



LISTADO DE EQUIPOS					
Código	Equipo	Código	Equipo		
AG-101	Agitador 1 (de la mezcla de sales fundidas)	I-105	Intercambiador de calor 5 (serpentin reactor 2)		
AG-102	Agitador 2 (del AM crudo)	I-110	Intercambiador de calor 10 (refrig. de sales)		
AG-103	Agitador 3 (del ácido maleico a deshidratar)	I-111	Intercambiador de calor 11 (refrig. de sales)		
C-101	Condensador parcial	M-101	Mezclador de <i>n</i> -butano y aire		
COM-101	Soplante de aire	R-101	Reactor 1 (principal)		
D-101	Destilación 1 (por arrastre con vapor)	R-102	Reactor 2 (deshidratación del ácido maleico)		
D-102	Destilación 2 (eliminación de agua)	S-101	Lavador de gases (recuperación de AM)		
D-103	Destilación 3 (eliminación de disolvente)	T-101	Tanque de <i>n</i> -butano		
D-104	Destilación 4 (eliminación de comp. pesados)	T-102	Tanque de agua		
F-101	Filtro rotatorio (eliminación de ácido fumárico)	T-104	Vaporizador de <i>n</i> -butano		
I-101	Intercambiador de calor 1 (vaporizador de <i>n</i> -C ₄)	T-105	Tanque de producto intermedio (AM crudo)		
I-102	Intercambiador de calor 2 (recalentador de <i>n</i> -C ₄)	T-106	Tanque de AM puro		
I-103	Intercambiador de calor 3 (refrigerante de gases)	T-107	Tanque de residuos		
I-104	Intercambiador de calor 4 (refrigerante de gases)	T-108	Tanque de residuos (<i>o</i> -xileno)		

Variable	Corriente	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	55
Temp. (°C)		20	47	110	20	121	120	410	260	135	55	55	56	115	117	75	140	156	225	225	250	56
Presión (atm)		5	3.5	3.5	1	2.2	2	1.65	1.6	1.56	1.55	1.55	1.5	1.4	1.6	1.5	1.85	1.84	1.8	1.75	1.75	1.5
Fracción de vapor		0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0.992	0	0	0	0	0.605	0	0	0	0	1
<i>n</i> -C ₄ (kg/h)		1263	1263	1263	---	---	1263	189	189	189	---	189	---	---	---	---	---	---	---	---	---	189
N ₂ (kg/h)		---	---	---	27936	27936	27936	27936	27936	27936	---	27936	---	---	---	---	---	---	---	---	---	27936
O ₂ (kg/h)		---	---	---	7495	7495	7495	5084	5084	5084	---	5084	---	---	---	---	---	---	---	---	---	5084
AM (kg/h)		---	---	---	---	---	---	1270	1270	1270	341	625	---	---	---	---	1251	1251	1251	1250	1	2
CO (kg/h)		---	---	---	---	---	---	290	290	290	---	290	---	---	---	---	---	---	---	---	---	290
CO ₂ (kg/h)		---	---	---	11	11	11	491	491	491	---	491	---	---	---	---	---	---	---	---	---	491
H ₂ O (kg/h)		---	---	---	333	333	333	1752	1752	1752	750	946	957	---	---	687	917	---	---	---	---	---
Ác. Mal. (kg/h)		---	---	---	---	---	---	---	---	---	123	237	974	954	954	1481	---	---	---	---	---	---
Ác. Fum. (kg/h)		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	20	1	1	1	1	1	---	1	---
<i>o</i> -xileno (kg/h)		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	250	250	250	250	250	---	---	---	---
Ác. Acét. (kg/h)		---	---	---	---	---	---	11	11	11	8	3	3	3	3	11	11	11	2	9	---	---
Ác. Acríl. (kg/h)		---	---	---	---	---	---	13	13	13	12	1	1	1	1	13	13	13	3	10	---	---
m (kg/h)		1263	1263	1263	35774	35774	37037	37037	37037	37037	1234	35803	1935	1228	1209	2443	2443	1526	1276	1255	21	33993
Q (m³/h)		2.18	150	186	30060	18388	20523	43896	35325	27724	1.13	21395	1.69	1.07	1.06	2.13	727	1.41	1.19	1.16	0.12	21262

Nota: Para conocer las características del resto de corrientes de proceso, consultar el anexo A1.1. del Estudio de Viabilidad

PLANTA DE PRODUCCIÓN SINTÉTICA DE ANHÍDRIDO MALEICO EN CARTAGENA (MURCIA)		UNIVERSIDAD DE GRANADA DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA QUÍMICA	
Autor JOSÉ ANTONIO VELLIDO PÉREZ		Firma 	
Fecha SEPT/2014	Plano DIAGRAMA DE FLUJO (PRIMERA ALTERNATIVA)	Nº de plano EV-03	
Escala N/S			