQUIDES. — Nous ne nous arrêterons pas longuement sur le procédé purement mécanique qui consiste à

dissoudre du savon mou dans de l'eau adoucie. Ainsi pour préparer un savon liquide à 15% environ en matières grasses, on dissout 37,5 kg. de savon mou à environ 40% et préparé avec de la potasse caustique, dans 62 lit. d'eau distillée ou adoucie avec du phosphate trisodique. Dans ce but, on dissout le savon mou dans la moitié environ de la quantité requise d'eau en chauffant la masse au feu direct ou encore à l'aide de la vapeur indirecte et après la dissolution complète, on ajoute le restant de l'eau et on abandonne la masse à un repos de quelques heures.

Le procédé chimique de fabrication est réalisé de la manière suivante. On introduit, en vue de la saponification, la quantité totale des matières grasses dans une chaudière chauffée à petit feu pendant quelques minutes afin de les faire fondre complètement. D'autre part, on prépare la lessive de potasse à 50% qu'on dilue légèrement avec de l'eau adoucie. On ajoute petit à petit cette lessive à l'huile faiblement chauffée et énergiquement agitée. Une réaction vive se produit, au début surtout, après chaque addition de lessive et il faut éviter un débordement de lessive. Il importe de n'ajouter de nouvelles quantités de lessive qu'après s'être assuré que les premières additions sont entrées en réaction, pour donner une émulsion laiteuse ou jaunâtre.

Au cas où le chauffage de la chaudière est trop fort et la réaction trop vive, il peut y avoir prise en masse. Ceci doit être absolument évité car la saponification ultérieure s'avère alors très difficile. Un moyen d'éviter cette prise en masse consiste à ajouter après les premières additions de la lessive de potasse, de faibles quantités d'eau adoucie chauffée à 70°C environ. Le brassage du contenu de la chaudière ne doit pas cesser durant toute l'opération. On arrive ainsi à obtenir une dissolution complète.

L'addition de la lessive à la masse de matières grasses exige quelques précautions. Quand les différentes fractions de la lessive sont ajoutées trop rapidement les unes après les autres, il se produit une séparation des constituants de l'émulsion. Il faut alors arrêter l'arrivée de la lessive et continuer à chauffer sous agitation énergique la masse jusqu'à ce que celle-ci passe à nouveau à l'état d'une émulsion.

Après avoir introduit un tiers environ de la quantité requise de la lessive, on ajoute au contenu de la chaudière, après chaque addition de lessive, une quantité d'eau adoucie allant en croissant à mesure que l'opération progresse. Après addition de la quantité totale d'eau, on continue encore à chauffer pendant environ 30 minutes à 80°C tout en agitant énergiquement. Après ce laps de temps on recouvre la chaudière et on l'abandonne au repos pendant 12 heures afin de rendre la saponification aussi complète que possible. Après le refroidissement on s'assure si le savon est neutre ou alcalin en se servant, dans ce but, de phénophthaléine comme indicateur. On dissout dans un tube à essai quelques gouttes de savon dans de l'alcool neutre à 80% et on ajoute à la solution 2-3 gouttes de phénophthaléine. Une coloration rouge indique l'alcalinité. La

neutralisation en cas d'un fort excès d'alcali se fait, comme nous l'avons dit, avec de l'huile pour rouge turc. On colore et on parfume la masse si besoin en est.

La quantité de KOH (à 100%) à ajouter à l'huile en vue de la saponification totale des matières grasses s'obtient par la formule suivante :

Ind. de sap. de la mat. gr. $\times P$ (poids de celle-ci en kg.)

$$\begin{aligned} & 1.000 \\ & = \text{KOH à } 100\% \text{ en kg.} \end{aligned}$$

Les indices de saponification des principales matières grasses employées pour la fabrication des savons liquides sont :

Huile de coco.....	250-255
Huile de palme.....	245
Oléine	190-205
Huile de lin	190
Huile d'olive.....	190-200
Colophane (première qualité), claire, transparente	160
Huile de ricin.....	180

Ci-dessous nous donnons quelques exemples-types des compositions pour savons liquides de première qualité :

A) Oléine.....	50 parties en poids
Huile de coco blanche	80 —
Colophane transpar.	27,5 —
KOH à 50%.....	78,5 —
H ₂ O	800 —
B) Oléine	13,5 part. en poids
Huile de coco	1,575 —
KOH à 50%	6,3 —
H ₂ O	79,0 —
C) Huile de coco.....	15,0 part. en poids
Huile d'olive	6,0 —
KOH à 50 %	10,2 —
H ₂ O	70 —

LES EMPLOIS DES SAVONS LIQUIDES. — Les savons liquides peuvent être classés selon leurs emplois dans trois groupes généraux dont le premier englobe les savons pour les soins de la santé et du corps, le deuxième les produits médicinaux et vétérinaires, le troisième les produits de nettoyage, de dégraissage et de détachage du linge et des matières textiles en général.

Les produits du premier groupe sont généralement préparés avec de l'huile de coco et de la colophane qui, une fois saponifiés avec de la potasse caustique, donnent une masse savonneuse moussant rapidement avec de l'eau froide ou tiède, la mousse étant très abondante mais peu stable. Ce dernier fait n'est pas un désavantage car leur séjour sur la peau n'est que d'une très courte durée. Au sujet des savons liquides dont un des constituants acides est la colophane, ajoutons que celle-ci d'une saponification relativement facile et donnant une mousse abondante présente cependant l'inconvénient, quand son pourcentage dépasse 25%.

de rendre le savon collant, poisseux difficile à éliminer par lavage à l'eau. Il faut donc éviter de dépasser le pourcentage que nous venons de citer.

Les Compagnies de chemins de fer, les hôtels, les cafés sont de grands consommateurs de savons liquides. Les savons généralement très dilués sont alors légèrement parfumés et colorés en rouge ou en vert. Une des matières grasses pour la fabrication de savons pour shampoings est d'habitude l'oléine qui donne une mousse tenace à perles fines. Le savon-shampoing contient encore 2-5 % de glycérine qui adoucit les cheveux et les rend brillants. On obtient un excellent savon-shampoing en partant de l'huile de coco, de l'oléine et de l'huile d'olive prises dans la proportion de 3 : 1 : 1 ; le produit est additionné de glycérine et légèrement parfumé.

Les savons liquides pour usage médicinal trouvent depuis quelque temps un vaste débouché chez le médecin, le dentiste et d'une façon générale dans les hôpitaux où une contagion est à craindre.

Ces dernières années, on a établi que les savons qu'ils soient et malgré leur alcalinité plus ou moins prononcée sont des agents de désinfection tout à fait médiocres. Les désinfectants les plus fréquemment employés pour la préparation des savons liquides médicaux sont le phénol et ses homologues et l'alcool à 70-80 %. Il n'y a pas longtemps, l'emploi de savons à base de créosol ou désinfectants analogues (lysol) était tout à fait général, mais vu l'odeur un peu forte de ces produits, on tend de nos jours à limiter leur emploi à l'art vétérinaire où ils rendent de précieux services. Le pourcentage du créosol dans le savon varie selon les besoins de 1-5 %. Il est introduit dans le savon liquide froid, fini, il clarifie la masse et la rend plus consistante. Cependant, le créosol tend à réduire dans un degré, il est vrai peu sensible, le pouvoir moussant. Même les produits connus comme agents moussants — et à ce titre, citons la saponine qui est un des plus caractéristiques des produits de ce genre — réduisent le pouvoir moussant des savons liquides une fois incorporés à la masse savonneuse.

Pour améliorer la qualité marchande du savon désinfectant dont nous venons de parler, certains fabricants lui ajoutent 1-2 % de glycérine et le parfument légèrement.

Les savons liquides jouent aussi un rôle très important pendant le dégraissage et le nettoyage des tissus de tous genres. Dans un proche avenir, les savons liquides d'une composition bien définie et additionnés de certains agents chimiques exerçant un effet prononcé sur les taches de graisses, huiles ou résines remplaceront petit à petit les liquides de nettoyage et de détachage actuellement dans le commerce.

L'élimination des taches et le nettoyage chimique se font de nos jours à l'aide de solvants qui sont des hydrocarbures et alcools appropriés. Remarquons, cependant, que ces produits n'agissent qu'en tant que solvants, mais n'émulsifient pas les matières grasses dissoutes du tissu. L'élimination des matières grasses, des huiles et résines et autres impuretés exige alors

des lavages répétés, souvent compliqués et menant rarement au but. Par contre, les agents de nettoyage à base de savons liquides exercent à la fois un effet dissolvant sur les taches et les amènent à l'état d'émulsion, état auquel on est à même de les éliminer facilement par l'eau. L'émulsifiant à base de savon liquide comprend donc deux constituants essentiels : le solvant proprement dit et l'émulsifiant. Parfois, on cherche à renforcer le pouvoir détergent des savons et dans ce but on leur ajoute un émulsifiant plus fort, tel l'huile pour rouge turc ou d'autres préparations spéciales connues dans le commerce sous des noms divers.

En résumé, l'émulsifiant agit de la façon suivante : toutes les impuretés et en particulier les taches d'huile, de graisse et de résine sont dissoutes par le solvant, et le savon liquide qui est l'émulsifiant les amène à un état où elles deviennent solubles dans l'eau ; elles sont alors facilement éliminées à l'aide d'eau tiède ou froide. L'élimination est totale contrairement à ce qui arrive avec les liquides de détachage connus depuis longtemps. Les émulsifiants à base de savon liquide présentent en plus l'avantage de ne pas être volatils et d'exclure toute possibilité d'incendie. Ces produits n'ont pas, généralement, un pouvoir moussant prononcé car les différentes matières additives réduisent celui-ci en même temps qu'elles accroissent notablement le pouvoir mouillant, détersif et par conséquent aussi le pouvoir de nettoyage.

Les solvants à employer pour la préparation des produits de détachage à base de savons liquides comprennent deux groupes généraux : les alcools et les hydrocarbures. Les premiers sont solubles dans l'eau et peuvent être employés tels que. Les hydrocarbures, par contre, doivent être généralement amenés à l'état soluble dans l'eau par l'addition d'un émulsifiant approprié tel l'huile pour rouge turc. Il faut, de préférence, choisir des solvants capables de dissoudre les graisses neutres ainsi que le goudron, les huiles minérales et il faut aussi que les solvants ne soient pas nuisibles à la santé. Parmi les solvants fréquemment employés citons les produits hydrogénés du naphtalène, le tétrachlorure de carbone, le trichloréthylène, le cyclohexanol, la méthylhéxaline, etc. A cette occasion, nous tenons à attirer l'attention du technicien sur un excellent solvant peu connu mais susceptible de rendre de grands services à l'industrie. Nous pensons à l'orthodichlorobenzène qui est à tout point de vue un des meilleurs solvants connus jusqu'à présent. Ses propriétés physiques et chimiques très intéressantes, sa parfaite stabilité et son prix peu élevé laissent supposer que l'orthodichlorobenzène occupera dans le proche avenir une des premières places parmi les solvants industriels actuellement en usage.

La composition de ces produits de nettoyage et de détachage est très variable. D'une façon générale, cependant, le pourcentage du savon liquide est de 50 %, le reste se composant d'un mélange de solvants additionné ou non d'un émulsifiant spécial pris en faible quantité.

Les produits finis sont employés tels que ou bien

Le problème des Fonds **Brun Foncé**
solides et rongeables
est maintenant solutionné!

La BASE de BRUN SOLIDE V

Fournit avec les Naphtols AS, AS-OL
des fonds tête de nègre,
bistre, puce etc ...

parfaitement rongeables et
incomparablement plus solides

que les bruns de copulation
employés jusqu'ici.



I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Frankfurt (Main) 20.

Pour la vente en France:

SOPI, Société pour l'Importation de Matières Colorantes et
de Produits Chimiques, 32 & 34, Rue Galilée, Paris (16e)

Pour la vente en Belgique:

G. M. C., La Générale des Matières Colorantes, Produits
Chimiques et Pharmaceutiques, 66, Avenue du Port, Bruxelles.



PRODUITS SANDOZ

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 3 MILLIONS DE FRANCS

15, Rue Galvani — PARIS (17^e)

R. C. Seine 212.835 B

TÉLÉGRAMMES
SANDOZAS-PARIS 74

TÉLÉPHONE :
ÉTOILE 49-10 et 49-11

Seuls concessionnaires pour la France des :

Fabriques de Produits Chimiques Sandoz BÂLE (Suisse)

COLORANTS pour toutes Industries

ADJUVANTS et PRODUITS AUXILIAIRES

POUR TOUS LES EMPLOIS DANS L'INDUSTRIE TEXTILE

A LOUER

LES SAVONNERIES RÉUNIES DE BOULOGNE ET ST-DENIS

S. A. R. L. — Capital : 1.200.000 francs

recommandent

à votre attention leurs fabrications exclusives :

Savon extra pur sans résine

LAMELLES AMBRÉES

94 % d'huile

SAVONS EN LAMELLES
94 % d'huile d'oléine, de pulpe d'olive
de coco

Savon de Dégraissage pour Couleurs
« LE SAREMBO »

Savon de Benzine pour Détachage
« LE BENZILOR »

Solvants mouillants « RICOL »

36 et 40, rue de Landy, La PLAINE-SAINT-DENIS
Téléphone : Plaine 07-06

R. C. Seine
10.764

UNIS-FRANCE

nades. Ce chiffre se compare avec £ 250,000, dépensées l'an dernier dans le même but.

(*Industrial Britain.*)

Les exportations de Tourcoing en 1937. — Les statistiques afférentes aux exportations enregistrées à la Chambre de Commerce de Tourcoing font ressortir, pour 1937, un accroissement en poids et en valeur, par rapport à 1936, et même par rapport aux neuf années antérieures. Il faut, en effet, remonter jusqu'à 1927 pour trouver une année où un chiffre plus fort ait été enregistré.

Voici les chiffres : 1927 : 348.247.616 fr. ; 1928 : 212.006.426 fr. 1929 : 180.380.062 fr. ; 1930 : 102.632.608 fr. ; 1931 : 46.514.388 fr. ; 1932 : 29.873.111 fr. ; 1933 : 52.126.365 fr. ; 1934 : 62.344.754 fr. ; 1935 : 47.367.039 fr. ; 1936 : 54.852.770 fr. ; 1937 : 223.482.046 fr.

L'accroissement de la valeur des exportations est dû, en majeure partie, aux dévaluations successives de la monnaie qui se sont produites en 1937 et ont eu pour résultat la hausse en francs des produits exportés.

C'est ainsi que si le chiffre en valeur des exportations enregistrées a quintuplé en 1937, par rapport à 1936, le chiffre en poids, durant la même période, n'a sensiblement que doublé.

Les laines lavées et peignées entrent ensemble, dans le total en poids des exportations de 1937, pour plus de la moitié et, dans le total en valeur, pour un peu plus des trois quarts.

C'est donc surtout des matières dans lesquelles la main-d'œuvre n'entre que dans une faible proportion, qui ont été exportées.

Les produits ouvrés, tels que le fil et les tissus, n'entrent que pour une faible partie dans le total général des exportations.

Au point de vue de la destination des exportations, on remarque que l'Allemagne, la Tchécoslovaquie, l'Italie, la Suisse et la Roumanie sont, par ordre d'importance, les meilleurs clients. Après eux viennent à peu près à égalité, l'Autriche, le Mexique, le Brésil, la Belgique, puis la Tunisie, la Hongrie, la Chine, la Bulgarie et la Lithuanie.

Production mondiale de rayonne. — La production

mondiale pour 1937 est estimée à 1.137.575.000 lbs contre 997.206.000 en 1936 et 921.249.000 lbs en 1935.

Ces chiffres se répartissent de la manière suivante (en 1.000 lbs) :

	1937	1936	1935
Japon.	330.000	275.000	224.320
Etats-Unis.	312.000	278.000	257.600
Angleterre.	119.700	116.811	112.319
Allemagne.	110.000	100.000	92.000
Italie.	104.300	85.800	85.500
France.	48.000	42.500	51.700
Hollande.	22.700	21.000	20.500
Belgique.	17.000	13.900	13.600
Canada.	15.675	13.565	13.250
Pologne.	13.800	11.300	11.260

Les autres pays produisent le restant.

Quant aux fibres courtes, la quantité pour 1937 en est estimée à 604.125.000 lbs contre 304.400.000 lbs en 1936 et 140.700.000 lbs en 1935.

	1937	1936	1935
Allemagne.	200.000	94.350	33.000
Japon.	174.000	46.000	13.500
Italie.	157.000	110.500	67.500
Angleterre.	33.125	28.500	11.500
Etats-Unis.	20.000	12.000	6.000
France.	13.500	10.500	8.000

Production anglaise. — En Janvier 1938 on a fabriqué en Angleterre 10.120.000 lbs de rayonne, les fibres courtes exclues, contre 8.900.000 lbs en décembre 1937 et 9.460.000 en janvier 1937. La production de fibres courtes a atteint 2.390.000 lbs en janvier 1938 contre 2.840.000 lbs en décembre et 2.280.000 lbs en janvier 1937.

Le lanital au Japon. — On va commencer en avril prochain à fabriquer des fibres protéiques analogues au lanital. La Schowa Industry C° utilisera des graines de soya. Le prix de revient de la livre est estimé à 40 yen., soit 50 % inférieur au prix de la laine. La production, au début, sera de 2.000 lbs par jour, mais elle sera rapidement déculpée.

EXTRAITS DE BREVETS FRANÇAIS

RÉSINES SYNTHÉTIQUES

Résines à base d'urée et de formaldéhyde. — I. G. Farbenindustrie. — B. F. 809.363, 19 juin 1936.

La réaction du formol sur l'urée a déjà fait l'objet d'un très grand nombre de brevets et de publications scientifiques. Il semble cependant que la question n'est pas épuisée.

Dans le B. F. 753.001 du 22-3-1933 on a décrit un procédé qui consiste à soumettre un composé métholique de l'urée à une condensation acide, dans un

dissolvant alcoolique monohydroxylé et distillable, avec un éther gras d'alcool polyhydroxylé d'un acide gras renfermant au moins 10 atomes de carbone. Les produits ainsi obtenus après distillation des solvants sont solubles dans les hydrocarbures aromatiques. Dans le B. F. 781.838 du 6-11-1934 on prépare des produits ayant les mêmes propriétés en utilisant, au lieu d'éthers d'acides d'au moins 10 atomes de carbone, des alcools gras renfermant plus de 8 atomes de carbone. Dans le procédé qui fait l'objet de ce présent brevet on opère de la manière suivante : on

chauffe à l'ébullition, tout en agitant, un mélange de 30 g. de résine renfermant 12% d'eau et préparée avec la diméthylolurée et du butanol normal d'après le brevet américain 2.019.865 du 3-1-1933 et débarrassé du solvant d'après le B. F. 688.185 du 14-1-1930, 10 parties d'alcool benzylque et 5 p. de toluène. Un séparateur permet de laisser retourner le toluène dans l'appareil après élimination de l'eau. La température d'ébullition s'élève de 95 à 130°. On interrompt alors le chauffage et verse une solution de 0,175 p. d'anhydride phthalique dans 5 p. de toluène à la température de 100°, puis on réchauffe à 120°. Le liquide devient visqueux, après 1/2 heure on rajoute 5 p. de toluène et termine après deux heures en rajoutant 15 p. de toluène. Le produit étendu en couches forme une pellicule brillante.

Matière souple collante. — *I. G. Farbenindustrie.* — B. F. 811.222, 23 septembre 1936.

On prépare des matières souples avec une face collante destinées aux bandages emplâtres et en employant des adhésifs formés en totalité ou en partie par les produits de polymérisation d'éthers vinyliques.

Pai exemple : dissoudre 5,5 p. de gomme dammar et 4 p. de colophane dans 30 gr. d'essence à vernir, filtrer et ajouter à une solution de 5 p. d'éther vinylisobutylique polymérisé à un degré moyen dans 7,5 p. d'essence à vernis. Faire une pâte homogène de 5 p. d'oxyde de zinc et de 4 p. d'essence qu'on transforme en pommade en présence de 15 p. de suint. Mélanger la pommade avec la solution de résine et étendre au pinceau sur du shirting et laisser évaporer ; on obtient un emplâtre collant.

Cellulose moulée. — *I. G. Farbenindustrie.* — B. F. 811.225, 24 septembre 1936.

On prépare des objets moulés au départ de solutions de cellulose cuproammoniacales en précipitant la cellulose en présence d'éthers acides d'alcools polyvalents. Exemple : à une solution de cellulose cuproammoniacale à 7,5 % de cellulose, 8 % d'ammoniaque et 3,6 % de cuivre on ajoute 7 parties d'acide glycérrophosphorique sous forme de son sel sédique, pour 100 p. de cellulose. On agite la solution et on file. La sédimentation de composés du cuivre solides sur les parois en verre de l'entonnoir de la filière est bien plus faible que dans cette addition.

INFORMATIONS FISCALES

OBLIGATIONS DU CONTRIBUABLE, AVRIL 1938

CONTRIBUTIONS DIRECTES

Du 1^{er} au 10. — Paiement au percepteur par les employeurs et débirentiers de l'impôt afférent aux traitements, salaires, rentes viagères, émoluments et honoraires versés en mars à des personnes domiciliées hors de France.

Avant le 10. — Envoi au Directeur des Contributions directes du relevé des intérêts, dividendes et autres produits de valeurs mobilières payés au cours du mois précédent (décret du 8 juillet 1937, art. 1^{er}).

Du 1^{er} au 30. — Paiement de la première moitié des impôts compris dans les rôles émis le 1^{er} mai.

Dernier délai pour déclaration à la Mairie des terres exploitées par leurs propriétaires dont le revenu cadastral n'excède pas 1.000 fr. pour bénéficier du demi-tarif d'impôt foncier ou de l'exemption, si le revenu cadastral ne dépasse pas 500 francs.

DIVERS

Du 15 au 30. — Déclaration par les cultivateurs, à la mairie du siège de leur exploitation, de la superficie des terres labourables ensemencées en blé.

ENREGISTREMENT

Du 1^{er} au 10. — Paiement pour les entreprises d'affichage ayant fait agréer caution des droits de timbre exigibles sur les affiches apposées au cours du trimestre précédent.

Impôt sur les coupons de valeurs mobilières étrangères non abonnées et de fonds d'Etats étrangers (personnes qui font profession de recueillir, encaisser, payer ces coupons).

Du 10 au 15. — Impôt sur les opérations de bourse (banquiers, agents de change, etc...).

Du 1^{er} au 20. — Déclarations trimestrielles des sociétés :

Taxes de timbre et de transmission — droits de transfert — Taxe sur le revenu des valeurs mobilières sur toutes les sommes mises en distribution, sur les allocations aux administrateurs, les intérêts des prêts et obligations. Versement au Trésor des revenus prescrits.

Versement par les compagnies et agents d'assurances des retenues faites au titre de la taxe sur le chiffre d'affaires sur commissions payées pendant le 1^{er} trimestre.

Du 25 au 30. — Impôt sur les opérations de Bourse (banquiers, agents de change, etc...).

Du 1^{er} au 24. — Taxe sur le chiffre d'affaires (banquiers, changeurs, marchands de biens).

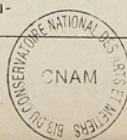
CONTRIBUTIONS INDIRECTES

Du 1^{er} au 24. — Paiement des taxes uniques sur dépôt d'un relevé mensuel.

*Fiduciaire de France,
12, rue de Penthièvre, Paris*

Le Gérant : R. BREUILLER.

Les Impressions Scientifiques — Corbeil





MAXIMILIEN VOX

**FABRIQUE DE PRODUITS CHIMIQUES
DE THANN ET DE MULHOUSE S.A.**

Siège Social : THANN (Haut-Rhin)
Usine à THANN et NANTERRE (Seine)
et

**POTASSE ET PRODUITS CHIMIQUES
S. A**

Siège social et Usines
THANN (Haut-Rhin)

Tous les acides minéraux et leurs sels.

Oxyde de Titane pour apprêts, encollage et impression
sur rongés

Potasse Caustique et Carbonate de Potasse, tous titres.

Tous les produits chlorés minéraux et organiques.

Bromure d'ammonium pour tissus ignifuges.

Acide laurique C. 12.

Oenanthon (Aldéhyde C. 7)

Alcools cétyliques.

Amidure de Sodium pulv.

A LOUER

WEGELIN, TETAZ & C°

Société Anonyme

MULHOUSE (Haut-Rhin)

MANUFACTURE DE

Matières Colorantes et Produits Chimiques
pour Blanchiment, Teinture, Impression et Apprêts

LAQUES SPÉCIALES pour enlevage aux oxydants et
aux réducteurs

COULEURS HYDROSULFITE

LAQUES et COULEURS pour réserve sous Noir aniline

COULEURS pour doublures

COULEURS SOLIDES en pâte et en poudre pour impressions
aux mordants métalliques

*Jaunes d'Alizarine - Viridoline - Chromindazines
Rouges azarol - Noirs réduits - Noirs Naphtol*

Eau oxygénée, Mordants métalliques, Sulfuricinates, Bisulfites.

PRODUITS SPÉCIAUX pour le mouillage, le
décreusage, le désuintage et le détachage de
toutes fibres textiles.

SAVONS A BENZINE liquides et solides.

VERNIS pour cylindres de filatures.

ENDUITS pour courroies.

AGENTS DANS LES PRINCIPAUX CENTRES INDUSTRIELS

SOCIÉTÉ

d'ÉLECTRO-CHIMIE, d'ÉLECTRO-MÉTALLURGIE

et des ACIÉRIES ÉLECTRIQUES d'UGINE

Capital: 123.900.000 frs

10, Rue du Général-Foy — PARIS (VIII^e)

Chlorates de Potasse et de Soude

Peroxyde de Sodium

Eau Oxygénée Électrolytique 100 volumes

Perborate de Soude

Chlorure de Chaux

Soude Caustique

Tétrachlorure de Carbone

Mono et Paradichlorobenzène

Benzine Cristallisable

Toluène, Xylène

Téléphone : LABORDE 12-75, 12-76, 12-77
Inter Laborde 5

Adresse Télégraphique : TROCHIM-PARIS

DURAND & HUGUENIN S.A. BÂLE (SUISSE)

DANS LES COLORANTS AU CHROME :

nouvelle série des

NOVOCHROMES

Impression sur coton, rayonne et tissus mixtes
de ces fibres avec



CHROMATE DH.

Impression sur soie, rayonne, laine et tissus mixtes
de ces fibres et de coton avec

MORDANT UNIVERSEL ET FIXATEURS

Fixation par court vaporisage

COLORANTS POLYACÉTYLES

pour l'impression des tissus mixtes contenant
de la rayonne acétée

FIXATEUR CDH
pour fixation rapide sur
coton et rayonne

FIXATEUR WDHL
pour fixation
sur laine

MORDANT UNIVERSEL
pour l'impression des colorants au
chrome sur toutes fibres, ces der-
nières conservant leur souplesse

MORDANT pour SOIE SF
pour la teinture solide
des colorants au chrome
sur soie naturelle

DEHAPANE O
Solvant remarquable
pour Indigosols et co-
lorants au chrome.

DANS LES INDIGOSOLS :

nouvelles marques

EXTRA SOLIDES

pour l'application en impression directe,
en enlevage et en réserve

Avantages unanimement reconnus
par les teinturiers

UNISSON, PÉNÉTRATION, SOLIDITÉ GRAND TEINT

Emploi recommandé spécialement dans les

CAS DIFFICILES

de teinture en général ou de foulardage en

NUANCES CLAIRES :

Fils retors, coton perlé, fil de viscose,
popeline chemise, tissus mixtes, tissus de lin et tricots

Procédé de teinture sur barque en un seul bain

COMPAGNIE NATIONALE DE MATIÈRES COLORANTES
ET
MANUFACTURES DE PRODUITS CHIMIQUES DU NORD RÉUNIES

Etablissements KUHLMANN

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 320.000.000 FRANCS



PRODUITS ORGANIQUES



145, Boulevard Haussmann

TÉLÉPHONE : ÉLYSÉES 99-51 à 57
INTER 15 et 16

PARIS (VIII^e)

Télégrammes: NATICOLOR 47-PARIS

Registre du Commerce Seine N° 83.805

Usines à VILLERS-SAINT-PAUL (Oise) — OISSEL (Seine-Inférieure)

Pour la teinture en pièce de draperies laine en
nuances grand teint :

NOIR AU CHROME ACIDE NRS

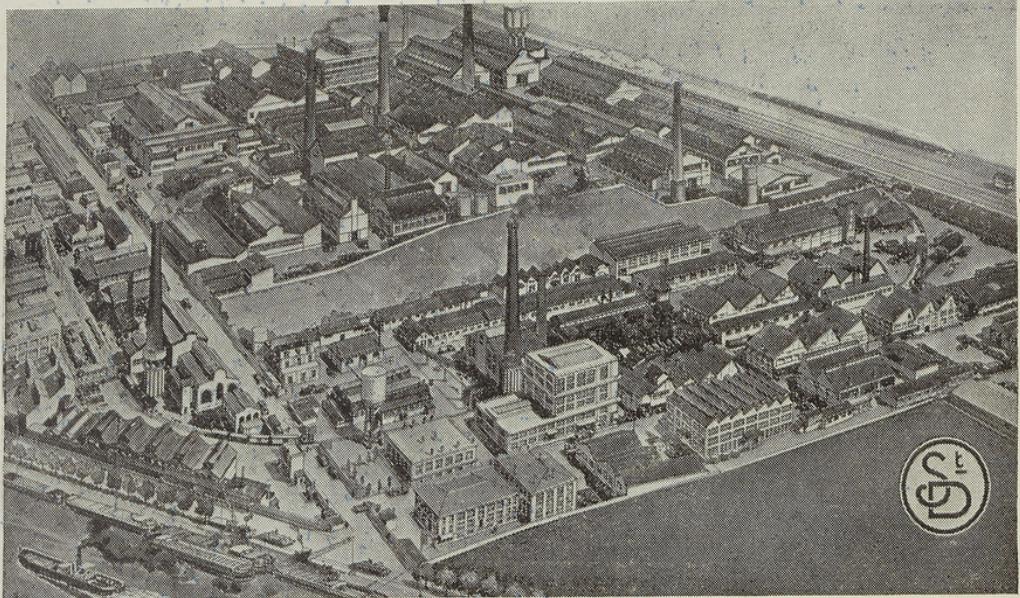
BLEU MARINE NÉOCHROME NB

BLEU MARINE NÉOCHROME NR

BRUN AU CHROME RÉSERVE N

BRUN AU CHROME RÉSERVE NR

Tous ces colorants réservent les fibres végétales



Usines de Saint-Denis

SOCIÉTÉ ANONYME
MATIÈRES COLORANTES ET PRODUITS CHIMIQUES
DE
SAINT-DENIS

Téléphone :
LABORDE 71-41 à 71-44
Inter-Laborde 35

Capital : 50 millions de francs
Siège social : 69, rue de Miromesnil, PARIS (8^e)

Adresse télégraphique :
REIRRIOP-PARIS

MATIÈRES COLORANTES POUR TOUS EMPLOIS

Colorants basiques

- acides
- directs
- au soufre
- mi-laine

Colorants toutes fibres

- pour fourrures
- pour cuve

Naphtazols

Colorants dérivés des naphtazols

PRODUITS CHIMIQUES ORGANIQUES

Solvants organiques

Nitrobenzine

Huile et sel d'aniline

Dérivés benzéniques

- naphtaléniques
- anthracéniques

Beta Naphiol

PRODUITS SPÉCIAUX POUR L'INDUSTRIE DU CAOUTCHOUC

TOUTES SPÉCIALITÉS pour les INDUSTRIES UTILISANT le LATEX

Latex concentré SD 60

Échantillons et renseignements techniques sur demande

Les Impressions Scientifiques, Corbeil (S.-et-O.).