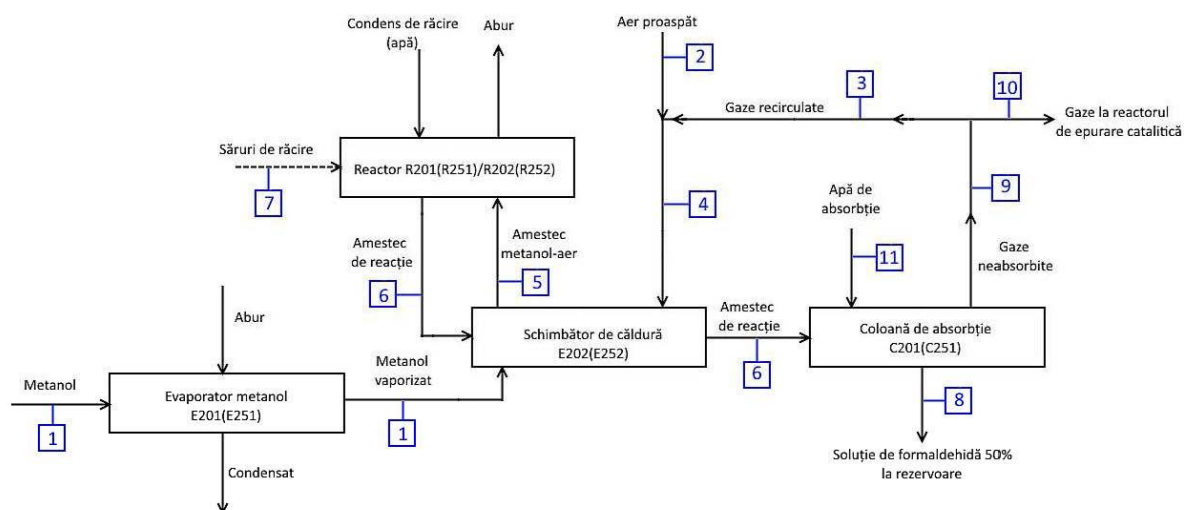


BILANȚ DE MATERIALE: INSTALAȚIA DE FABRICARE FORMALDEHIDĂ DE 60 000 TO/AN (100%)

S.C. KRONOCHEM SEBEȘ S.R.L.



1 Metanol intrare/ieșire evaporator E201/E251 - intrare pentru amestec de reacție la schimbătorul de căldură E202/E252

Nr.crt.	Component	Debit kg/h - linia 1 de fabricație	Debit kg/h - linia 2 de fabricație	Total debit kg/h în instalație
1.	Metanol	4310,78	4310,78	8621,56
2.	Formol	4,07	4,07	8,14
3.	Apă	7,31	7,31	14,62
4.	Dimetyleter	3,11	3,11	6,22
Total debit				8650,5

2 Aer proaspăt pentru amestec de reacție în schimbătorul de căldură E202/E252

Nr.crt.	Component	Debit kg/h - linia 1 de fabricație	Debit kg/h - linia 2 de fabricație	Total debit kg/h în instalație
1.	Apă	192,28	192,28	384,56
2.	Azot	10104,5	10104,5	20209
3.	Oxigen	3050,67	3050,67	6101,34
4.	Bioxid de carbon	6,03	6,03	12,06
Total debit				26707

3 Gaze recirculate din coloana pentru amestec de reacție la schimbătorul de căldură E202/E252

Nr.crt.	Component	Debit kg/h - linia 1 de fabricație	Debit kg/h - linia 2 de fabricație	Total debit kg/h în instalație
1.	Metanol	19,22	19,22	38,44
2.	Formol	10,81	10,81	21,62
3.	Apă	726,44	726,44	1452,88
4.	Azot	29719	29719	59438
5.	Oxigen	2440,4	2440,4	4880,8
6.	Monoxid de carbon	506,71	506,71	1013,42
7.	Bioxid de carbon	86,74	86,74	173,48
8.	Dimetyleter	63,46	63,46	126,92
Total debit				67145,6

4 Aer sărăcit în oxigen pentru amestec metanol-aer la schimbatorul de căldură E202/E252

Nr.crt.	Component	Debit kg/h - linia 1 de fabricație	Debit kg/h - linia 2 de fabricație	Total debit kg/h în instalație
1.	Metanol	19,22	19,22	38,44
2.	Formol	10,81	10,81	21,62
3.	Apă	918,73	918,73	1837,46
4.	Azot	39823,46	39823,46	79646,92
5.	Oxigen	5491,09	5491,09	10982,18
6.	Monoxid de carbon	506,71	506,71	1013,42
7.	Bioxid de carbon	92,77	92,77	185,54
8.	Dimetyleter	63,46	63,46	126,92
Total debit				93852,5

5 Amestec metanol-aer ieșire schimbător de căldură E202/E252 - intrare reactoare R201/R251 – R202/R252

Nr.crt.	Component	Debit kg/h - linia 1 de fabricație	Debit kg/h - linia 2 de fabricație	Total debit kg/h în instalație
1.	Metanol	4330,09	4330,09	8660,18
2.	Formol	14,87	14,87	29,74
3.	Apă	926,03	926,03	1852,06
4.	Azot	39823,50	39823,50	79647
5.	Oxigen	5491,09	5491,09	10982,18
6.	Monoxid de carbon	506,71	506,71	1013,42
7.	Bioxid de carbon	92,77	92,77	185,54
8.	Dimetyleter	66,57	66,57	133,14
Total debit				102503,3

6 Amestec reacție ieșire reactoare R201/R251 – R202/R252 intrare ieșire schimbător de căldură E202/E252 – intrare coloană E201/E251

Nr.crt.	Component	Debit kg/h - linia 1 de fabricație	Debit kg/h - linia 2 de fabricație	Total debit kg/h în instalație
1.	Metanol	88,27	88,27	176,54
2.	Formol	3764,48	3764,48	7528,96
3.	Apă	3424,09	3424,09	6848,18
4.	Azot	39823,50	39823,50	79647
5.	Oxigen	3270,16	3270,16	6540,32
6.	Monoxid de carbon	678,99	678,99	1357,98
7.	Bioxid de carbon	116,23	116,23	232,46
8.	Dimetyleter	85,03	85,03	170,06
9.	Acid formic	0,93	0,93	1,86
Total debit				102503,4

7 Săruri de răcire în reactoare R201/R251 – R202/R252

Nr.crt.	Component	Cantitate în reactoare - linia 1 de fabricație (to)	Cantitate în reactoare - linia 2 de fabricație (to)	Total cantitate în instalație (to)
1.	Săruri de răcire	34	34	68

8 Soluție de formaldehidă 50% ieșire din coloana E201/E251 spre rezervoare

Nr.crt.	Component	Debit kg/h - linia 1 de fabricație	Debit kg/h - linia 2 de fabricație	Total debit kg/h în instalație
1.	Metanol	62,51	62,51	125,02
2.	Formol	3750	3750	7500
3.	Apă	3686,56	3686,56	7373,12
4.	Acid formic	0,93	0,93	1,86
Total debit				15000

9 Gaze neabsorbite ieșire din coloana E201/E251

Nr.crt.	Component	Debit kg/h - linia 1 de fabricație	Debit kg/h - linia 2 de fabricație	Total debit kg/h în instalație
1.	Metanol	25,76	25,76	51,52
2.	Formol	14,48	14,48	28,96
3.	Apă	973,43	973,43	1946,86
4.	Azot	39823,5	39823,5	79647
5.	Oxygen	3270,14	3270,14	6540,28
6.	Monoxid de carbon	678,99	678,99	1357,98
7.	Bioxid de carbon	116,23	116,23	232,46
8.	Dimetyleter	85,04	85,04	170,06
Total debit				89975,1

10 Gaze ieșire din coloana E201/E251 spre reactorul de epurare catalitică

Nr.crt.	Component	Debit kg/h - linia 1 de fabricație	Debit kg/h - linia 2 de fabricație	Total debit kg/h în instalație
1.	Metanol	6,54	6,54	13,08
2.	Formol	3,67	3,67	7,34
3.	Apă	246,99	246,99	493,98
4.	Azot	10104,5	10104,5	20209
5.	Oxygen	829,74	829,74	1659,48
6.	Monoxid de carbon	172,28	172,28	344,56
7.	Bioxid de carbon	29,49	29,49	58,98
8.	Dimetyleter	21,58	21,58	43,16
Total debit				22829,6

11 Apă de absorbție intrare în coloana E201/E251

Nr.crt.	Component	Debit kg/h - linia 1 de fabricație	Debit kg/h - linia 2 de fabricație	Total debit kg/h în instalație
1.	Apă	1236	1236	2472

Notă:

În instalație există 2 linii de fabricație identice de 30 000 to/an, care pot funcționa independent (total 60 000 to/an).