

AMENDEMENTS – résumé de méthode

Nom de la méthode :	A-N-TOT/NH4	Code :	7.2.2MA001/2
Principe :	<p>Azote minéral :</p> <p>La teneur en N (azote) minéral est obtenue en libérant l'azote, en présence d'hydroxyde de baryum, sous forme d'ammoniac de l'échantillon à analyser par distillation. L'ammoniac est neutralisé avec de l'acide sulfurique dont l'excès est titré avec de l'hydroxyde de sodium en présence d'indicateur mixte.</p> <p>Azote total :</p> <p>La teneur en N (azote) de l'échantillon à analyser est obtenue en minéralisant l'azote organique, sous forme de sulfate d'ammonium, avec de l'acide sulfurique concentré, puis en distillant l'ammoniac formé en présence d'hydroxyde de sodium et en le récupérant dans l'acide sulfurique. L'ammoniac est neutralisé avec de l'acide sulfurique dont l'excès est titré avec de l'hydroxyde de sodium en présence d'indicateur mixte.</p> <p>Par cette méthode on détermine l'azote organique et minéral (à noter que les NO²⁻ et NO³⁻ sont peu ou pas présents dans les boues).</p>		
Préparation :	<p>Amendements liquides : homogénéisés</p> <p>Amendements déshydraté (ex. : composts, ...): broyés et séchés à 40°C</p>		
Solution d'extraction :	H ₂ SO ₄ conc.		
Rapport d'extraction :	10g d'amendements liquides, 5g d'amendements humides ou 2.5g d'amendements déshydratés dans 20 ml de solution d'extraction		
Matériel :	<p>Balances précision/analytique</p> <p>Digesteur/minéraliseur</p> <p>Distillateur Kjeldahl</p>		
Réactifs principaux :	<p>H₂O ultrapure</p> <p>Catalyseur mixte (CuSO₄+ K₂SO₄)</p> <p>H₂SO₄ p.a concentré 96-98%</p> <p>NaOH p.a 32%</p> <p>H₃BO₃ 4%</p> <p>H₂SO₄ 0,05 M</p>		
Dosage :	Unité de titration		
Expression des résultats :	<p>Azote minéral : kg NH₄-N/tonne d'amendements sec</p> <p>Azote total : kg N/tonne d'amendement sec</p>		
Référence :	Méthodes Sol-Conseil-Agroscope		