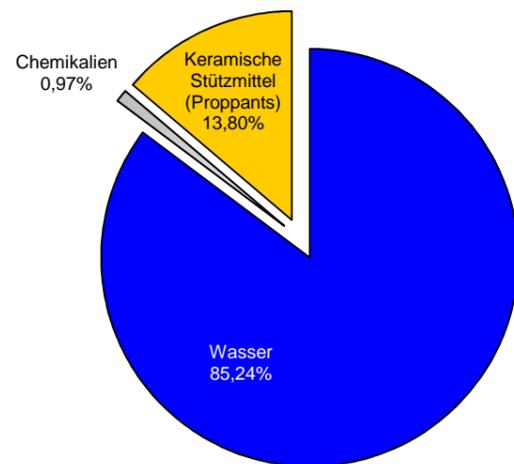


Substanz	CAS-Nr.	Dichte [kg/l]	Handelsname (Einsatzzweck)	Klassifikation			Soehlingen Z 7 -09/97			
				N (WGK)	C	T, T+	Xn	Handelsname	m [kg]	Massen%
Lösung (4 Gew.-% KCl; 96 Gew.-% Wasser)		1	Wasseranteil KCl-Lösung	nwg				Wasseranteil an der KCl-Lösung	12.467	2,78
	7447-40-7	1,990	KCl-Salz-Anteil in der Lösung	1				KCl-Salz	499	0,11
Diethylenglykol	111-46-6;	0,988	SSO-21 (Tensid)	3			Xn	SSO-21	227	0,05
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	124	0,03
Essigsäureanhydrid	108-24-7									
Natriumhydroxid	1310-73-2	1,267	MO-67 (pH.Wert Regulierung)	1	C			MO-67	348	0,08
kristallines Siliciumdioxid, Quarz	14808-60-7;	1,260	CL-28M (Quervernetzer)	NWG				CL-28M	217	0,05
Borate	N/V									
Hexahydro-1,3,5-tris(2-hydroxyethyl)-triazin	04.04.4719	1,160	Be-4 (Bakterizid)	2			Xn	Be-4	27	0,01
Natriumthiosulfat	7772-98-7	1,690	GEL-STA (Gel Stabilisator)	1				GEL-STA	274	0,06
Mannitol, 1,2,3,4,5,6-Hexanhexol	69-65-8;	1,520	HLX-ERC-971 (Beschwerungsstoff / Zuckeraustauschstoff)	NWG				HLX-ERC-971	52	0,01
Mannazucker, Mannit	N/V									
Chlorige Säure, Natriumsalz	7758-19-2;	1,205	ViCon-NF (Gelbrecher)	2			Xn	ViCon-NF	24	0,01
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	2.394	0,53
Gel /Wasseranteil: 70 %								Wasser + Gel	5.586	1,24
9-Octadecenamid, N,N-Bis(2-hydroxyethyl)-, (Z)-	93-83-4;	1,020	FR-28LC (Reibungsreduzierer)	3			Xn	FR-28LC	150	0,03
Hydrogeniertes leichtes Erdöldestillat	64742-47-8;									
Acrylamidcopolymer	N/V									
Natriumpersulfat	7775-27-1	2,470	SP-Breaker	1			Xn	SP-Breaker	7	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	42.100	9,38
Aluminiumoxid	1344-28-1									
Kristallines Siliciumdioxid, Cristobalit	14464-46-1;	3,280	CarboProp HC 20/40 (Proppant)	NWG				CarboProp HC 20/40	19.800	4,41
Aluminiumoxid	1344-28-1;									
Aluminiumsilikat	1302-76-7									
PROPPANTS									61.900	
CHEMIKALIEN (ohne CO2)									4.343	
Wasser (Gesamtvolumen - (Proppants + Chemikalien))	N/V	1,00	N/V	NWG					382.457	85,24



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	4.343	1,12
Wasser und Chemikalien (ohne CO2)	386.800	100,00
WASSER	382.457	98,88
Summe Chemikalien (ohne Proppants) in kg	4.343	1,12
Summe der gefährlichen Chemikalien	907	0,23
Summe der nicht gefährlichen Chemikalien	3.436	0,89
Summe der giftigen und sehr giftige Chemikalien (T + T+) in kg	0	0,00
Summe der gesundheitsschädlichen Chemikalien (Xn) in kg	558	0,14
Summe der ätzend wirkenden Chemikalien in kg	472	0,12
Summe der nach Chemikalierecht als umweltgefährdend "N" (WGK 2 + 3) zu klassifizierenden Stoffe in kg	427	0,11
Summe der nach Chemikalierecht als umweltgefährdend "N" (WGK 3) zu klassifizierenden Stoffe in kg	377	0,10
Gesamtes Volumen (Wasser + Chemikalien + Proppants)	448.700	
Gefahrstoffrechtliche Einstufung der Fraçflüssigkeit (ohne Berücksichtigung der Proppant-Anteile): NICHT Kennzeichnungspflichtig / WGK 1 Gefahrgutrechtliche Einstufung: KEIN Gefahrgut		