

GENERAL SUBJECT

I. G. FARBER INDUSTRIES REPORTS ABOUT THE PREPARATION OF BUTADIENE, THE PRODUCTION OF ACETYLENE BY THE ARC PROCESS. TECHNICAL DIFFICULTIES ARISING DURING PRODUCTION. TECHNICAL DETAILS OF HYDROGENATION OVENS, PROCESSES OF PRODUCTION AND EXPERIMENTAL REPORTS.

Reel No. C-14

Source of documents: Bryanston Square, London, England
Folder Nos. Bag No. 2892, Item Nos. 5, 6, 7, 8,
11, 35, 37, 40, 41, 80
Filed by: JIOA
Date: December 13, 1945

INDEX

REEL NO.

FRAME NOS

- C-14
1. Chemische Werke Hüls. Wissenschaftliches Labor.
Bericht des Herrn Dr. Karl Weisbach vom 22.12.43. Ueber
die Herstellung von 1,6-Diolen aus Diacetylen und
Carbonylverbindungen.
Chemical Works Hüls; scientific laboratory report
of Dr. Karl Weisbach of the 22nd December, 1943.
The manufacture of 1,6-diols from diacetylene and
carbonyl compounds. 1 - 34
 2. Versuche zur Hydrierung von Butindiol bei 300 und 700
atü.
Experiments with regards to the hydrogenation of
butindiol at 300 and 700 atm. 35 - 46
 3. Verfahren zur katalitischen Hydrierung von Polyenalde-
hyden vom 6.5.44. Patent: Wolfgang Langenbeck.
Method for the catalytic hydrogenation of polyenal-
dehydes. Patent: Wolfgang Langenbeck of the 6th May
1944. 47 - 54
 4. Oktylalkohol, Dodecylalkohol durch Hydrierung von
Condensationsprodukten von Crotonaldehyd.
Octyl alcohol, dodecyl alcohol by hydrogenating
condensation-products of crotonaldehyde. 55 - 142
 5. Butindiolversuche. Butylidenacetophenon und seine
Hydrierungsprodukte.
Butindiol experiments. Butylidenacetophenone and
its hydrogenation products. 143 - 146
 6. Vorläufige Stellungnahme zum Bericht der Organischen
Abteilung vom 20.5.44 zur Distyrol-Herstellung.
Preliminary views on the report of the Organic
Department of the 20th May, 1944, re the production
of distyrene. 147 - 161
 7. Bericht über Zwischenfraktion I (ZW 1). Butadienrohgas.
Report on the intermediate fraction I (ZW 1).
Butadiene crude gas. 162 - 167
 8. Nachhydrierung des Sprit-Butanol-Wassergemisches und
seine Trennung durch kontinuierliche Destillation.
The after-hydrogenation of the alcohol-butanol-water
mixture and their separation through continuous
distillation. 168 - 175
 9. Ueber die Hydrierung von Crotonaldehyd zu Butyraldehyd.
1. Folge.
The hydrogenation of crotonaldehyde to butyraldehyde.
1st part. 176 - 178

- 0-14
10. Katalytische Dehydrierung primärer und sekundärer Alkohole zu Aldehyden und Ketonen. 2. und 3. Folge.
Catalytic dehydrogenation of primary and secondary alcohols to aldehydes and ketones. 2nd and 3rd parts. 179 - 184
 11. Versuche zur Darstellung von 2-Aethylhexanol - 1 in halotechnischen Maassstab durch katalytische Dehydrierung von 2-Aethylhexanol mit Styrolkontakt Ia.82.
Experiments for the preparation of 2-ethylhexanol-1 on a semi-industrial scale by a catalytic dehydrogenation of 2-ethylhexanol with a styrol catalyst Ia. 82. 185 - 188
 12. Ueber die Isolierung der Acetale aus Butolrückständen.
The segregation of acetals from residues of butol. 189 - 191
 13. Bericht über die Kondensation von Aethylmethylketon und Diglykolsäure mit Formaldehyd.
Report on the condensation of ethyl methyl ketone and diglycolic acid with formaldehyde. 192 - 193
 14. Ueber die Untersuchung der Ultraviolet-Absorption und der Raman-spektren einiger Betriebsprodukte.
Investigation of the ultra-violet absorption and the Raman-spectra of several products. 194 - 206
 15. Ueber die Ultraviolet-absorption einiger Ketone.
The ultra-violet absorption of certain ketones. 207 - 211
 16. Untersuchung der Alkylierungsreaktion von Benzol mit Aethylene in Hinblick auf eine bevorzugte Diäthylbenzol-gewinnung.
Investigation of alkylating benzene with ethylene with reference to the yield of ethylbenzene 212 - 223
 17. Reaktionen des Styrols (mit gewissen organischen u. anorganischen Stoffen).
Styrene reactions (with certain organic and inorganic substances). 224 - 231
 18. Die Kondensation von Acetophenon mit aliphatischen Aldehyden.
The condensation of acetophenone with aliphatic aldehydes. 232 - 234
 19. Styrol-Formaldehyde Kondensation.
Styrene-formaldehyde condensation. 235 - 237
 20. Ueber die Kondensation von Acetophenon mit ungesättigten aromatischen Ketonen.
On the condensation of acetophenone with aldehydes to unsaturated aromatic ketones. 238 - 239

ITEM NO.FRAME NOS.

- C-14
21. Kurze Beschreibung verschiedener katalytischer Verfahren von Ludwigshafen.
Short description of various catalytic processes at Ludwigshafen. 240 - 245
22. Ueber Störungen in der Aethylbenzolfabrik. Dr. H. Hillemann.
Disturbing factors in the ethylbenzene factory. Dr. H. Hillemann. 246 - 254
23. Polyalkohole aus Butadienöl und Rohbutadiengas.
Polyalcohols from butadiene oil and crude butadiene gas. 255 - 256
24. Versuche zur kontinuierlichen Kondensation von Styrolkohlenwasserstoffen mit aromatischen Verbindungen (Phenole und deren Derivate sowie Kohlenwasserstoffe).
Experiments for the continuous condensation of styrene hydrocarbons with aromatic compounds (phenols and their derivatives as well as hydrocarbons). 257 - 263
25. Versuche zur Herstellung von 2-äthylhexanol.
Experiments in connection with the production of 2-ethylhexanol. 264 - 271
26. Polymerisationsversuch von Styrol des technischen Ofenöls mit Phosphorsäure & Kohle Kontakt in der Homogenisierungsapparatur der Styrolfabrik.
Experiment in connection with the polymerization of styrene of the technical retort oil with phosphoric acid & carbon catalyst in the homogenization apparatus of the styrene works. 272 - 276
27. Vergleich der 1100 mm und 1600 mm Reinaethylbenzolkolonnen bei verschiedener Bodenzahl.
Comparison of the 1100 mm and 1600 mm pure ethylbenzene columns at a varying number of plates. 277 - 288
28. Die Hydrierung des Reinaldols bei 700 atü.
The hydrogenation of pure aldol at 700 atm. 289 - 294
29. Besuchsbericht: I. Benzol-Äthylbenzolfabrikation.
II. Styrolfabrikation.
Visitors' report: I. Benzene-ethylbenzene fabrication.
II. Styrene fabrication. 295 - 302

- 0-14 20. Besuchsbericht: Erfahrungsustausch der Zwischenprodukt-
betriebe H&L-Schkoppen.
Aldolfabrikation.
Hydrierung.
Buteldestillation.
Hexatriol.
Alkylierung.
Styrolfabrik.
Styroldestillation.
Butadienfabrik.
Visitors' Report: Exchange of experiences of the
intermediate manufacturers H&L-Schkoppen.
Aldol fabrication.
Hydrogenation.
Butol distillation.
Hexatriol.
Alkylation.
Styrene production.
Styrene distillation
Butadiene production. 303 - 306
31. Vergleichende Messungen bei der Butadienabgabe.
Comparing measurements during the production of
butadiene. 307 - 314
32. Ueber die Hydrierung von Crotonaldehyd zu Butyraldehyd.
The hydrogenation of crotonaldehyde to butyraldehyde. 315 - 317
33. Versuche zur Gewinnung von Methyläthylketon aus dem sek-
Butanol der Buteldestillation.
Experiments for the production of methyl ethyl ketone
from secondary butanol of the butol distillation. 318 - 319
34. Ueber die Darstellung von Crotonaldehydenolacetat.
The preparation of crotonaldehyde enolacetate. 320 - 325
35. Verschiedene Methoden von Kontaktofen-Konstruktionen.
Various methods of construction of catalytic
furnaces. 326 - 330
36. Hydrierung von Oktatrienal - Rohprodukt.
Hydrogenation of crude octatrienal. 331 - 340
37. Untersuchung der Alkylierungsreaktion von Benzol mit
Äthylen in Hinblick auf eine bevorzugte Diäthylbenzolge-
winnung.
Research on the alkylation reaction of benzene with
ethylene for a preferential yield of diethylbenzene. 341 - 353
38. Bericht über eine gemeinsame Hydrierung von Spirit-
Butanol-Wassergemisch in Leuna von Dr. Bub und Dr. Haag.
Report on a joint hydrogenation of alcohol-butanol-
and water mixture in Leuna. Dr. Bub and Dr. Haag. 354 - 363

- 0-14 39. Bericht Dr. Roh- Dr. G. Hoffmann. Dehydriergang von n-Butan zu n-Butylen.
 Report by Dr. Roh and Dr. G. Hoffmann: The dehydrogenation of n-butane to n-butylene. 364 - 390
40. 6. July. 1937. Der heutige Stand der Erzeugung und Verarbeitung des Lichtbogenacetylene.
 6th July, 1937. The present position of the production and treatment of arc acetylene. 391 - 508
41. Die Produktion von Butadien - Chemische Werke. Leistungen der Kontakttöfen. Technische Verbesserungen der Produktion. Ein Plan, die Fabrik zu vergrößern. Monatliche Berichte.
 The production of butadiene. Chemical Works Huel. Data on catalytic ovens. Technical improvements in the production methods. Planning to extend the production plant. Monthly production reports and balance sheets. 509 - 714
42. Über den Lichtbogenprozess. Produktionsberichte. Monatliche Berichte. Technische Schwierigkeiten. Apparate. Jan. 1942 bis April 1945.
 The arc process. Production reports. Monthly reports. Technical difficulties. Apparatus. Documents covering a period from January 1942 until April 1945. 715 - 903
43. Belastungs-Versuche an Styrolöfen. Dr. Hans Brunotte.
 Experiments with styrene-ovens. Dr. Hans Brunotte. 904 - 910
44. Die physikalischen Grundlagen der Gasverflüssigung und Rektifikation. von H. Hamsen, München.
 The physical foundations of the liquefaction of gases and rectification. H. Hamsen, Munich. 911 - 938
45. Diagramme von Wasser-wäscher.
 Äthylen-Apparate 1 und 2.
 Stickstoffapparate.
 Wasserstoffapparate.
 Lichtbogen-gas-Apparat.
 Werkplan der Chemischen Werke Huel.
 Ferngasleitung, etc.
 Diagrams and drawings of Water-washing-apparatus.
 ethylene apparatus.
 nitrogen apparatus.
 hydrogen apparatus.
 acetylene apparatus.
 map of the chemical works Huel.
 gas-pipe system, etc. 939 - 952

FILE NO.FRAME NOS.

- C-14
46. Kurven und ablesentafeln für die Tieftemperaturtechnik
"Linde's Process".
Graphs and tables for the low-temperature-technics.
"Linde's process" 983 - 982
47. "Linde's Process"
"Linde's process" 983 - 990
48. Collection of hand-written manuscripts; probably the
property of Dr. Hoffmann. 991 - 1050
49. Lichtbogenversuche. Einflüsse der elektrischen
Verhältnisse und der Ofenbauart auf den Reaktionsablauf
in elektrischen Lichtbogenöfen. Technische spezifika-
tionen.
Arc experiments. Influence of the electrical con-
ditions and the construction of the oven on the
reaction inside electric arc ovens. Technical
correspondence and specifications. 1051 - 1192
50. Lichtbogenversuche. Einflüsse der elektrischen
Verhältnisse und der Ofenbauart auf den Reaktionsablauf
in elektrischen Lichtbogenöfen. Technische spezifika-
tionen.
Arc experiments. Influence of the electrical con-
ditions and the construction of the oven on the
reaction inside electric arc ovens. Technical
correspondence and specifications. 1193 - 1330