

GENERAL SUBJECT

FILES OF DR. GÜNTHER. OF DR. PIER'S STAFF AT
LUDWIGSHAFEN, ON VARIOUS HYDROGENATION TOPICS.

Reel No. LF - 124

Source of Documents: Griesheim Central I. G. Library

Folder Nos.: Items 1 to 37 - S1-II-D1
 Items 37 to 88 - S1-II-D2

Filed by: JIOA

Date:

INDEX

REEL NO.

FRAME NO

1. 5058/6434-Vergleichs-versuche für Scholven und Gelsenberg.
5058/6434 comparative experiments for "Scholven" and
"Gelsenberg" 1 - 9
2. 6434-Benzine aus verschiedenen Ausgangsstoffen.
6434-gasolines from various basic materials. 10 - 17
3. Aromatisierung mit Kontakt 7019 bei 200 atm.
Aromatising with catalyst 7019 at 200 atm. 18 - 21
4. Benzinierung von SO₂-Extrakt aus Synthese Mittelöl von
Dr. Michael.
Benzination of SO₂ extract from synthesis middle-oil
sent by Dr. Michael. 22 - 24
5. Benzinierungs-Kontakte auf Terrana-ZnS-Basis. Kontakt-
prüfungen mit Steinkohle-Produkten.
Benzination catalysts on Terrana-ZnS basis. Catalyst
tests with bituminous coal products. 25 - 27
6. Schätzgrundlagen für 7019-Aromatisierung verschiedener
Produkte.
Two diagrams to be used as basis for estimating 7019-
aromatization of various products. 28 - 30
7. Verhalten von Kontakt 3510 bei der 50 at-Dehydrierung
sauberer Benzine mit und ohne CO-Zusatz.
Behavior of catalyst 3510 in 50 at dehydrogenation of
pure gasolines with and without admixture of CO. 31
8. Aromatisierung von Steinkohlenteer Auguste Viktoria.
Aromatization of bituminous coal tar "Auguste
Viktoria" 32 - 38
9. 7019-Kontakte, Herstellung des Trägers.
7019 catalysts; preparing of the carrier. 39 - 43
10. Kontakt von Dr. Winkler-Welheim und 7019.
Catalyst Dr. Winkler-Welheim and 7019. 44 - 47
11. L-Benzin-Herstellung aus Scholvener Verflüssigungsmittelöl
über aromatisierende Vorhydrierung.
Manufacture of aviation gasoline from Scholven hydro-
genation middle oil via aromatizing prehydrogenation. 48 - 52
12. Dehydrierung bei 50 atm. - Kontakt-Versuche vom NiW
ausgehend.
Dehydration at 50 atm. catalyst experiments start-
ing from NiW. 53 - 55

REEL NO.FRAME NOS.

13. L-Benzin-Herstellung aus Steinkohleverflüssigungs-mittelöl
Scholven über Tonerde-Mo-Vorhydrierung.
Production of aviation gasoline from Scholven coal
hydrogenation middle oil via alumina-Mo prehydrogena-
tion. 56 - 61
14. Verbrauch von Edelmetallen bei der Benzinherstellung mit
festangeordnetem Kontakt, berechnet auf 100 000 jato
Benzin.
Consumption of rarer metals in producing gasoline
with fixed bed catalysts, calculated at a rate of
100 000 to gasoline p.year 62 - 63
15. Entmethylierung.
Demethylating. 64 - 65
16. Prüfung regenerierter 6434-Kontakte.
Testing regenerated 6434 catalysts. 66 - 67
17. Benzin-Herstellung aus Leuna S-Abstreifer mit dem neuen
Vorhydrierungskontakt 7525.
Producing gasoline from Leuna-S-Abstreifer with the
new prehydrogenation catalyst 7525. 68 - 78
18. Verarbeitung von Druckdestillat aus Steinkohle- und Stein-
kohlenteer-Abstreifer-Schweröl über Kontakt 6719 bei 600
at.
Hydrogenation of pressure distillation products from
bituminous coal and coal tar "abstreifer" heavy oil
over catalyst 6719 at 600 atm. 79 - 89
19. Verarbeitung der Destillations-Rückstände von der Benzin-
Dehydrierung über regenerierbaren Kontakt.
Hydrogenation of the distillation residues from gaso-
line dehydrogenation over catalyst which can be regen-
erated. 90 - 94
20. 50 atm. - Dehydrierung mit regenerierbarem Kontakt.
Bericht über Ergebnisse im 100 ccm Ofen.
50 atm. dehydrogenation with catalyst that can be
regenerated. Report on results in 100 ccm. oven. 95 - 114
21. Verarbeitung von Steinkohlenteer-a-Mittelölen über 7846/
6434 auf Benzine -90°, -120° und -150°C.
Hydrogenation of bituminous coal tar-a-middle oils
over 7846/6434 to gasoline -90°. -120° and -150°C. 115 - 130
22. Verarbeitung von Erdöl-Rohölen, Erdöl-Schwerölen und
Erdöl-Druckdestillaten über festangeordnetem Kontakt.
Hydrogenation of petroleum crude-oils, petroleum heavy
oils and petroleum pressure distillates over fixed bed
catalysts 131 - 144

REEL NO.FRAME NOS.

23. Ursachen für Qualitätsunterschiede von Restbenzinen aus der Aromatisierung von Steinkohleverflüssigung.
Causes of difference in quality of the paraffinic and naphthenic components of aromatized gasoline from coal hydrogenation. 145 - 154
24. Kontakt 7846 für Vorhydrierung von Scholvener Mittelöl.
Catalyst 7846 for prehydrogenating middle oil from Scholven. 155 - 174
25. Vergasungszusammensetzung bei Benzinierung und Aromatisierung
Gas compositions in benzinization and aromatization. 175 - 187
26. Verarbeitung von Erdöl-Druckdestillat über festangeordnete(n) Kontakt (7878) und 6434 auf 87er-Kraftstoff.
Hydrogenation of petroleum pressure distillate over fixed-bed catalysts (7878) and 6434 to 87 OZ gasoline. 188 - 200
27. Verarbeitung von Russenbenzin.
Processing of Russian gasoline. 201 - 207
28. Kleinversuche zur Verarbeitung von Alkoholen aus Oppau auf 110°-Benzin.
Small scale experiments for processing alcohol from Oppau to 110° gasoline. 208 - 212
29. Über den Einfluss der Temperatur auf die Ergebnisse der Vorhydrierung mit Kontakt 7846
The effect of the temperature on the results of prehydrogenation with catalyst 7846. 213 - 220
30. Versuche zur Butan-Isomerisierung.
Experiments on isomerization of butane 221 - 223
31. Über den Einfluss von Durchsatz, Ölpartialdruck und Verweilzeit auf die Ergebnisse der Vorhydrierung mit Kontakt 7846.
On the effect of throughput, partial oil pressure and contact time on the results of prehydrogenation with catalyst 7846. 224 - 236
32. Über die Hydrieraktivität verschieden hergestellter Tonerde-Wolfram-Nickel-Kontakte.
On the hydrogenation activity of alumina-tungsten-nickel catalysts of varying preparation. 237 - 242
33. Einfluss des Ni-Gehältes in Tonerde-Wolfram-Nickel Kontakten.
The effect of the nickel content in alumina-tungsten-nickel catalysts. 243 - 244

34. Zwei-Stufen-300°at-Gasphase-Benzine aus verschiedenen Rohstoffen und mit verschiedenen Vorhydrierungskontakten. Two-stage 300 at gasphase gasolines from various raw-materials and with various prehydrogenation catalysts. 245 - 251
35. Di-Isobutylen-Hydrierung über verdünnten Kontakt und bei niedrigen Drucken. Di-isobutylene hydrogenation over diluted catalysts and at low pressures. 252 - 257
36. Ergebnisse bei der Vorhydrierung von Steinkohleverflüssigung mit den Kontakten 5058, 7846 und 7846 W 150 bei Drucken zwischen 250 und 150 atm. Results of the prehydrogenation of coal hydrogenation middle oil with the catalysts 5058, 7846 and 7846 W 150 at pressures between 250 and 150 at. 258 - 263
37. Niederdruckspaltung (50atm) von Erdöl- α -Mittelölen. Low pressure splitting (50 at) of petroleum- α -middle oils. 264 - 272
38. Prüfung neuer Vorhydrierkontakte. Testing new prehydrogenation catalysts. 273 - 281
39. Einsatz des Tonerde-W-Ni-Vorhydrierkontaktes 8376 = 7846 W 250 für verschiedene Produkte. I. Teil: Scholven- α -Mittel-Öle. Testing the alumina-W-Ni prehydrogenation catalyst 8376 = 7846 W 250 on various products. Part I. Scholven α -middle oils. 282 - 297
40. Einsatz des Tonerde-W-Ni-Vorhydrierkontaktes 8376 = 7846 W 250 für verschiedene Produkte. Teil Ia: Scholven-er Sumpf-Benzin und -Mittelöl. Testing the alumina-W-Ni prehydrogenation catalyst 8376 = 7846 W 250 on various products. Part Ia: Scholven liquid phase gasoline and middle oil. 298 - 303
41. Einsatz des Tonerde-W-Ni-Vorhydrierkontaktes 8376 = 7846 W 250 für verschiedene Produkte. II. Teil: Benzin Mittelöl aus Braunkohleverflüssigung Leuna. Testing the alumina-W-Ni prehydrogenation catalyst 8376 = 7846 W 250 on various products. Part II. Gasoline plus middle oil from Leuna brown coal hydrogenation. 304 - 311
42. Einsatz des Tonerde-W-Ni-Vorhydrierkontaktes 8376 = 7846 W 250 für verschiedene Produkte III. Teil: Steinkohlen-Hochtemperaturtar-Mittelöle. Testing the alumina-W-Ni prehydrogenation catalyst 8376 = 7846 W 250 on various products. Part III: Bituminous coal high temperature tar middle oils. 312 - 321

43. Einsatz des Tonerde-W-Ni-Vorhydrierkontaktes 8376 =
7846 W 250 für verschiedene Produkte. IV. Teil: Verflüssigungsmittelöl aus rheinischer Braunkohle.
Testing the alumina-W-Ni prehydrogenation catalyst
8376 = 7846 W 250 on various products. Part IV:
Hydrogenation middle oil from Rhenanian brown coal. 322 - 337
44. Einsatz des Tonerde-W-Ni-Vorhydrierkontaktes 8376 =
7846 W 250 für verschiedene Produkte. Teil IVa: S-Bi Ni aus Wesseling (rhein.Braunkohle).
Testing the alumina-W-Ni prehydrogenation catalyst
8376 = 7846 W 250 on various products. Part IVa:
Liquid-phase gasoline and middle oil from Wesseling. 338 - 344
45. Einsatz des Tonerde-W-Ni-Vorhydrierkontaktes 8376 =
7846 W 250 für verschiedene Produkte. V. Teil: Pflitzer Sumpf-Produkte, im wesentlichen aus Erdöl.
Testing the alumina-W-Ni prehydrogenation catalyst
8376 = 7846 W 250 on various products. Part V:
Pflitz Liquid-Phase products, essentially from petroleum. 345 - 353
46. Einsatz des Tonerde-W-Ni-Vorhydrierkontaktes 8376 =
7846 W 250 für verschiedene Produkte. VI. Teil: Produkte aus Steinkohlen-Schwalteer.
Testing the alumina-W-Ni prehydrogenation catalyst
8376 = 7846 W 250 on various products. Part VI:
Products from bituminous coal low-temperature tar 354 - 365
47. Einsatz des Tonerde-W-Ni-Vorhydrierkontaktes 8376 =
7846 W 250 für verschiedene Produkte. VII. Teil: a + s-Benzin + -Mittelöl aus Braunkohlenteer. (Brabag, Magdeburg).
Testing the alumina-W-Ni prehydrogenation catalyst
8376 = 7846 W 250 on various products. Part VII:
a + s - gasoline + - middle oil from brown coal tar (Brabag, Magdeburg); 366 - 374
48. Das Verhalten von sauren und basischen Bestandteilen des Steinkohleverflüssigungsmittelöls bei der Vorhydrierung mit Tonerdekontakten.
The behavior of acid and alkaline components of coal hydrogenation middle oil in the prehydrogenation with alumina catalysts. 375 - 379
49. Zusammenhänge zwischen Benzinerbarkeit von Ölen und deren Stickstoffgehalt.
Connection between the ease of benzinization of oils and their nitrogen content. 380 - 388
50. Versuch der Verarbeitung von 7019-B-Mittelöl aus Scholven über 8376-6434 auf 87er Kraftstoff.
Experimental hydrogenation of 7019-B-middle oil from Scholven over 8376-6434 to 87 octane gasoline. 389 - 392

REEL NO.FRAMES NOS.

51. Prüfung regenerierter 6434-Kontakte.
Testing regenerated 6434 catalysts. 393 - 396
52. Benziniierung von 5058/7846 Mo-B Mittelöl aus Leuna.
Benzination of 5058/7846 Mo-B-middle oil from Leuna. 396 - 399
53. Ueber die zahlenmäßige Erfassung der Spaltaktivität von
Benzinierungskontakten bzw. der Benziniierbarkeit von
Ölen.
A formula for expressing numerically the splitting
activity of benzination catalysts or the ease of
benzination of oils. 400 - 403
54. Prüfungen von Vorhydrierkontakten in 30 ccm-Bleibädern.
Testing prehydrogenation catalysts in 30 cc lead bath
ovens. 404 - 407
55. Benziniierungskontakte aus Eisenfluorid auf Bleicherde.
Benzination catalysts of iron fluoride on bleaching
earth. 408 - 412
56. Spaltung von Erdöl-a- oder s-Mittelölen über 6434.
Splitting of petroleum a- or s-middle oils over
6434. 413 - 424
57. Der Einfluss des Hydrierungsgrades (AP. des B-Mittelöls)
auf die Ergebnisse der 8376/6434-Verarbeitung von S-
Mittelöl Scholven.
The effect of the degree of hydrogenation (aniline
point of B-middle oil) on the results of 8376/6434
hydrogenation of S-middle oil "Scholven". 425 - 435
58. Schwefeleinfluss bei Terrana-Eisenfluorid-Kontakten.
The effect of sulfur in "Terrana" iron fluoride
catalysts. 436 - 439
59. Prüfung regenerierter 6434-Kontakte (vgl. den letzten
Bericht vom 6. August 42).
Testing regenerated 6434 catalysts (cf. the last
report of August 6, 1942) (No. 51 of this series). 440 - 441
60. Ueber die Wirkung von W, V, Ni, Co und Fe als aktive
Komponenten auf Tonerde-Vorhydrierkontakten.
On the effect of W, V, Ni, Co und Fe as active com-
ponents on alumina prehydrogenation catalysts. (Two
reports). 442 - 459
61. Ueber den Einfluss des Stickstoffgehaltes von Ölen auf
ihre Benziniierbarkeit, 8 Januar 1943.
The effect of the nitrogen content of oils on their
ease of benzination. 460 - 467

HEBL NO.FRAME NOS.

62. Einfluss zugesetzter organischer Stickstoffverbindungen auf die Ergebnisse der Benzinierung von Erdöl-Gasöl über Kontakt 6434.
The effect of added organic nitrogen compounds on the benzinization of petroleum-gasoil over catalyst 6434. 468 - 475
63. Bedarf an Sparmetallen in der Gasphase bei den zur Zeit wichtigsten Benzinherstellungsverfahren.
Requirements of critical metals in the gasphase for gasoline production according to the most important methods used at present. 476 - 483
64. Neue Benzinierungskontakte.
New benzinization catalysts. 484 - 497
65. Beschreibung der Parallelkleinversuche zum Grossversuch in Kammer 805 sowie eines neuen Dauerversuches der 600 at Benzinierung von Steinkohleverflüssigungsmittelöl mit Terranakontakten.
Describing small scale experiments, run on the same line as the large scale experiment in chamber 805; and a new continuous experiment on benzinization of coal hydrogenation middle oil over "Terrana" catalysts at 600 atm. 498 - 512
66. Die Phenolbestimmung in Mittelölen.
Determination of phenol in middle oils. 513 - 514
67. Prüfung von 8376-Kontakten für Kontaktfabriken Lu und Pflitz.
Testing 8376 catalysts for catalyst factories Lu and Pflitz. 515 - 519
68. Verarbeitung von Sumpfbenzin und Mittelöl von Rheinbraun-Wesseling über Kontakte 8376/6434.
Prehydrogenation of liquid-phase gasoline and middle oil from "Rheinbraun-Wesseling" over catalysts 8376/6434 520 - 525
69. Neuere Untersuchungen auf dem Gebiet der Benzinierungskontakte.
New experiments in the field of benzinization catalysts. 526 - 530
70. Einfluss des Stickstoffgehaltes auf die Benzinierbarkeit von Ölen, 13 Juli 1943.
The effect of the nitrogen content on the ease of benzinization of oils. (Of items 61 and 62.) 531 - 533
71. Ein Dauerversuch der Vorhydrierung von Stein- und Braunkohlenverflüssigungsprodukten über Kontakt 8376 = 7846 W. 250 ohne Produktschwefelung.
A continuous experiment on prehydrogenation of bituminous and brown coal hydrogenation products over catalyst 8376 = 7846 W. 250 without sulfurizing the product. 534 - 541

72. Ueber Stickstoff- und Störungsempfindlichkeit beim Kontakt 8797 gegenüber 6434.
Comparing the sensitiveness to nitrogen and to changing conditions of catalysts 9797 and 6434. 542
73. Versuche mit einem neuen Vorhydrierkontakt (Kontakt 9010 = 8376 + 0.3% Co₂O₃)
Experiments with a new prehydrogenation catalyst. (catalyst 9010 = 8376 + 0.3% Co₂O₃). 543
74. Verarbeitung von Puertollano-Schieferöl (Spanien) und von Mittelöl aus Puertollanoschieferöl ueber festangordneten Kontakt in kleinen Ofen.
Hydrogenation of Puertollano shale oil (Spain) and of middle oil from Puertollano shale oil over fixed bed catalysts in small ovens. 544 - 551
75. Druckraffination von Sumpfbenzinen bei verschiedenen Temperaturen.
Refining liquid-phase gasolines at varying temperatures under pressure. 552 - 555
76. Besprechung in Bräx am 26. November 1943 über den Stand der Gasphase.
Conference of November 26, 1943 at Bräx on gasphase. 556 - 563
77. Verarbeitung von Sumpfmittelöl aus rumänischen Rohöl P.1490 über 8376/6434 bzw. über 6434/6434.
Hydrogenation of liquid-phase middle oil from Rumanian crude oil P.1490 over 8376/6434 or over 6434/6434. 564 - 569
78. Neue Benziniereungskontakte.
Wolframfreie Benziniereungskontakte der Zusammensetzung Oxyd-Fluorid-Gemische des Si, Al und Fe.
New benzination catalysts.
Tungstenfree benzination catalysts composed of mixtures of oxides and fluorides of Si, Al and Fe. 570 - 575
79. Benziniierung von A-Mittelölen aus ungarischen Rohölen.
Benzination of A middle oils from Hungarian crude oils. 576 - 584
80. Über den Einfluss des Schwefelzusatzes bei der Benziniierung über Kontakt 6434.
The effect of adding sulphur on the benzination over catalyst 6434. 585 - 599

RECH. NO.INDEXFRAME NOS.

81. Zur Frage der Umstellung der Benzinproduktion von Endpunkt 150° auf Endpunkt 180°.
The problem of converting gasoline production from the end point of 150° to the end point of 180°. (Two reports). 588 - 589
82. Wolframfreie Spaltkontakte des Typs HF-behandelte SiO_2 - Al_2O_3 - Fe_2O_3 -Oxhydratgemische.
Tungstenfree splitting catalysts of the type HF-treated SiO_2 - Al_2O_3 - Fe_2O_3 -hydroxide compounds. 590 - 599
83. Die Temperaturabhängigkeit der bei der Hydrierung von Steinkohleverflüssigungsmittelöl über Kontakt 5058, 7846 (Mo) und 8376 (= 7846 W 250) vor sich gehenden Reaktionen.
The effect of temperature on the reactions occurring in the hydrogenation of coal hydrogenation middle oil over catalysts 5058, 7846 (Mo) and 8376 (= 7846 W 250) 600 - 616
84. Die Druckabhängigkeit der bei der Hydrierung von Steinkohleverflüssigungsmittelöl über Kontakt 8376 vor sich gehenden Reaktionen im Bereich 150-250 atm H_2 .
The effect of pressure on the reactions occurring in hydrogenation of coal hydrogenation middle oil over catalyst 8376 in the range of 150-250 atm H_2 . 617 - 624
85. Die Temperaturabhängigkeit der bei der Hydrierung von Steinkohleverflüssigungsmittelöl über Kontakt 6718 vor sich gehenden Reaktionen.
The effect of temperature on the reactions occurring in hydrogenation of coal hydrogenation middle oil over catalyst 6718. 625 - 629
86. Die Benzinierung von Fraktionen aus vorhydriertem Steinkohleverflüssigungsmittelöl.
The benzinization of fractions from prehydrogenated coal hydrogenation middle oil. 630 - 638
87. Neuere Versuche auf dem Gebiete der Vorhydrierkontakte insbesondere des 8376.
New experiments in the field of prehydrogenation catalysts, particularly of 8376. 639 - 650
88. Die Schwefelbilanzen der Hydrierungen in den Hydrierwerken.
The sulphur balance in the hydrogenation at the hydrogenation plants. 651 - 661