

Rohstoffsteckbrief Amine

Florian Halter, Lars Wietschel, Freija Schaupp, Denny Schüppel

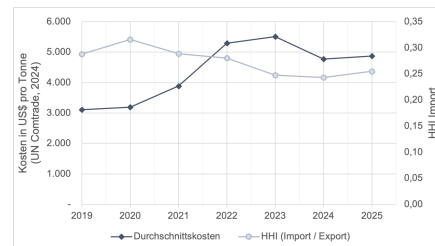
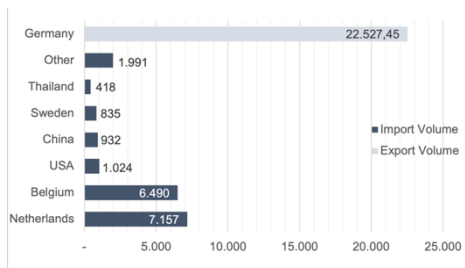
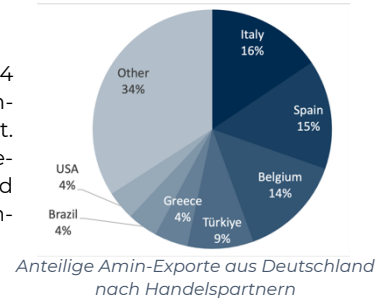
Herstellungsverfahren

Die Ausgangsrohstoffe für industrielle Amine sind hochreines Ammoniak und niedermolekulare Alkohole (wie Methanol) oder Epoxide (wie Ethylenoxid). Nach der Zusammenführung im Reaktor werden diese durch eine katalytische Aminierung unter Druck und Temperatur sowie anschließende mehrstufige, hochpräzise Destillations- und Trennprozesse zu hochreinen primären, sekundären oder tertiären Aminen aufbereitet. Im Weiteren werden die Amine als basische und stark nukleophile Reaktanden in den Prozess eingebracht und dienen so als hochreaktive Härter zur dreidimensionalen Vernetzung oder als alkalische Katalysatoren zur Beschleunigung der Aushärtung von diversen Polymer- und Harzsystemen. Bei Aminen (z. B. HS 2921) handelt es sich zumeist um flüssige, stark ätzende und charakteristisch riechende Verbindungen, die primär in der Agro- und Pharmachemie sowie als unverzichtbare Vernetzer, Säurefänger und Reaktionsbeschleuniger in der Kunststoff-, Klebstoff- und Polymertechnik verwendet werden.



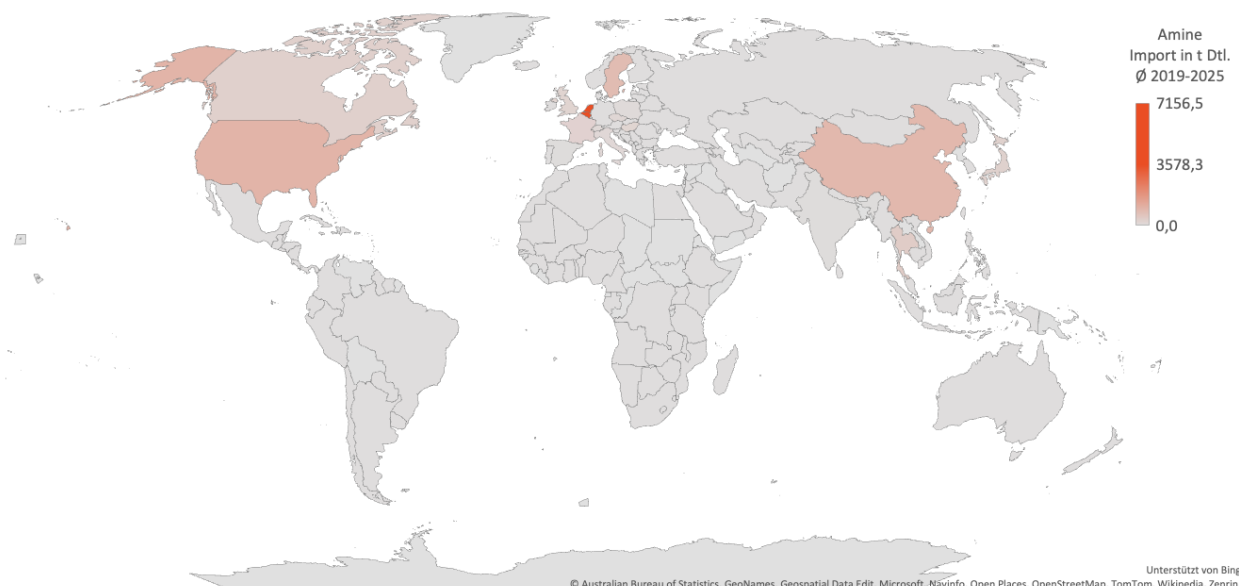
Importe und Exporte

Basierend auf den Daten der UN Comtrade Database war Deutschland im Jahr 2024 ein Nettoexporteur von Aminen. Während aus 30 Ländern insgesamt rund 18,8 kt importiert wurden (UN 2026), beliefen sich die Exporte im gleichen Zeitraum auf 25,3 kt. Das globale Produktionsvolumen von Aminen liegt bei ca. 9,2 Millionen Tonnen. Bedeutende Produzenten sind neben China auch Indien und Japan. Auch in Deutschland werden signifikante Mengen an Aminen produziert. Zu den Produzenten in Deutschland zählen neben weiteren auch BASF SE, OQ Chemicals und Evonik Industries AG.



Durchschnittliches Import- und Exportvolumen von Aminen nach bzw. aus Deutschland (in Tonnen, 2019–2025), basierend auf UN Comtrade

Kosten pro Tonne Amin und Herfindahl-Hirschman-Index (HHI)



Globale Exportvolumen von Aminen in Tonnen basierend auf UN Comtrade