

Link zu den Fragen:

<https://www.ensi.ch/de/technisches-forum/?question-forum=bfe-technisches-forum-sicherheit>

1	Frage Nr. und Titel	50	<b>Auswirkungen der natürlich vorkommenden Gase im Tiefenlager</b>
2	Themenkreis	◀ Lagerbehälter, Verfüllung, Gasbildung ▶	
3	Nr. vergleichbarer Fragen und Antworten		
11	Datum / aktuelle Einschätzung durch:	01.09.23	Markus Zink
12	Datum / 2. Meinung durch:	31.10.23	Thomas Obermayer
21	Was wird in der Beantwortung vermisst?	• Nichts.	
22	Mögliche Relevanz für das Rahmenbewilligungsgesuch	<input checked="" type="checkbox"/> ja	
23	Mögliche Relevanz für den Sicherheitsnachweis	<input checked="" type="checkbox"/> ja	
24	Bemerkungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In Opalinuston kommen keine freien natürlichen Gase (N<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, höhere Kohlenwasserstoffe, CO<sub>2</sub>) vor; sie sind vollständig im Porenwasser gelöst. Bei einer Druckentlastung findet an der Stollenwand eine teilweise Entgasung statt. Die Gasflüsse sind wegen der sehr geringen Durchlässigkeit des Opalinustons sehr gering. Die Methankonzentration in der Stollenluft liegt unter der Nachweisgrenze.</li> <li>• Im Opalinuston beträgt die Methankonzentration weniger als 100 ppm. Zum Vergleich: im Muschelkalk beträgt der Wert bis zu 10'000 ppm und im Permakarbon sogar etwa 50'000 ppm.</li> <li>• Das Microbial Activity Experiment im Mont Terri zeigt, dass die mikrobiologische Aktivität im ungestörten Opalinuston sehr gering ist. Analoges gilt für den kompaktierten Bentonit.</li> <li>• Die mikrobielle Aktivität wird in der Sicherheitsanalyse quantitativ berücksichtigt; der Einfluss natürlicher Gase ist von untergeordneter Bedeutung.</li> <li>• Das ENSI ist der Ansicht, dass der EGTS (engineered gas transport system) noch wirtgesteinsspezifisch zu belegen ist.</li> </ul>	
25	Zusatzfragen	• Keine.	