

**Emissionsgrenzwerte für die  
Ableitung von industriellem  
Abwasser auf den Boden**

**Valori limite di emissione per le  
acque reflue industriali che  
recapitano sul suolo**

Nr.	Parameter Parametri	Grenzwert Valore limite	Bemerkungen Note
1	PH-Wert  PH	6 – 8	
2	SAR	10	
3	Grobstoffe Materiali grossolani	Keine Assenti	
4	Gesamte Schwebestof- fe mg/l Materiali in sospensio- ne totali mg/l	25	
5	BSB <sub>5</sub> (als O <sub>2</sub> ) mg/l BOD <sub>5</sub> (come O <sub>2</sub> ) mg/l	20	
6	CSB (als O <sub>2</sub> ) mg/l COD (come O <sub>2</sub> ) mg/l	100	
7	Stickstoff gesamt mg/l Azoto totale mg/l	15	
8	Phosphor gesamt mg/l Fosforo totale mg/l	2	
9	Tenside gesamt mg/l Tensioattivi totali mg/l	0,5	
10	Aluminium mg/l Alluminio mg/l	1	
11	Berillium mg/l Berillio mg/l	0,1	
12	Arsen mg/l Arsenico mg/l	0,05	
13	Barium mg/l Bario mg/l	10	
14	Bor mg/l Boro mg/l	0,5	
15	Chrom gesamt mg/l Cromo totale mg/l	1	
16	Eisen mg/l Ferro mg/l	2	
17	Mangan mg/l Manganese mg/l	0,2	
18	Nickel mg/l Nichel mg/l	0,2	
19	Blei mg/l Piombo mg/l	0,1	
20	Kupfer mg/l Rame mg/l	0,1	
21	Selen mg/l Selenio mg/l	0,002	
22	Zinn mg/l Stagno mg/l	3	

23	Vanadium mg/l Vanadio mg/l	0,1	
24	Zink mg/l Zinco mg/l	0,5	
25	Sulfide (als H <sub>2</sub> S) mg/l Solfuri (come H <sub>2</sub> S) mg/l	0,5	
26	Sulfite (als SO <sub>3</sub> ) mg/l Solfitti (come SO <sub>3</sub> ) mg/l	0,5	
27	Sulfate (als SO <sub>4</sub> ) mg/l Solfati (come SO <sub>4</sub> ) mg/l	500	
28	Chlor, frei mg/l Cloro attivo mg/l	0,2	
29	Chloride (Cl) mg/l Cloruri (Cl) mg/l	200	
30	Fluoride mg/l Fluoruri mg/l	1	
31	Phenole gesamt mg/l Fenoli totali mg/l	0,1	
32	Aldehyde gesamt mg/l Aldeidi totali mg/l	0,5	
33	Aromatische organische Lösungsmittel gesamt mg/l Solventi organici aromatici totali mg/l	0,01	
34	Stickstoffhaltige organische Lösungsmittel gesamt mg/l Solventi organici azotati totali mg/l	0,01	
35	Toxizitätstest  Saggio di tossicità acuta	LC50 <sup>24h</sup>	<p>Die Wasserprobe ist nicht annehmbar, falls nach 24 Stunden die Anzahl der unbeweglichen Organismen gleich oder höher als 50% der Gesamtanzahl ist.</p> <p>Das positive Ergebnis des Toxizitätstests führt nicht zur direkten Anwendung der Strafen laut diesem Gesetz, verpflichtet jedoch zur Vertiefung der analytischen Untersuchungen, zur Suche der Ursachen der Toxizität und zu deren Beseitigung.</p> <p>Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale.</p> <p>Il risultato positivo della prova di tossicità non determina l'applicazione diretta delle sanzioni di cui alla presente legge, determina però l'obbligo di approfondimento delle indagini analitiche, la ricerca delle cause di tossicità e la loro rimozione.</p>
36 (1)	Escherichia Coli UFC/100ml  Escherichia Coli UFC/100ml		<p>Dieser Grenzwert ist festzulegen, falls es die zuständige Behörde aufgrund der besonderen Umweltempfindlichkeit, der Hygiene und der bestehenden Nutzung des Vorfluters als notwendig erachtet. Es wird empfohlen, einen Grenzwert gleich oder weniger als 5000 UFC/100 ml anzuwenden.</p> <p>Tale limite va definito quando, a discrezione dell'autorità competente, è necessario in base alla situazione ambientale e igienico-sanitaria del corpo idrico</p>

			ricettore e agli usi esistenti. Si consiglia di applicare un valore limite pari o inferiore a 5000 UFC/100 ml.
--	--	--	--

***Stoffe, für welche ein Ableitungsverbot auf den Boden und in den Untergrund besteht (2)***

1. Organische Halogenverbindungen und Stoffe, die im Wasser derartige Verbindungen bilden können,
2. organische Phosphorverbindungen,
3. organische Zinnverbindungen,
4. Stoffe, deren karzinogene oder mutagene Wirkung und deren Fortpflanzungshemmende Eigenschaften im oder durch das Wasser erwiesen sind,
5. Quecksilber und Quecksilerverbindungen,
6. Kadmium und Kadmiumverbindungen,
7. beständige Mineralöle und aus Erdöl gewonnene Kohlenwasserstoffe,
8. Zyanide,
9. langlebige Kunststoffe, die im Wasser treiben, schwimmen oder untergehen können und die jede Nutzung der Gewässer behindern können.

**Weiters besteht ein Verbot zur direkten Ableitung ins Grundwasser, zusätzlich zu den obenangeführten Stoffen, von (2):**

1. Zink, Blei, Molybdän, Beryllium, Kobalt, Kupfer, Selen, Titan, Bor, Thallium, Nickel, Arsen, Zinn, Uran, Tellur, Chrom, Antimon, Barium, Vanadium, Silber,
2. Biociden und davon abgeleiteten Verbindungen, die nicht in der vorherigen Liste aufgeführt sind,
3. Stoffen, die eine abträgliche Wirkung auf den Geschmack oder den Geruch der aus den Gewässern für den menschlichen Verzehr gewonnenen Erzeugnisse haben, sowie Verbindungen, die im Wasser zur Bildung solcher Stoffe führen können,
4. giftigen oder langlebigen organischen Siliziumverbindungen und Stoffen, die im Wasser zur Bildung solcher Verbindungen führen können, mit Ausnahme jener, die biologisch unschädlich sind oder sich im Wasser rasch in biologisch unschädliche Stoffe umwandeln,
5. anorganischen Phosphorverbindungen und reinem Phosphor,
6. nichtbeständigen Mineralölen und aus Erdöl gewonnenen nichtbeständigen Kohlenwasserstoffen,
7. Fluoriden,
8. Stoffen, die sich auf die Sauerstoffbilanz ungünstig auswirken, insbesondere Ammoniak

***Sostanze per cui esiste il divieto di scarico sul suolo e nel sottosuolo (2)***

1. Composti organoalogenati e sostanze che possono dare origine a tali sostanze in ambiente idrico;
2. composti organofosforici;
3. composti organostannici;
4. sostanze che hanno potere cancerogeno, mutageno e teratogeno in ambiente idrico o in concorso con lo stesso;
5. mercurio e i suoi composti;
6. cadmio e suoi composti;
7. oli minerali persistenti e idrocarburi di origine petrolifera persistenti;
8. cianuri;
9. materie persistenti che possono galleggiare, restare in sospensione o andare a fondo e che possono disturbare ogni tipo di utilizzazione delle acque.

**Persiste inoltre il divieto di scarico diretto nelle acque sotterranee, in aggiunta alle sostanze su elencate, di (2):**

1. Zinco, piombo, molibdeno, berillio, cobalto, rame, selenio, titanio, boro, tallio, nichel, arsenico, stagno, uranio, tellurio, cromo, antimonio, bario, vanadio, argento;
2. biocidi e loro derivati non compresi nell'elenco del paragrafo precedente;
3. sostanze che hanno un effetto nocivo sul sapore ovvero sull'odore dei prodotti consumati dall'uomo derivanti dall'ambiente idrico, nonché i composti che possono dare origine a tali sostanze nelle acque;
4. composti organosilicati tossici o persistenti e che possono dare origine a tali composti nelle acque, ad eccezione di quelli che sono biologicamente innocui o che si trasformano rapidamente nell'acqua in sostanze innocue;
5. composti inorganici del fosforo e fosforo elementare;
6. oli minerali non persistenti ed idrocarburi di origine petrolifera non persistenti;
7. fluoruri;
8. sostanze che influiscono sfavorevolmente sull'equilibrio dell'ossigeno, in particolare

und Nitrite.

- (1) Die Ziffer 36 wurde so ersetzt durch Art. 14 Absatz 33 und durch Anhang Nr. 5 des L.G. vom 10. Juni 2008, Nr. 4.
- (2) Diese Stoffe gelten als nicht vorhanden, wenn sie bei In-Kraft-Treten des vorliegenden Gesetzes in Konzentrationen auftreten, welche die durch die Erhebungsmethoden feststellbaren Grenzwerte nicht überschreiten.

ammoniaca e nitriti.

- (1) Il punto 36 è stato così sostituito dall'art. 14, comma 33, e dall'allegato n. 5 della L.P. 10 giugno 2008, n. 4.
- (2) Tali sostanze si intendono assenti quando sono in concentrazioni non superiori ai limiti di rilevabilità delle metodiche di rilevamento in essere all'entrata in vigore della presente legge.