

**Eingesetzte Materialien bei Frac-Behandlungen auf der Damme 3 - 2008 (GESAMTMISCHUNG)**

Position	Beschreibung	Gesamtmasse in kg	Teilmenge in kg	Einheit	Inhaltsstoff	CAS -Nr.	Einstufung der Produktkomponenten	Einstufung des Gesamt produktes
	Gesamtfluid mit Proppants	12.683.000	12.683.000	kg				
<b>Proppants</b>	Keramische Stützmittel	588.000	588.000	kg	Keramische Stoffe (bauxite)	66402-68-4	-	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft
<b>Wasser</b>	Trägerflüssigkeit (ohne Proppants)	12.095.000	12.095.000	kg	-			
	Tonstabilisator	10.612	6.367	kg	Tetramethylammoniumchlorid	75-57-0	T;R21-25 Xi; R36/37/38 N; R50	T; R21, R25 Xi; R36/37/38 N; R50
			4.245	kg	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft	-	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft	
	Wasser Reibungsreduzierer	8.801	2.640	kg	Leichte (Erdöl-) Destillate, mit Wasserstoff behandelt,	64742-47-8	Xn;R65 H,4	Xn; R65
			440	kg	Polymer (Polyethylenglycol-octylphenylether)	9036-19-5	Xi; R41	
			5.721	kg	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft	-	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft	
	Biozid	460	23	kg	Magnesium Chloride	7786-30-3	Xi;R36/37/38.	N C; Xi R34; R43; R20/21/22; R61/63
			46	kg	Magnesium Nitrate	10377-60-3	Xi;R36/38. O;R8.	
			46	kg	5-Chloro-2-Methyl-2H-Isothiazol-3-One and 2-Methyl-2H-Isothiazol-3-One (3:1)	55965-84-9	T;R23/24/25 N;R50/53 C;R34 R43	
			345	kg	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft	-	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft	

19.873

19.873

**Zusammensetzung der Gesamtmischung "Frac-Flüssigkeit "Damme 3"**

	Einzelvolumina		Anteil am Gesamtfluid
Gesamtvolumen (Wasser, Chemikalien und Stützmittel):	12.683.000	kg	100,00 %
Proppants	588.000	kg	4,64 %
Wasser	12.095.000	kg	95,36 %
Gesamtvolumen (Wasser und Chemikalien ohne Stützmittel):	12.114.873	kg	100,00 %
Wasser	12.095.000	kg	99,84 %
Chemikalien (gesamt)	19.873	kg	0,16 %
Nicht gefährliche Chemikalien	10.311	kg	0,09 %
Gefährliche Chemikalien	9.563	kg	0,08 %
Giftige Chemikalien	6.413	kg	0,05 %
Gesundheitsgefährdende Chemikalien	2.640	kg	0,02 %
Ätzend wirkende Chemikalien	46	kg	0,0004 %
Umweltgefährdende Chemikalien	6.413	kg	0,05 %

