

E-1.1. Umweltszenario für Import, Herstellung, Raffination und Verpackung von Boraten

Systematischer Titel (Use Descriptor System)	ERCs	Beschreibung	
	1	Herstellung von Chemikalien	
	6a	Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)	
Unterszenarios		ES1: Ausgenommen der Verarbeitung von Boraten mit Wasser	ES2: Einschließlich der Verarbeitung von Boraten mit Wasser

E-1.2 Begrenzung der Umweltexposition

Produkteigenschaften	Granulat- oder Pulverform		
Verwendete Mengen	ES1: 100.000 T B/J	ES2: 55.000 T B/J	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	220 Tage im Jahr.		
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	ES1: Nicht relevant.	ES2: Verdünnungsfaktor: 37	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition	Auslieferung und Handhabung des Rohmaterials überwiegend in der freien Luft. Abwiegen erfolgt im Innenbereich. Die meisten der nachfolgenden Schritte erfolgen im Innenbereich eines Gebäudes in (halb)geschlossenen Systemen. Prozess-Kühlwasser wird recycelt oder in Kanal oder Fluss abgelassen.		
Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden	Freisetzungsfaktor in Wasser nach Aufbereitung am Standort	ES1: Nicht relevant.	ES2: 554 g/T
	Freisetzungsfaktor in Luft nach Aufbereitung am Standort	ES1: 0,53 g/T	ES2: 0,53 g/T
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort	Kleinere Wartungsarbeiten werden von Werksarbeitern verrichtet, während die Hauptaufgaben von qualifiziertem Wartungspersonal durchgeführt werden (Elektriker, Mechaniker). 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-1.3. Expositionsabschätzung

ES1: Abschätzung der Umweltexposition		PEC	PNECadd	RCR
	Gewässer		Nicht relevant.	2.020 µg/L
Terrestrische Umwelt		0,01 mg/kg TG	5,4 mg/kg TG	0,002
ES2: Abschätzung der Umweltexposition		PEC	PNECadd	RCR
	Gewässer		1.872 µg/L	2.020 µg/L
Terrestrische Umwelt		0,01 mg/kg TG	5,4 mg/kg TG	0,002

E-1.4. 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 (kostenlos Herunterladen unter: <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>) zur Verfügung.