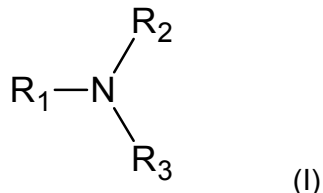


REIVINDICACIONES

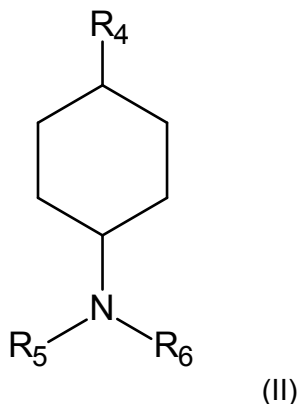
1. Un absorbente para la remoción selectiva de sulfuro de hidrógeno de una corriente de fluido que comprende:

a) una amina terciaria de la fórmula general (I)



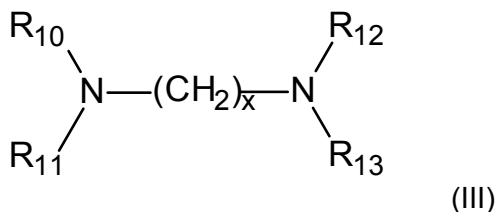
en donde R_1 es un hidroxialquilo C_{2-4} y R_2 y R_3 se seleccionan cada uno, de modo independiente, de alquilo C_{1-3} e hidroxialquilo C_{2-4} ;

b) un promotor amínico del pH, en donde el promotor amínico de pH se selecciona de compuestos de la fórmula general (II)



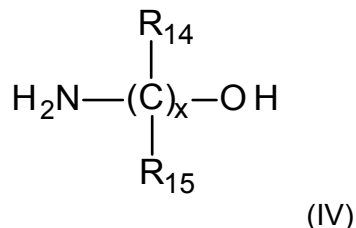
en donde R_4 se selecciona de hidrógeno; OR_7 en donde R_7 se selecciona de hidrógeno y alquilo C_{1-4} ; y NR_8R_9 en donde R_8 y R_9 se seleccionan cada uno, de modo independiente, de alquilo C_{1-5} e hidroxialquilo C_{2-5} o R_8 es hidrógeno y R_9 se selecciona de alquilo C_{1-5} e hidroxialquilo C_{2-5} ; R_5 y R_6 se seleccionan cada uno, de modo independiente, de alquilo C_{1-5} e hidroxialquilo C_{2-5} o R_5 es hidrógeno y R_6 se selecciona de alquilo C_{1-5} e hidroxialquilo C_{2-5} ;

de la fórmula general (III)

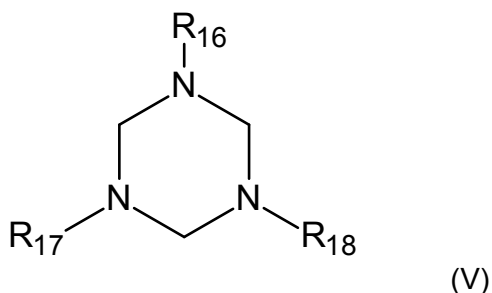


en donde R_{10} , R_{11} , R_{12} y R_{13} se seleccionan cada uno, de modo independiente, de

alquilo C₁₋₅, aminoalquilo C₁₋₅, hidroxialquilo C₂₋₅ y (dialquilamino C₁₋₄)-alquilo C₁₋₅; y x es un número entero de 2 a 4; de la fórmula general (IV)



en donde R₁₄ y R₁₅ se seleccionan cada uno, de modo independiente, de hidrógeno, alquilo C₁₋₄ e hidroxialquilo C₁₋₄, siempre que los radicales R₁₄ y R₁₅ en el átomo de carbono unido directamente con el átomo de nitrógeno sean alquilo C₁₋₄ o hidroxialquilo C₁₋₄; y x es un número entero de 2 a 4; y de la fórmula general (V)



en donde R₁₆, R₁₇ y R₁₈ se seleccionan cada uno, de modo independiente, de alquilo C₁₋₅, aminoalquilo C₁₋₅, hidroxialquilo C₂₋₅ y (dialquilamino C₁₋₄)-alquilo C₁₋₅; donde la relación molar de b) a a) está en el intervalo de 0,05 a 1,0; y

c) un ácido que tiene un pK_A de menos de 6 en tal cantidad que el pH de la solución acuosa medido a 120 °C sea de 7,9 a menos de 8,8.

2. El absorbente de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el promotor amínico del pH se selecciona de compuestos de la fórmula general (II), compuestos de la fórmula general (III) y compuestos de la fórmula general (V).
3. El absorbente de acuerdo con cualquiera de la reivindicación 1 y 2, en donde el promotor amínico del pH se selecciona de compuestos de la fórmula general (II) y compuestos de la fórmula general (III).
4. El absorbente de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la concentración total de a) y b) en la solución acuosa es del 10% al 60% en peso.

5. El absorbente de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la amina terciaria a) es metildietanolamina.
6. El absorbente de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la relación molar de b) a a) está en el intervalo de 0,1 a 0,9.
7. El absorbente de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el ácido se selecciona de ácidos que tiene un pK_A de menos de 5.
8. El absorbente de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el ácido es un ácido inorgánico.
9. Un proceso para remover gases ácidos de una corriente de fluido, en donde la corriente de fluido se pone en contacto con un absorbente de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes.
10. El proceso de acuerdo con la reivindicación 9, en donde la corriente de fluido comprende hidrocarburos.
11. El proceso de acuerdo con las reivindicaciones 9 y 10, en donde hay una presión parcial de sulfuro de hidrógeno de al menos 0,1 bar y una presión parcial de dióxido de carbono de al menos 0,2 bar en la corriente de fluido.
12. El proceso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 9 a 11, en donde la corriente de fluido tiene una presión total de al menos 3,0 bar.
13. El proceso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 9 a 12, en donde el absorbente cargado se regenera mediante
 - a) calentamiento,
 - b) descompresión,
 - c) destilación con un fluido inerteo una combinación de dos o todas estas medidas.