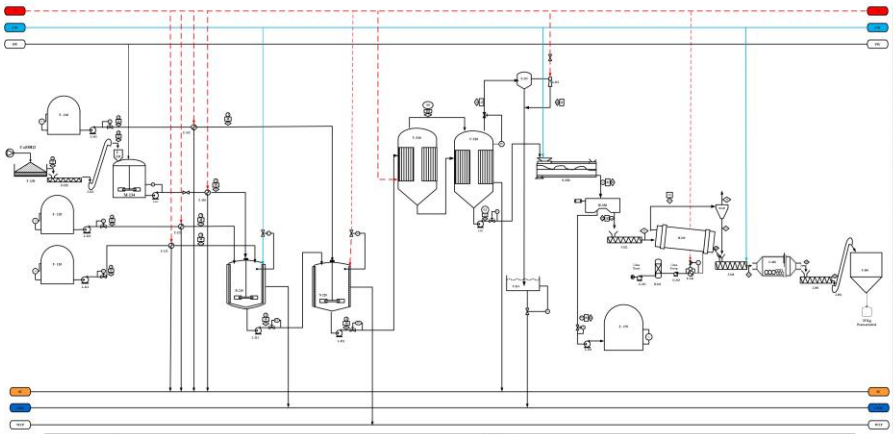
LAMPIRAN

FLOWSHEET PABRIK PENTAERITRITOL DARI FORMALDEHIDA, ASETALDEHIDA DAN KALSIUM HIDROKSIDA SEBAGAI MEDIA ALKALI



KOMPONEN	Aliran (Kg/Jam)																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19
CH_2O(l)	7634,2487			3027,8207		3027,8207			999,1808	999,1808	949,2218	49,9590	49,9590		49,4595			49,4595
CH_2O(s)														0,4996			0,4996	
CH_2O(g)							1211,1283	2028,6398										
CH_3OH(l)	183,2220			183,2220		183,2220			60,4632	60,4632	57,4401	3,0232	3,0232	0,0302	2,9929		0,0302	2,9929
CH_3OH(g)							73,2888	122,7587										
C_3H_6O(l)		1898,4051		208,8246		208,8246			68,9121	68,9121	65,4665	3,4456	3,4456	0,0345	3,4111		0,0345	3,4111
C_3H_6O(g)							83,5298	139,9125										
$Ca(OH)_2$(d)			1883,7661	208,8246														
CH_2O_2(s)					575,2207													
$Ca(HCOO)_2$(l)				2495,1734		3308,2075			3308,2075	3308,2075	3142,7971	3142,7971	3142,7971	1,6541	163,7563	1,6376	0,0165	165,3938
$C_3H_{12}O_{10}$(aq)				5221,6417		5221,6417			5221,6417	392,4111	372,7905	19,6206	19,6206					
$C_3H_{12}O_{10}$(s)										4829,2306		4829,2306	4829,2306	48,2923	4780,9383	47,8094	0,0345	4828,7477
H_2O(l)	7451,0267	19,1758	3824,6160	11294,8185	63,9134	11583,8780			3822,6797	3822,6797	3631,5458	191,1340	191,1340		0,5001			0,5001
H_2O(g)							4633,5512	7761,1983						190,6339			190,6339	
TOTAL	15268,4973	1917,5809	5708,3820	22640,3253	639,1341	23533,5944	6001,4981	10052,5093	13481,0851	13481,0851	8219,2618	8239,2101	8239,2101	241,1446	5001,0582	49,4469	191,2492	5050,5051

KETERANGAN	
	Temperatur (°C)
	Aliran Massa (kg/jam)
	Tekanan, atm
S	Steam
SC	Steam Condensate
CW	Cooling Water
CWR	Cooling Water Return
PW	Process Water
PWR	Process Water Return

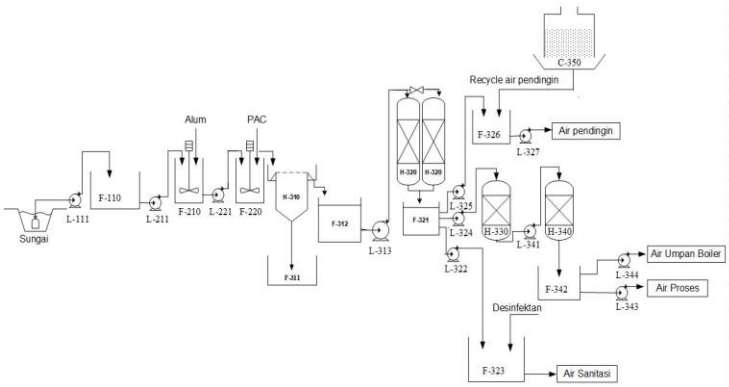
NO	KODE ALAT	NAMA ALAT
60	F-370	Tangki Penampung Produk Sampingan
59	F-360	Silo Pentaeritritol
58	J-352	Basket Elevator
57	J-351	Screw Conveyor
56	C-350	Ball Mill
55	J-340	Cooling Conveyor
54	H-149	Cyclone
53	E-340	Heater-5
52	G-441	Blower-2
51	D-342	Multicyclone Sieve Tray
50	G-441	Blower-1
49	B-340	Rotary Dryer
48	L-331	Pompa-9
47	H-330	Centrifuge
46	A-320	Kristalizer
45	F-314	Tangki Pelarut NH3
44	G-313	Barometik Kondensor
43	E-312	Ejektor
42	L-311	Pompa-7
41	V-310	Evaporator
40	E-142	Heater-4
39	L-223	Pompa-6
38	N-220	Netralizer
37	R-130	Absorber-1
36	E-122	Heater-2
35	E-112	Heater-1
34	L-121	Pompa-1
33	R-210	Reaktor
32	L-141	Pompa-5
31	L-135	Pompa-3
30	M-134	Mixing Tank
29	F-131	Hopper Katalis Hidroksida
28	J-132	Basket Elevator
27	J-131	Screw Conveyor
26	L-121	Pompa-2
25	L-111	Pompa-1
24	F-140	Tangki Asam Format
23	F-130	Gudang Katalsis Hidroksida
22	F-120	Tangki Penampungan Asetaldehida
21	F-110	Tangki Penampungan Formaldehida

Digambar Oleh	: Eva Octavia
NPM	: 18031010152
Dosen Pembimbing	: Ir. Bambang Wahyudi, MS.

FLOWSHEET PRA RENCANA PABRIK PENTAERITRITOL DARI FORMALDEHIDA, ASETALDEHIDA, KALSIUM HIDROKSIDA SEBAGAI MEDIA ALKALI

PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2022

UNIT PENGOLAHAN AIR
PRA RENCANA PABRIK PENTAERITRITOL DARI FOLRMALDEHID, ASETALDEHID, DAN KALSIUM HIDROKSIDA SEBAGAI MEDIA ALKALI



NO	KODE ALAT	NAMA ALAT
1	L-111	Pompa-1
2	F-110	Bak Penampung Air Sungai
3	L-211	Pompa-2
4	F-210	Tangki Koagulasi
5	L-221	Pompa-3
6	F-220	Tangki Flokulasi
7	H-310	Clarifier
8	F-311	Bak Penampung Flok
9	F-312	Bak Penampung Air Bersih Clarifier
10	L-313	Pompa-4
11	H-320	Sand Filter
12	F-321	Bak Penampung Air Bersih Sand Filter
13	L-322	Pompa-5
14	F-323	Bak Penampung Air Bersih Santiasi
15	L-324	Pompa-6
16	L-325	Pompa-7
17	F-326	Bak Penampung Air Dingin
18	L-327	Pompa-8
19	H-330	Kation Exchanger
20	L-341	Pompa-9
21	H-340	Anion Exchanger
22	F-342	Bak Penampung Air Demineralisasi
23	L-343	Pompa-10
24	L-344	Pompa-11
25	C-350	Cooling Tower

Digambar Oleh	:	Eva Octavia
NPM	:	18031010152
Dosen Pembimbing	:	Ir. Bambang Wahyudi, MS.

FLOWSHEET PRA PERANCANGAN PABRIK PENTAERITRITOL DARI FORMALDEHID, ASETALDEHIDA DAN KALSIUM HIDROKSIDA SEBAGAI MEDIA ALKALI

PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
2022