

[Faint, illegible text]

[Faint, illegible text]

[Faint, illegible text]

[Faint, illegible text]

[Faint, illegible text]

[Faint, illegible text]

[Faint, illegible text]

[Faint, illegible text]

[Faint, illegible text]

[Faint, illegible text]

[Faint, illegible text]

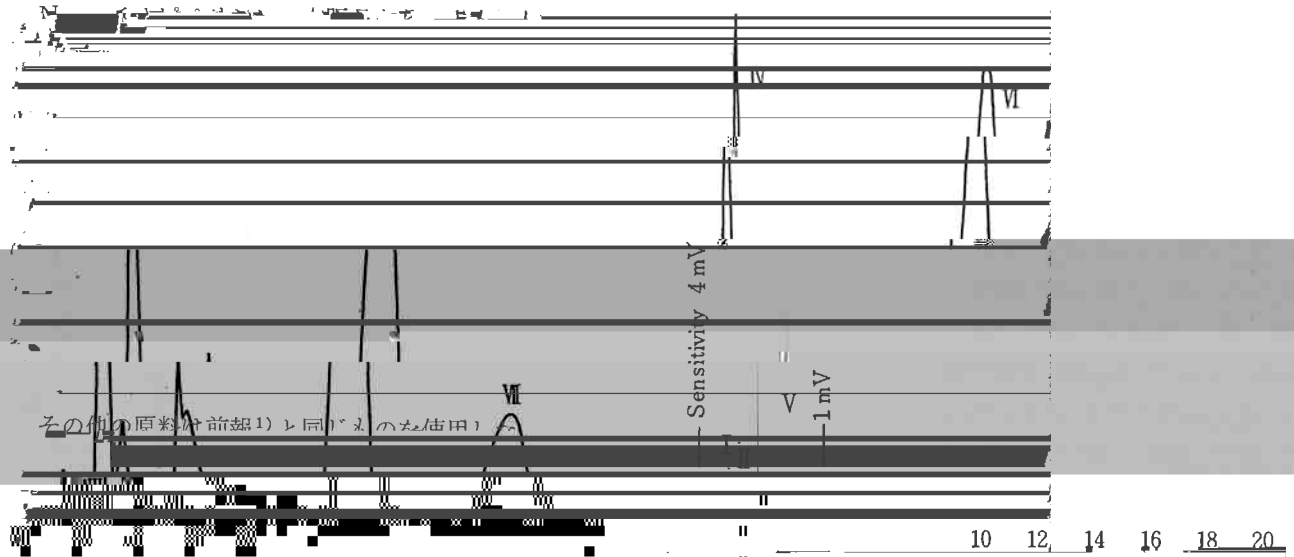
[Faint, illegible text]

[Faint, illegible text]

[Faint, illegible text]

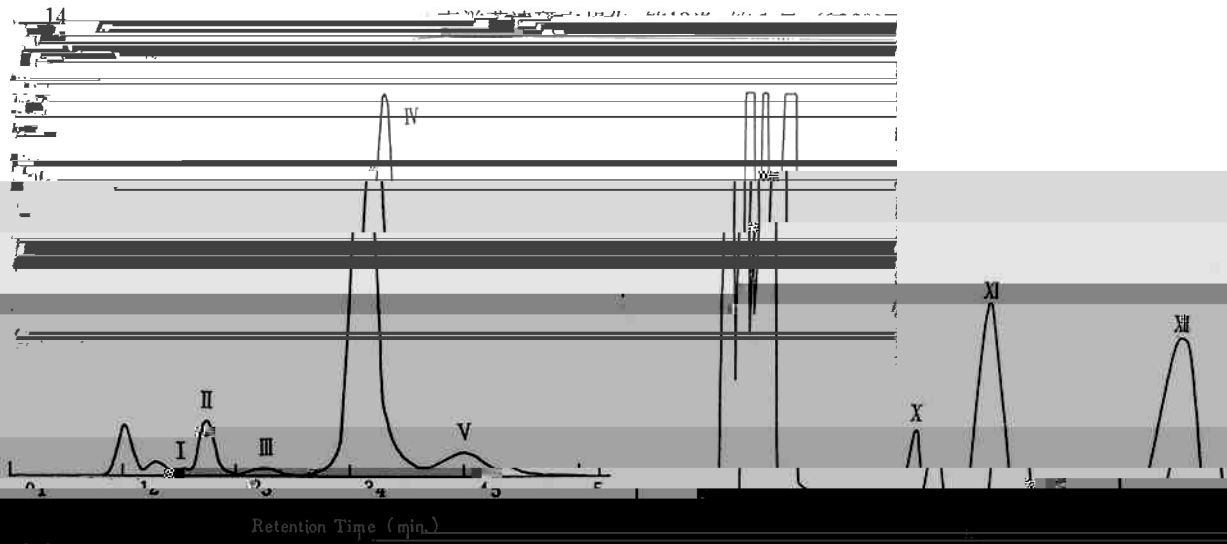
[Faint, illegible text]

[Faint, illegible text]

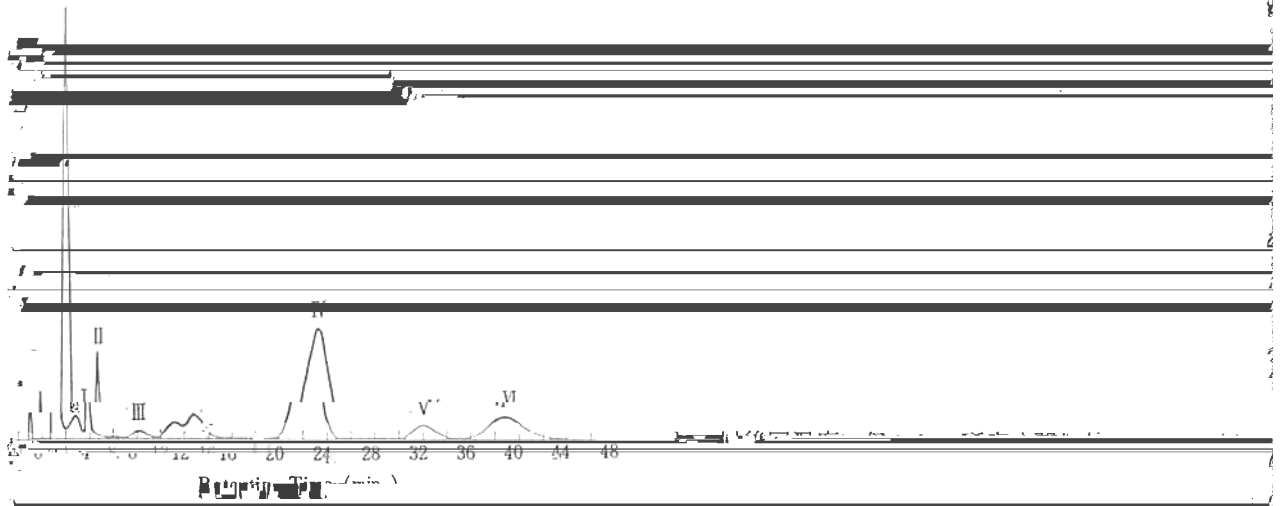


〔2〕 反応方法と分析法

Column : Methoxy-PEG 2 m
Column Temp. : 70°C
Vaporizer & Detector Temp. : 100°C



Column Temp. : 33°C
Vaporizer & Detector Temp. : 100°C



of Division 1

Column Temp. : Room Temp. (33°C)

Detector : FID

Table 1 Effect of Olefine

Olefin	React	Conversion			Formate	coliol	Esthamon
		(kg/cm ²)	(g)	(%)			

Butene-1 44 73 51 0.6 2031 1.6 1.5 7.1



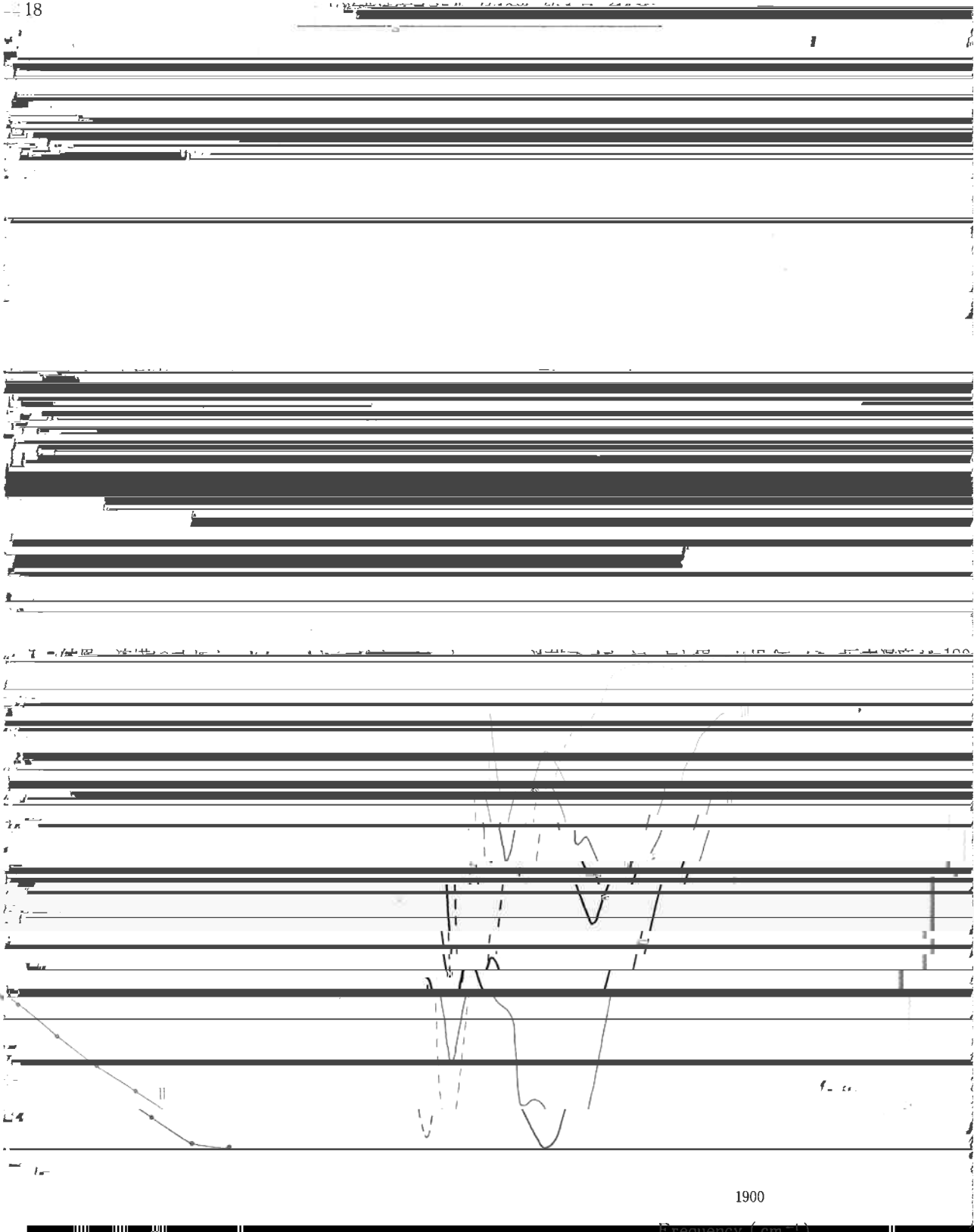
反応におよぼす溶媒の影響について検討した。

を用いた。右に述べた触媒の構造物質がフェニルアミンと反応

Table 2. Effect of Solvent on the Reaction.

Solvent	Yield (%)		Reaction time (hr)
	Starting material	Product	
CH ₂ Cl ₂	85	75	24
CHCl ₃	75	65	24
CCl ₄	65	55	24
CH ₂ Br ₂	55	45	24
CH ₂ I ₂	45	35	24
CH ₃ COCH ₃	35	25	24
CH ₃ OH	25	15	24
CH ₃ NO ₂	15	5	24
CH ₃ SO ₂ CH ₃	5	0	24

するために使用した。触媒の構造物質がフェニルアミンと反応する



0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20

Frequency (cm⁻¹)

1. 2014年12月10日 星期四 19:00:00

2. 2014年12月10日 星期四 19:00:00

3. 2014年12月10日 星期四 19:00:00

4. 2014年12月10日 星期四 19:00:00

5. 2014年12月10日 星期四 19:00:00

6. 2014年12月10日 星期四 19:00:00

7. 2014年12月10日 星期四 19:00:00

8. 2014年12月10日 星期四 19:00:00

9. 2014年12月10日 星期四 19:00:00

10. 2014年12月10日 星期四 19:00:00

姓名	性别	年龄	民族	籍贯	学历	学位	职称	专业	研究方向	联系电话	电子邮箱
张	男	35	汉	江苏	本科		讲师	数学	代数	13812345678	zhang@163.com
李	女	32	汉	浙江	硕士	理学	副教授	物理	力学	13987654321	li@163.com
王	男	40	汉	山东	博士	工学	教授	计算机	人工智能	13701234567	wang@163.com
陈	女	28	汉	湖北	本科		助教	英语	翻译	13698765432	chen@163.com
赵	男	38	汉	河南	硕士	工学	副教授	机械	机器人	13587654321	zhao@163.com
周	女	30	汉	四川	本科		助教	化学	无机	13476543210	zhou@163.com
吴	男	33	汉	安徽	硕士	理学	副教授	生物	细胞	13365432109	wu@163.com
郑	女	25	汉	广东	本科		助教	历史	中国史	13254321098	zheng@163.com
孙	男	37	汉	湖南	博士	工学	教授	材料	纳米	13143210987	sun@163.com
刘	女	29	汉	江西	硕士	理学	副教授	地理	GIS	13032109876	liu@163.com
陈	男	31	汉	福建	本科		助教	政治	马克思主义	12921098765	chen@163.com
周	女	27	汉	广西	硕士	工学	副教授	环境	生态	12810987654	zhou@163.com
吴	男	34	汉	贵州	博士	理学	教授	天文	宇宙学	12709876543	wu@163.com
郑	女	26	汉	云南	本科		助教	艺术	音乐	12608765432	zheng@163.com
孙	男	36	汉	陕西	硕士	工学	副教授	能源	新能源	12507654321	sun@163.com
刘	女	24	汉	甘肃	本科		助教	法律	民法	12406543210	liu@163.com
陈	男	39	汉	宁夏	博士	理学	教授	数学	微分方程	12305432109	chen@163.com
周	女	23	汉	青海	本科		助教	体育	田径	12204321098	zhou@163.com
吴	男	32	汉	海南	硕士	工学	副教授	信息	大数据	12103210987	wu@163.com
郑	女	22	汉	重庆	本科		助教	文学	小说	12002109876	zheng@163.com
孙	男	30	汉	四川	硕士	工学	副教授	建筑	城乡规划	11901098765	sun@163.com
刘	女	21	汉	湖北	本科		助教	教育	教育学	11800987654	liu@163.com
陈	男	38	汉	湖南	博士	理学	教授	数学	拓扑学	11700876543	chen@163.com
周	女	20	汉	江西	本科		助教	艺术	舞蹈	11600765432	zhou@163.com
吴	男	29	汉	福建	硕士	工学	副教授	信息	网络安全	11500654321	wu@163.com
郑	女	19	汉	广东	本科		助教	教育	心理学	11400543210	zheng@163.com
孙	男	28	汉	广西	硕士	工学	副教授	信息	云计算	11300432109	sun@163.com
刘	女	18	汉	贵州	本科		助教	教育	学前教育	11200321098	liu@163.com
陈	男	27	汉	云南	硕士	工学	副教授	信息	物联网	11100210987	chen@163.com
周	女	17	汉	陕西	本科		助教	教育	特殊教育	11000109876	zhou@163.com
吴	男	26	汉	甘肃	硕士	工学	副教授	信息	区块链	10900098765	wu@163.com
郑	女	16	汉	宁夏	本科		助教	教育	教育技术	10800087654	zheng@163.com
孙	男	25	汉	青海	硕士	工学	副教授	信息	人工智能	10700076543	sun@163.com
刘	女	15	汉	海南	本科		助教	教育	教育心理学	10600065432	liu@163.com
陈	男	24	汉	重庆	硕士	工学	副教授	信息	虚拟现实	10500054321	chen@163.com
周	女	14	汉	四川	本科		助教	教育	教育社会学	10400043210	zhou@163.com
吴	男	23	汉	湖北	硕士	工学	副教授	信息	大数据分析	10300032109	wu@163.com
郑	女	13	汉	湖南	本科		助教	教育	教育政策	10200021098	zheng@163.com
孙	男	22	汉	江西	硕士	工学	副教授	信息	数据挖掘	10100010987	sun@163.com
刘	女	12	汉	福建	本科		助教	教育	教育测量	10000009876	liu@163.com
陈	男	21	汉	广东	硕士	工学	副教授	信息	机器学习	99000098765	chen@163.com
周	女	11	汉	广西	本科		助教	教育	教育评价	98000087654	zhou@163.com
吴	男	20	汉	贵州	硕士	工学	副教授	信息	数据科学	97000076543	wu@163.com
郑	女	9	汉	云南	本科		助教	教育	教育统计	96000065432	zheng@163.com
孙	男	19	汉	陕西	硕士	工学	副教授	信息	数据可视化	95000054321	sun@163.com
刘	女	8	汉	甘肃	本科		助教	教育	教育心理学	94000043210	liu@163.com
陈	男	18	汉	宁夏	硕士	工学	副教授	信息	数据隐私	93000032109	chen@163.com
周	女	7	汉	青海	本科		助教	教育	教育社会学	92000021098	zhou@163.com
吴	男	17	汉	海南	硕士	工学	副教授	信息	数据安全	91000010987	wu@163.com
郑	女	6	汉	重庆	本科		助教	教育	教育政策	90000009876	zheng@163.com
孙	男	16	汉	四川	硕士	工学	副教授	信息	数据治理	89000098765	sun@163.com
刘	女	5	汉	湖北	本科		助教	教育	教育心理学	88000087654	liu@163.com
陈	男	15	汉	湖南	硕士	工学	副教授	信息	数据伦理	87000076543	chen@163.com
周	女	4	汉	江西	本科		助教	教育	教育社会学	86000065432	zhou@163.com
吴	男	14	汉	福建	硕士	工学	副教授	信息	数据合规	85000054321	wu@163.com
郑	女	3	汉	广东	本科		助教	教育	教育心理学	84000043210	zheng@163.com
孙	男	13	汉	广西	硕士	工学	副教授	信息	数据治理	83000032109	sun@163.com
刘	女	2	汉	贵州	本科		助教	教育	教育心理学	82000021098	liu@163.com
陈	男	12	汉	云南	硕士	工学	副教授	信息	数据治理	81000010987	chen@163.com
周	女	1	汉	陕西	本科		助教	教育	教育心理学	80000009876	zhou@163.com