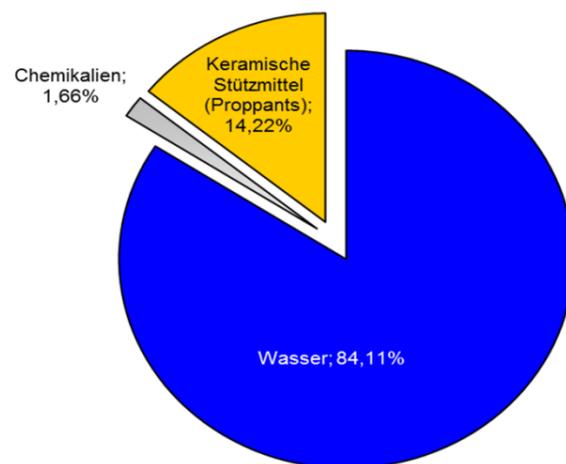


Substanz	CAS-Nr.	Dichte [kg/l]	Handelsname (Einsatzzweck)	Klassifikation			Soehlingen Z11 Handelsname	Jun 97			
				N (WGK)	C	T, T+		Xn	m [kg]	Massen%	
Lösung (4 Gew.-% KCl; 96 Gew.-% Wasser)		1	Wasseranteil KCl-Lösung	nwg			Wasseranteil an der KCl-Lösung	13.636	2,32		
	7447-40-7	1,990	KCl-Salz-Anteil in der Lösung	1			KCl-Salz	568	0,10		
Diethylenglykol	111-46-6;	0,988	SSO-21 (Tensid)	3			Xn	SSO-21	438	0,07	
Isooctanol	26952-21-6;										
Methanol	67-56-1;										
Ethylenglykol-monobutylether	111-76-2;										
Nonylphenoethoxylat	N/V										
Essigsäure	64-19-7	1,080	FE-1A (Säuerungsmittel, pH-Wert-Regulierung)	1	C		Xn	FE-1A	197	0,03	
Essigsäureanhydrid	108-24-7	1,267	MO-67 (pH.Wert Regulierung)	1	C			MO-67	561	0,10	
Natriumhydroxid	1310-73-2										
kristallines Siliciumdioxid, Quarz	14808-60-7;	1,260	CL-28M (Quervernetzer)	NWG				CL-28M	698	0,12	
Borate	N/V										
Natriumthiosulfat	7772-98-7	1,690	GEL-STA (Gel Stabilisator)	1				GEL-STA	531	0,09	
Mannitol, 1,2,3,4,5,6-Hexanhexol	69-65-8;	1,520	HLX-ERC-971 (Beschwerungsstoff / Zuckeraustauschstoff)	NWG				HLX-ERC-971	121	0,02	
Mannazucker, Mannit	N/V	1,520									
Tributylphosphat	126-73-8	0,968	NF-1 (Entschäumer)	1			Xn				
Chlorige Säure, Natriumsalz	7758-19-2;	1,205	ViCon-NF (Gelbrecher)	2				Xn	ViCon-NF	94	0,02
Natriumchlorid	7647-14-5										
Kaliumchlorid (30-ig %-iges GEL); Gel /Wasseranteil: 70 %	7447-40-7	1,140	LGC-IIM (Flüssig Gel Konzentrat)	1				LGC-IIM - KCL-Salz	4.651	0,79	
Gel /Wasseranteil: 70 %											
Guarmehl	9000-30-0	1,300	WG-26 (Geliermittel) / Dichte nach GW-11	NWG				WG-26	1.644	0,28	
9-Octadecenamid, N,N-Bis(2-hydroxyethyl)-, (Z)-	93-83-4;	1,020	FR-28LC (Reibungsreduzierer)	3				Xn	FR-28LC	251	0,04
Hydrogeniertes leichtes Erdöldestillat	64742-47-8;										
Acrylamidcopolymer	N/V										
Natriumpersulfat	7775-27-1	2,470	SP-Breaker	1			Xn		13	0,002	
Formaldehyde, Polymer mit 4-Nonylphenol & Phenol	40404-63-5;	3,150	CarboLite 20/40 SBC (Proppant) / Dichte und WGK aus MSDS CarboLite	1				CarboLite 20/40 SBC	83.600	14,22	
Aluminiumoxid	1344-28-1										
PROPPANTS									83.600		
CHEMIKALIEN (ohne CO2)									9.767		
Wasser (Gesamtvolumen - (Proppants + Chemikalien))	N/V	1,00	N/V	NWG					494.333	84,11	



Die Prozentzahlen der Grafik beziehen sich auf das gesamte Flüssigkeitsgemisch inkl. der keramischen Stützmittel

**Das Flüssigkeitsgemisch als Ganzes ist als schwach wassergefährdend und als nicht umweltgefährdend eingestuft. Es stellt nach Chemikalienrecht kein kennzeichnungspflichtiges Gemisch dar.**

Summe Chemikalien (ohne Proppants) in kg	9.767	1,94
Wasser und Chemikalien (ohne CO2)	504.100	100,00
WASSER	494.333	98,06
Summe Chemikalien (ohne Proppants) in kg	9.767	1,94
Summe der gefährlichen Chemikalien	1.554	0,31
Summe der nicht gefährlichen Chemikalien	8.213	1,63
Summe der giftigen und sehr giftige Chemikalien (T + T+) in kg	0	0,00
Summe der gesundheitsschädlichen Chemikalien (Xn) in kg	993	0,20
Summe der ätzend wirkenden Chemikalien in kg	759	0,15
Summe der nach Chemikalierecht als umweltgefährdend "N" (WGK 2 + 3) zu klassifizierenden Stoffe in kg	782	0,16
Summe der nach Chemikalierecht als umweltgefährdend "N" (WGK 3) zu klassifizierenden Stoffe in kg	688	0,14
Gesamtes Volumen (Wasser + Chemikalien + Proppants)	587.700	
Gefahrstoffrechtliche Einstufung der Fracflüssigkeit (ohne Berücksichtigung der Proppant-Anteile): NICHT Kennzeichnungspflichtig / WGK 1 Gefahrgutrechtliche Einstufung: KEIN Gefahrgut		