

Neraca Massa Reaktor			
Aliran masuk reaktor		Aliran keluar reaktor	
Asam Asetat (M₂)		Produk (M₆)	
Komponen	kg/jam	Komponen	kg/jam
CH ₃ COOH	9308.7576	CH ₃ COOH	465.4379
H ₂ O	189.9746	H ₂ O	2842.9705
Jumlah	9498.7322	O ₂	124.1168
Etilen (M₄)		N ₂	9338.3092
Komponen	kg/jam	C ₂ H ₄	217.2043
C ₂ H ₄	4344.0869	CH ₄	13.0977
CH ₄	13.0977	C ₂ H ₆	8.7318
C ₂ H ₆	8.7318	C ₄ H ₆ O ₂	12675.425
Jumlah	4365.9164		
Udara (M₅)			
Komponen	kg/jam		
O ₂	2482.3353		
N ₂	9338.3092		
Jumlah	11820.6445	Jumlah	25685.2932
Total	25685.2932	Total	25685.2932

3. Flash Drum (D-120)

Fungsi : Untuk memisahkan gas dan liquid dalam campuran

Keterangan :

M₆ : Aliran produk keluar Reaktor

M₇ : Aliran gas keluar Flash Drum

M₈ : Aliran liquid keluar Flash Drum

Neraca Massa Flash drum			
Aliran Masuk (M₆)		Aliran keluar Gas (M₇)	
Komponen	kg/jam	Komponen	kg/jam
CH ₃ COOH	465.4379	O ₂	124.1168
H ₂ O	2842.9705	N ₂	9338.3092
O ₂	124.1168	C ₂ H ₄	217.2043
N ₂	9338.3092	CH ₄	13.0977
C ₂ H ₄	217.2043	C ₂ H ₆	8.7318
CH ₄	13.0977	Jumlah	9701.4599
C ₂ H ₆	8.7318	Aliran liquid keluar (M₈)	
C ₄ H ₆ O ₂	12675.4249	Komponen	kg/jam
		CH ₃ COOH	465.4379

		H ₂ O	2842.9705
		C ₄ H ₆ O ₂	12675.4249
Jumlah	25685.2932	Jumlah	15983.8333
Total	25685.2932	Total	25685.2932

4. Distilasi (D-130)

Berfungsi untuk memisahkan produk utama (C₄H₆O₂) dari produk samping

Keterangan :

M₈ : Aliran liquid masuk kolom destilasi

M₉ : Aliran produk destilat keluar distilasi

M₁₀ : Aliran produk bottom keluar reboiler

Neraca Massa Destilasi			
Aliran Masuk (M₈)		Aliran keluar Destilat (M₉)	
Komponen	kg/jam	Komponen	kg/jam
CH ₃ COOH	465.4379	H ₂ O	14.2149
H ₂ O	2842.9705	C ₄ H ₆ O ₂	12612.0477
C ₄ H ₆ O ₂	12675.4249	Jumlah	12626.2626
		Aliran keluar botom (M₁₀)	
		Komponen	kg/jam
		CH ₃ COOH	465.4379
		H ₂ O	2828.7557
		C ₄ H ₆ O ₂	63.3771
Jumlah	15983.8333	Jumlah	3357.5707
Total	15983.8333	Total	15983.8333