



Plant-Prod™

HIGH PRODUCTIVITY PLANT NUTRITION

Plant-Prod® et Plant-Prod Solutions® - Conductivité (mmhos)

Plant-Prod®																Plant-Prod Solutions®						
Parties Par Million (ppm) Azote	Légumes Hydroponiques 6-11-31	Démarrateur 10-52-10	Finition 12-0-44	Optimum 12-2-14	Équilibre 14-0-14	Cal Plus 15-0-15	Pionnier 15-15-18	Poinsettia Plus 18-6-20	Hortensia 20-0-20	Acide Riche en Nitrate 20-2-20	Super K 20-5-30	Tout Usage Riche en Nitrate 20-8-20	Classique 20-20-20	Acidifiant 21-7-7	Riche en Azote 28-14-14	Croissance Compacte 15-0-20	Complet 17-5-17	Fusion 17-5-17	Stabilisant de pH 18-6-24	Réducteur de pH 18-9-18	Fertilité Plus 19-2-19	Total Plus 19-8-13
50	0,95	0,34	0,57	0,50	0,41	0,48	0,35	0,42	0,43	0,41	0,27	0,31	0,23	0,21	0,09	0,45	0,38	0,43	0,38	0,37	0,37	0,28
100	1,85	0,66	1,10	0,91	0,85	0,95	0,70	0,81	0,86	0,75	0,50	0,63	0,46	0,41	0,16	0,91	0,71	0,78	0,76	0,72	0,73	0,57
150	2,73	1,00	1,63	1,30	1,25	1,30	1,00	1,18	1,29	1,09	0,73	0,94	0,75	0,61	0,24	1,37	1,03	1,12	1,14	1,06	1,09	0,85
200	3,60	1,30	2,15	1,74	1,62	1,70	1,40	1,55	1,73	1,43	0,96	1,25	0,95	0,80	0,31	1,83	1,36	1,47	1,52	1,40	1,44	1,13
250	4,46	1,64	2,67	2,15	2,01	2,15	1,70	1,91	2,16	1,77	1,19	1,56	1,11	1,00	0,39	2,28	1,69	1,81	1,89	1,74	1,79	1,41
300	5,31	1,96	3,15	2,55	2,35	2,50	2,00	2,26	2,58	2,11	1,43	1,87	1,32	1,19	0,46	2,72	2,01	2,16	2,26	2,07	2,13	1,68
350	6,16	2,29	3,69	2,96	2,72	2,90	2,35	2,61	3,01	2,45	1,66	2,18	1,53	1,37	0,54	3,16	2,34	2,50	2,63	2,40	2,47	1,95
400	7,00	2,60	4,20	3,35	3,08	3,30	2,65	2,96	3,44	2,78	1,89	2,48	1,74	1,56	0,61	3,60	2,66	2,85	3,00	2,73	2,81	2,21
450	7,84	2,94	4,70	3,74	3,44	3,65	2,95	3,31	3,87	3,12	2,12	2,78	1,95	1,75	0,66	4,03	2,99	3,19	3,36	3,05	3,15	2,48
500	8,68	3,26	5,20	4,13	3,81	4,05	3,25	3,65	4,30	3,46	2,35	3,08	2,16	1,93	0,76	4,45	3,32	3,54	3,72	3,38	3,48	2,74
550	9,51	3,58	5,70	4,54	4,17	4,40	3,55	3,99	4,72	3,80	2,59	3,38	2,36	2,12	0,84	4,87	3,64	3,88	4,08	3,70	3,80	3,00
600	10,34	3,60	6,20	4,90	4,54	4,75	3,80	4,33	5,15	4,14	2,82	3,68	2,56	2,30	0,91	5,28	3,97	4,23	4,44	4,01	4,12	3,25

La conductivité électrique permet de mesurer la salinité d'une solution fertilisante. La plupart des éléments nutritifs ainsi que d'autres éléments solubles contribuent à la conductivité d'une solution. La conductivité électrique (CÉ) augmente avec la concentration d'engrais en solution.

La conductivité se mesure en mhos. La conductivité des solutions d'engrais est plutôt faible et se mesure en millimhos (mmhos, un millième de mho) ou en micromhos (µmhos, un millionième de mho). Comme la plupart des appareils de mesure utilisés par les producteurs se lisent en mmhos, les données dans ce tableau sont également exprimées en mmhos.

Le tableau suivant peut être utilisé pour vérifier la précision des systèmes d'injection d'engrais en suivant ces étapes:

1. Mesurer la conductivité de l'eau d'irrigation.
2. Mesurer la conductivité de la solution fertilisante.
3. Soustraire la valeur de la conductivité de l'eau d'irrigation de la valeur de la conductivité de la solution fertilisante.
4. Comparer le résultat obtenu à l'étape 3 à la valeur correspondante dans le tableau pour trouver la concentration d'engrais.

Exemple: La conductivité de l'eau d'irrigation est 0,60 mmhos.

La conductivité d'une solution fertilisante de 20-20-20 est 2,85 mmhos.

La conductivité produite par l'engrais est 2,85 mmhos - 0,60 mmhos = 2,25 mmhos.

Pour le 20-20-20, une conductivité de 2,25 mmhos correspond à une concentration d'environ 550 ppm d'azote.

Note: Les valeurs affichées dans ce tableau ont été mesurées en laboratoire en utilisant de l'eau distillée et un appareil de mesure de la conductivité Plant-Prod. Les résultats obtenus par le producteur sur le terrain pourraient donc varier légèrement (+/- 10%).



Plant-Prod[®] et Plant-Prod Solutions[®] - Les concentrations en éléments nutritifs (ppm)

Plant-Prod [®]																												Plant-Prod Solutions [®]																		
Nutriments (ppm)	Légumes Hydroponiques 6-11-31		Démarréur 10-52-10		Finition 12-0-44		Optimum 12-2-14		Équilibre 14-0-14		Cal Plus 15-0-15		Pionnier 15-15-18		Poinsettia Plus 18-6-20		Hortensia 20-0-20		Acide Riche en Nitrate 20-2-20		Super K 20-5-30		Tout Usage Riche en Nitrate 20-8-20		Classique 20-20-20		Acidifiant 21-7-7		Riche en Azote 28-14-14		Croissance Compacte 15-0-20		Complet 17-5-17		Fusion 17-5-17		Stabilisant de pH 18-6-24		Réducteur de pH 18-9-18		Fertilité Plus 19-2-19		Total Plus 19-8-13			
Azote Total (N)	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200
Azote Nitrate	35	69	0	0	100	200	97	195	91	183	90	178	55	109	64	128	55	109	58	116	45	90	61	122	29	59	10	20	6	12	82	163	73	145	73	145	66	131	51	102	64	128	64	127		
Azote Ammoniacal	0	0	71	152	0	0	3	5	9	17	10	22	19	39	36	72	2	4	42	84	5	10	39	78	20	39	63	125	1	2	18	37	27	55	27	55	35	69	49	98	36	72	36	73		
Urée	0	0	29	48	0	0	0	0	0	0	0	0	26	52	0	0	44	87	0	0	50	100	0	0	51	102	27	55	93	186	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Acide Phosphorique Assimilable (P ₂ O ₅)	64	127	520	1040	0	0	17	33	0	0	0	0	100	200	33	67	0	0	10	20	25	50	40	80	100	200	33	66	49	99	0	0	30	59	30	59	33	66	50	100	10	21	42	84		
Phosphore (P)	28	55	226	452	0	0	7	15	0	0	0	0	43	87	14	29	0	0	4	8	11	22	17	34	43	87	14	28	21	43	0	0	12	25	12	25	14	29	21	43	4	9	18	36		
Potasse Soluble (K ₂ O)	180	357	100	200	365	734	116	234	100	200	100	200	120	240	112	222	100	200	100	200	150	300	100	200	100	200	33	66	49	99	134	266	100	200	100	200	134	266	100	200	100	200	69	136		
Potassium (K)	149	296	83	166	303	609	96	194	83	166	83	166	100	200	93	184	83	166	83	166	125	250	83	166	83	166	27	54	40	82	111	220	83	166	83	166	111	221	83	166	83	166	57	113		
Calcium (Ca)	80	162	0	0	0	0	50	100	41	84	73	146	0	0	0	0	32	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	40	17	35	17	35	0	0	0	0	0	0	0	13	26	
Magnésium (Mg)	17	35	0	0	0	0	25	50	20	41	0	0	1	2	11	22	1	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	10	20	6	11	6	11	0	0	1	2	8	15	5	10			
Fer (Fe)	1,740	3,450	1,000	2,000	0,830	1,670	0,830	1,670	0,710	1,430	0,670	1,330	0,670	1,330	0,560	1,110	0,750	1,500	0,500	1,000	0,500	1,000	0,500	1,000	0,500	1,000	0,500	1,000	0,500	1,000	0,500	1,000	0,500	1,000	0,500	1,000	0,500	1,000	0,500	1,000	0,500	1,000	0,500	1,000	0,500	1,000
Manganèse (Mn)	0,348	0,690	0,500	1,000	0,415	0,835	0,415	0,835	0,355	0,715	0,335	0,665	0,335	0,665	0,280	0,555	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500
Zinc (Zn)	0,116	0,230	0,500	1,000	0,415	0,835	0,415	0,835	0,355	0,715	0,335	0,665	0,335	0,665	0,280	0,555	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500
Cuivre (Cu)	0,023	0,046	0,500	1,000	0,415	0,835	0,415	0,835	0,355	0,715	0,335	0,665	0,335	0,665	0,280	0,555	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500	0,250	0,500
Bore (B)	0,157	0,311	0,200	0,400	0,165	0,330	0,165	0,330	0,140	0,280	0,135	0,266	0,135	0,266	0,056	0,111	0,100	0,200	0,100	0,200	0,100	0,200	0,100	0,200	0,100	0,200	0,100	0,200	0,096	0,190	0,070	0,140	0,135	0,266	0,118	0,236	0,118	0,236	0,112	0,222	0,112	0,222	0,106	0,210	0,106	0,210
Molybdène (Mo)	0,052	0,104	0,005	0,010	0,004	0,008	0,004	0,008	0,106	0,214	0,100	0,200	0,100	0,200	0,336	0,667	0,005	0,010	0,075	0,150	0,002	0,005	0,075	0,150	0,002	0,005	0,002	0,004	0,001	0,003	0,100	0,200	0,088	0,177	0,088	0,177	0,084	0,166	0,084	0,166	0,079	0,157	0,079	0,157		
Acidité / Basicité potentielle (kg CaCO ₃ / tonne)	B 140		A 450		B 245		B 200		B 165		B 165		A 75		A 135		B 25		A 255		A 75		A 211		A 285		A 790		A 445		B 85		A 55		A 60		A 150		A 350		A 165		A 150			
g d'engrais / L d'eau (1:100)	58	115	100	200	83	167	83	167	71	143	67	133	67	133	56	111	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	48	95	35	71	67	133	59	118	59	118	56	111	56	111	53	105	53	105		