

Sulfurex[®]BR

Désulfuration bio-chimique

Faible consommation de soude grâce à une régénération biologique

Sulfurex[®]BR en bref

- Pas d'effluents liquides
- Soufre élémentaire valorisable comme fertilisant
- Adapté à toutes les concentrations en H₂S



Principe de fonctionnement

La technologie du Sulfurex[®]BR repose sur un laveur à contre-courant. Durant ce procédé le H₂S est absorbé par la solution de soude et converti en NaHS. La soude saturée est conduite vers un bioréacteur dans lequel des bactéries oxydent NaHS en soufre élémentaire, régénérant la solution de soude. Grâce à la régénération continue de la soude, le Sulfurex[®]BR combine ainsi d'excellents rendements d'élimination à une consommation réduite de produits chimiques. Le soufre élémentaire est ensuite séparé dans un décanteur et peut être utilisé comme fertilisant de qualité. Cette technologie est la solution la plus économique pour les fortes concentrations en H₂S.

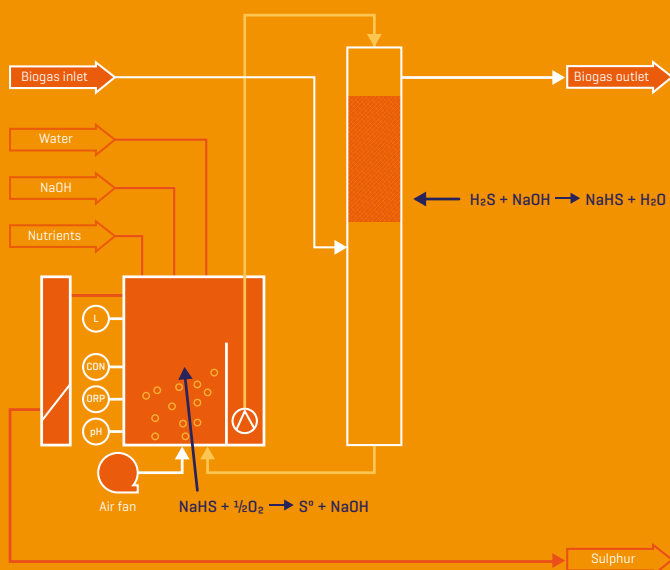


Tableau de sélection

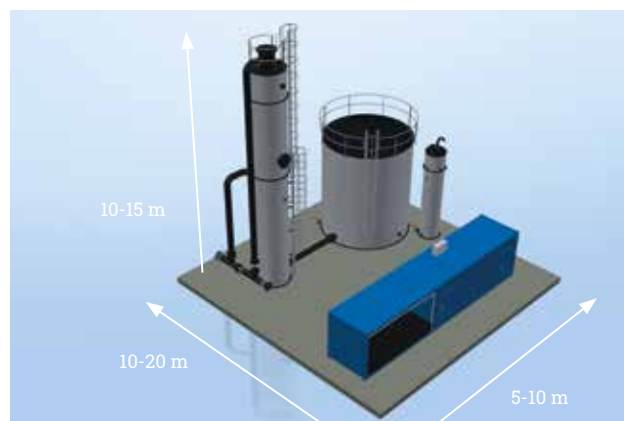
| Sulfurex [®] _{BR} | Charge (kgS/j) | | | | | |
|-------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|---------|
| | 100 | 200 | 300 | 500 | 750 | 1000 |
| Modèle | BR-100 | BR-200 | BR-300 | BR-500 | BR-750 | BR-1000 |

Sur demande, charges plus élevées

Procédé de désulfuration bio-chimique

Le Sulfurex[®]BR combine la fiabilité de la désulfuration chimique avec les faibles coûts d'exploitations du procédé biologique. Dans le laveur chimique, le H₂S est absorbé par la solution de soude à un pH de 8-9. La soude saturée est envoyée dans le bioréacteur. Des bactéries Thiobacillus y convertissent le H₂S en soufre élémentaire en présence d'une quantité limitée d'oxygène. Le soufre formé décante en boues pouvant éventuellement être déshydratées.

L'oxygène est ajouté dans le bioréacteur et non dans le biogaz, ce qui garantit un procédé de désulfuration optimum sans dégradation du pouvoir calorifique du biogaz qui aurait lieu si de l'azote et de l'oxygène lui étaient ajoutés.



Scrubber



Bioreactor



En option

- Séchage du gaz et conditionnement
- Déshydratation des boues soufrées
- Analyses complètes du gaz



www.dmt-et.fr/produits/biogaz-desulfuration-du-gaz

Notre ambition
Créer un futur propre
et prospère



DMT Environmental Technology

P.O. Box 231, 8440 AE Heerenveen, Yndustrywei 3, 8501 SN Joure, The Netherlands
T +31 (0) 513 636 789, info@dm-t-et.nl www.dmt-et.fr