

## LES ENGRAIS SIMPLES AZOTES

NOM USUEL	NOM	FORMULE	IONS APPORTES AU SOL	POURCENTAGE MASSIQUE EN AZOTE	ETAT PHYSIQUE	UTILISATION
Nitrate d'ammoniaque	Nitrate d'ammonium	$\text{NH}_4\text{NO}_3$	$\text{NH}_4^+$ , $\text{NO}_3^-$	35	cristaux	Non utilisé seul. A la base de la fabrication d'ammonitrate.
Ammonitrate	Nitrate d'ammonium	$\text{NH}_4\text{NO}_3$	$\text{NH}_4^+$ , $\text{NO}_3^-$	Faible dosage : 22 Moyen dosage : 27,5 Haut dosage : 33 à 34,5	granulés	Le nitrate d'ammonium est fixé sur un support de carbonate de calcium $\text{CaCO}_3$ . Action rapide de leur moitié nitrate $\text{NO}_3^-$ . Action prolongée et régulière de leur partie ammonium $\text{NH}_4^+$ .
Sulfate d'ammoniac	Sulfate d'ammonium	$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$	$\text{NH}_4^+$ , $\text{SO}_4^{2-}$	21	cristaux	Apporte 60 % de $\text{SO}_3$ : convient au colza, pommes de terre. Acidifie les sol.
Nitrate de chaux	Nitrate de calcium	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$	$\text{Ca}^{2+}$ , $\text{NO}_3^-$	17	granulés	Contient 38 % CaO Se conserve mal (humidité), convient aux apports tardifs en période et sols secs
Cyanamide calcique	Cyanamide de calcium	$\text{CaCN}_2$	Après hydrolyse $\text{CO}_3^{2-}$ , $\text{NH}_4^+$ $\text{Ca}^{2+}$	17,5	poudre ou granulés ou perles	Apporte 60 à 70% CaO Engrais désinfectant contre les parasites digestifs et pulmonaires et certaines larves du sol (vers blancs, taupins)
Urée ou perlurée	urée	$\text{CO}(\text{NH}_2)_2$	Après hydrolyse $\text{CO}_3^{2-}$ , $\text{NH}_4^+$	46	perles	Très soluble (non retenue par le C.A.H). Enfouissement après épandage conseillé.
Nitrate de chaux et de magnésie	Nitrate de calcium et nitrate de magnésium	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 + \text{Mg}(\text{NO}_3)_2$	$\text{Ca}^{2+}$ , $\text{NO}_3^-$ et $\text{Mg}^{2+}$	18	granulés	Contient 13 % MgO
Ammoniac anhydre	Ammoniac anhydre	$\text{NH}_3$	Après hydrolyse $\text{NH}_4^+$	82	liquide	Ne s'emploie qu'en injection dans le sol. Engrais de fond.
Nitrate de soude	Nitrate de sodium	$\text{NaNO}_3$	$\text{Na}^+$ , $\text{NO}_3^-$	16,5	granulés	Contient 25% Na. Convient à la betterave car contient également Bo. Risque de dispersion de l'argile.
Solutions azotées "azote liquide"	Solutions azotées	$\text{NH}_4^+$ , $\text{NO}_3^-$ $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$	Après hydrolyse $\text{NH}_4^+$ , $\text{NO}_3^-$ $\text{CO}_3^{2-}$	concentrées : 36 aux 100L 39 aux 100L	liquide	Faible proportion d'ions $\text{NO}_3^-$ . Solutions pouvant contenir l'élément soufre (7,2 à 27% de S aux 100L)