Tugas Kimia Analisis Pertemuan 2.

FERRIAUEF ANNISA. A

A 211 013

Reguler Page 4 A

A. Tuliskan contoh reaksi derivatisasi secara:

1. Exterifikasi

Contoh pembuatan etil acetat dan asam acetat dan etanol.

Reaksi Ini biacanya dilakukan dengan menambahkan

dsam syifat nekat sehagai katalis

Persamaan reaksi esterifikasi ini adalah:

Ctt3 COOH + C2 H5OH -> Ctt3 COO C2 H5 + H2O

Dalam reaksi ini, ojuqus tarboksilat (-coot) dari
asam acetat bereakii dengan ququs hidrotsii (-OH)

dari etanol untuk membentuk ester etil asetat dan
air. Reaksi ini menghasilkan produk sampingan (air),
Sehinaga reaksi akan bergerak te arah pembentutan produk untuk menapai tesetimbangan.

2. Reaksi asilasi

Conton: pernovatan asam benzoat dari asam benzoat dan telorida asetat reaksi ini biacanya dilakukan dengan menambantan piridin sebagai tatalis.

persamaan reaksi asliasi ini adalah :

Chts coot + Cts col -> Chts coo Cts + Hcl

balding reaks i ini, augus asli dari klorida

asetat (cts co) bereaks i denojem augus far
boksilat (-coot) dari asam benzoat untuk

membentuk ester asetat benzoat untuk

membentuk ester asetat benzoat dan asam

klorida.

3. kedksi kondensoisi

contoh: Pembuatan asam adipat dari asam
benzoat dan asam aksalat keaksi
ini biasanya dilakukan dengan pemanasan Campuran asam benzoat
dan asam oksalat.

(Sinit)

dengan asam sulfat sebagai tatalis.

persamaan reaksi tondensasi ini adalah

supertamaan reaksi tondensasi ini adalah

supertamaan reaksi ini augus tarboksilat (-coot) dan

asam oksalat bereaksi melalii reaksi tondensasi

untuk membertut asam adipat dan air

9. Reaksi dikilasi

Contoh: pembuatan metil Salicilat dari acam

Salicilat dan metanol. Reakci ini

biasanua dilakukan dengan Menambah
Kan asam Sulfat sebagai Katalis.

persamaan reakcı alkilası ini adalah:

C6Hq (OH) COOH + CH3OH -> C6Hq (OH) COOCH3 + H2O balam reaks ini avaus hidroksil (-OH) dari asam denoian guojus metil (- ctt,) olari Holisipos bereakri Metanol uptuk membentuk Motil salisilat dan air. Asom Sulfat digunation Sebooldi totalls untuk meningkatkan kecepatan reaksi dan membantu membentut motil Sansilat.

5. Peaksi pembentukan senyawa siklik.

pembentukan laktosa dan alukosa dan Conton galaktosa. Reaksi ini Merupakali reakci pambentukan ikatan alikosida antora guque bidrokail dari glukosa dan galaktoša untuk Membertuk Senyawa SIKLIK

reaks, ini, gugus hidroksil (-OH) dari personnoiden dan galaktosa bereakij alukosa membentuk Membeneux senyawa UNTUK iraten. alikosida dan air, Reakii ini terjadi laktosa Siklik alami didalam tubuh manusia dan hewan Secara calah catu Jenis tarbohidrat. Sepagai

6. Reaki penggabungan (coupling reaction)

contoh: pembuatan eter metil tect - butil dari
metanol dan kobutena. keaki ini
biasanya dilakukan dengan menumbahkan

(Sipi)

acam culfat cepacial tatalis reak(1 persamaan in addiah: penagabungan CH3 OH + (CH3) 2 C = CH2 - (CH3) 3 CO CH3 reak(1 ini, ququs hidrokcil (=0H) dari Dalam Metanol bereak(i dengan quaus alkena (-c = c-) dari Isohutena Membentuk eter metil untuk tert - butil. Asam Sulfak digunakan sebagai Matalls ONFNF Meninokalkan Fecepatan reakci.

7. Reak(1 tompleksas1

Contoh: pembentukan kompleka logam dari

Senyawa Organik, Seperti pembentukan tompleks slamotohalamin
dari kobah dan senyawa Organik
Cynide persamaan teakii tompleksi
Ini adalah:

CO2++6EH-+6H2O-> [CO(CH)6]4-+4H3O+

Dalam reaks ini, Ion Fobalt (CO2+) Membertuk

Vector komplets dengan enclm moletul senyawa

organik eyanide (CH-) untuk membertuk tomplets

Sianokobalamin reaksi ini terjadi didalam

tuhuh manusia dan hewan sebagai bagian dari

proses pembentukan utamin Bis.

B. Holickan Metode analysis yang menentukan preparasi Sampai dengan teknik diakas.

- 1. \(\frac{1}{2} \) \(\frac{
 - 2. Peakri aclari : Untuk menentukan andrisi L asam amin o dalam sampel biologis.
 - 3. Reaks tondensasi 'untuk menentukan analisis gula dalam sampel biologis makanan.
 - 4. Reaksi Alkalisasi: Untuk menentukan dindisis dinfetanta dan senyawa narkotika.
 - s. Reakn siklik : ontok Menentukan andlini osam amino
 - 6. Keaks, pengabunagan (corpina reacting) until monentitat andicus asam lenat.
 - 7. reaker templetades what menentukan andras logalin heral limital, austron organit dan talkium.

(SiDU)