

E-19.1 Umweltszenario für industrielle Verwendung von Boraten in Kernkraftwerken mit Freisetzung ins Wasser

Systematischer Titel (Use Descriptor System)	ERCs	Beschreibung
	2	Formulierung von Gemischen
	7	Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

E-19.2 Begrenzung der Umweltexposition

Produkteigenschaften	Granular, Pulverform oder gelöste Form	
Verwendete Mengen	13.000 T B/J	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Freisetzung an 32 Tagen im Jahr.	
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	Verdünnungsfaktor: 200	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition	Auslieferung und Handhabung des Rohmaterials überwiegend in der freien Luft. Abwiegen erfolgt im Gebäudeinnern. Die nachfolgenden Schritte erfolgen im Innenbereich eines Gebäudes in geschlossenen Systemen. Das Bor wird bis zum Lagertank in einem geschlossenen System verwendet.	
Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden	Freisetzungsfaktor in Wasser nach Aufbereitung am Standort	13.000 g/T
	Freisetzungsfaktor in Luft nach Aufbereitung am Standort	Nicht relevant.
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort	Verschüttete Mengen an pulverförmigen oder granulierten Boraten müssen sofort zusammengekehrt oder aufgesaugt und zur Entsorgung in Behälter überführt werden, um eine unabsichtliche Freisetzung in die Umwelt zu vermeiden.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der kommunalen Abwasserkläranlage	Nicht relevant, direkte Entladung.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung	Wenn geeignet, sollte Material zurückgewonnen und über den Prozess recycelt werden. Borathaltiger Abfall sollte als Sonderabfall behandelt werden.	

E-19.3. Expositionsabschätzung

ES1: Abschätzung der Umweltexposition		PEC	PNECadd	RCR
	Gewässer	1.072 µg/L	2.020 µg/L	0,531
	Terrestrische Umwelt	Nicht relevant.	5,4 mg/kg TG	Nicht relevant.

E-19.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Der NA arbeitet innerhalb der im ES festgesetzten Grenzen, wenn er entweder die vorstehend vorgeschlagenen Risikomanagementmaßnahmen oder Emissionen (angegeben in g/T) einhält, oder wenn der nachgeschaltete Anwender selbst darlegen kann, dass seine implementierten Risikomanagementmaßnahmen oder Emissionen geeignet sind. Ausführliche Leitlinien zur Bewertung der ES können Sie von Ihrem Lieferanten oder über die Webseite der ECHA (Leitlinien R16) erhalten. Im Hinblick auf Umweltexposition steht ein Skalierungstool für nachgeschaltete Anwender (kostenloses Herunterladen unter: <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/duscaling-tool>) zur Verfügung.