



Grupo Puma certifie que le produit MORCEMDRY F est un produit qui n'altère pas la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine et qui est conforme à la réglementation en vigueur:

- Il y a une vérification de la migration des matériaux à base de ciment par rapport à l'eau destinée à la consommation humaine selon la norme UNE-EN 14944-3: 2008 en conformation à la DR 140/2003.

RÉSULTATS : Résultats conformes à la législation en vigueur.

Paramètre	Condition Norme Législative
Couleur (Ud. Pt / Co)	≤ 15
Odeur (indice de dilution)	≤ 3
Conductivité à 20 °C ($\mu\text{S/cm}$)	≤ 2500
Réaction à 20 ppm de chlore	Sans modification anormale

Contrôle du contenu:

Paramètre	Condition Norme Législative
Turbidité (U.N.F)	≤ 5
pH à 25°C (Ud. pH)	$\geq 6.5 \leq 9.5$
Oxydabilité (mg O ₂ / l)	≤ 5.0
Carbone organique total (TOC) (mg/l)	Sans modification anormale
Chlore combiné résiduel (mg/l)	≤ 2.0
Chlore libre résiduel (mg/l)	≤ 1.0
Chlorures (mg / l)	≤ 250
Ammonium (mg / l)	≤ 0.50
Cyanures (mg / l)	≤ 0.05

Sulfates (mg / l)	≤ 250
Fluorures (mg / l)	≤ 1.5
Nitrates (mg / l)	≤ 50
Nitrites (mg / l)	≤ 0.5
Sodium (mg / l)	≤ 200
Composés organiques volatils:	
- 1,2 Dichlorométhane (µg / l)	≤ 3.0
- Trichloréthane + Tétrachloréthane (µg / l)	≤ 10
- Benzène (µg / l)	≤ 1.0
- Trihalométhanes (µg / l)	≤ 100
Aluminium (Al) (µg / l)	≤ 200
Antimoine (Sb) (µg / l)	≤ 5.0
Arsenic (As) (µg / l)	≤ 10
Bore (B) (µg / l)	≤ 1000
Cadmium (Cd) (µg / l)	≤ 5.0
Cuivre (µg / l)	≤ 2000
Chrome (Cr) (µg / l)	≤ 50
Fer (Fe) (µg / l)	≤ 200
Manganèse (Mn) (µg / l)	≤ 50
Mercure (Hg) (µg / l)	≤ 1.0
Nickel (Ni) (µg / l)	≤ 20
Plomb (Pb) (µg / l)	≤ 10
Sélénium (Se) (µg / l)	≤ 10

Hydrocarbures aromatiques polycycliques	
- Benzo-a-pyrène (µg / l)	≤ 0.01
- Somme des hydrocarbures aromatiques polycycliques (µg/l)	≤ 0.10
Pesticides	
- Aldrine (µg / l)	≤ 0.03
- Dieldrine (µg / l)	≤ 0.03
- Époxyde de heptachlore B (µg/l)	≤ 0.03
- Époxyde de heptachlore A (µg/l)	≤ 0.03
Total des pesticides (µg / l)	≤ 0.50
Acrylamide (µg / l)	≤ 0.1
Épichlorhydrine (µg / l)	≤ 0.1
Chlorure de vinyle (µg / l)	≤ 0.5

Analyse biologique / microbiologique:

Paramètre	Condition Norme Législative
Microcystines totales (µg / l)	≤ 1
Escherichia Coli (cfu / 100ml)	≤ 0
Entérocoques (cfu / 100ml)	≤ 0
Clostridium perfringens (cfu / 100ml)	≤ 0
Coliformes totaux (cfu / 100ml)	≤ 0
Bactérie aérobie à 22°C (72h) (cfu / 100ml)	Sans modification anormale



CONCLUSION: Basé sur les paramètres analysés; Le matériau est conforme aux exigences indiquées dans le document RD 140/20013, qui établissent les critères sanitaires de qualité de l'eau pour la consommation humaine.

- Produit fabriqué avec des matières premières qui n'altèrent pas la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine.

Pour Confirmation, je signe le présent document.

Malaga, le 22 mars 2016.

