

## Nachhaltiger Wildfang nach hohen Qualitätsstandards

Die Auswahl der Rohwaren ist entscheidend für die Qualität des Endergebnisses. Daher verwenden wir ausschließlich qualitativ hochwertige Kleinfische aus nachhaltigem Wildfang wie Sardinen, Makrelen und Anchovis. Unser Rohöl wird zudem nicht aus Fischleber gefertigt, sondern aus dem ganzen Fisch. Damit ist es ein hochwertigeres Öl als zum Beispiel Lebertran.

Der als Rohstoff für NORSAN verwendete Fisch stammt aus einer modernen Fischereiflotte. Der Fisch wird nach dem Fang direkt auf dem Boot gekühlt und innerhalb von 4 Stunden an die Produktion übergeben.



## Schonende Gewinnung des Rohöls

Das Rohöl wird durch Erwärmen und Pressen der Fische gewonnen. Hierbei liegt der Fokus vor allem auf einer besonders schonenden Behandlung der ungesättigten Fettsäuren. Des Weiteren wird eine sauerstofffreie Verarbeitungsumgebung sichergestellt, sodass das Fischöl optimal gegen Oxidation geschützt wird.

## Mildes Reinigungsverfahren mit effektiver 3-fach-Reinigung

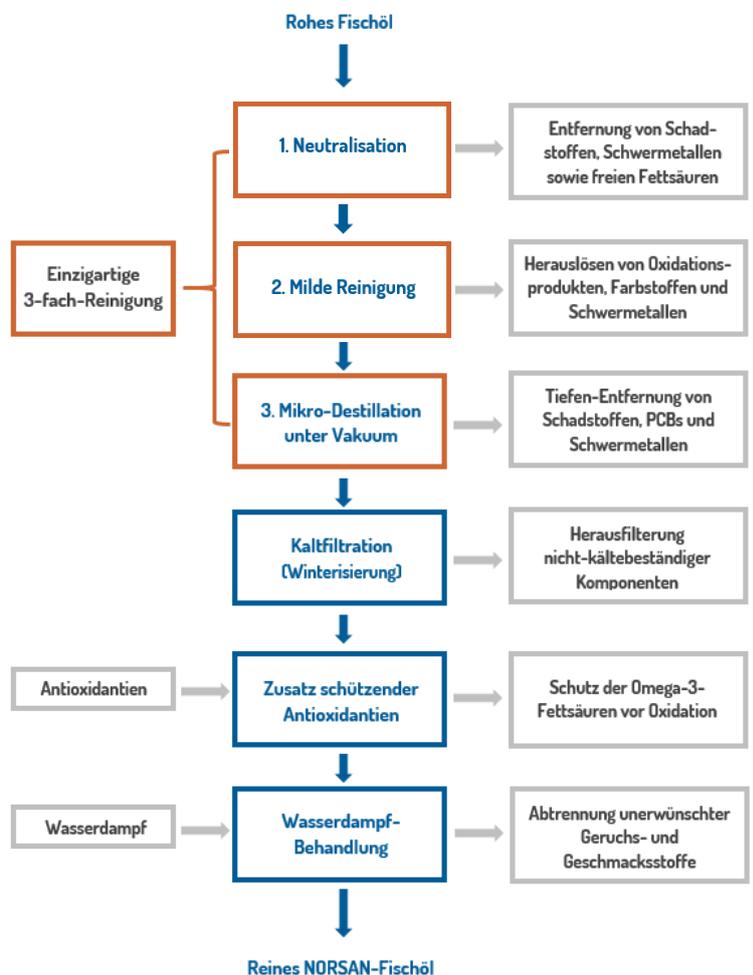
Da der marine Lebensraum leider zunehmend durch Schwermetalle und Chemikalien verunreinigt wird, nehmen auch seine Bewohner diese Schadstoffe durch ihre Ernährung auf. Aus diesem Grund ist es notwendig, das rohe Fischöl sorgfältig zu reinigen und von potenziellen Schadstoffen zu befreien.

Zu diesem Zweck nutzen wir eine moderne Anlage in Norwegen, die auf einzigartige Weise die Filtrierung und Reinigung des Öls von Schwermetallen, Schadstoffen und PCBs sicherstellt und gleichzeitig die Qualitäten des Fischöls erhält. Das spezielle Raffinationsverfahren setzt dabei auf eine effektive und einzigartige 3-fach-Reinigung während der ersten 3 Prozess-Schritte.

## Einzigartige Gewinnung und Reinigung unseres Fischöls

- ✓ **Erstklassige Reinheit:** Unser spezielles Reinigungsverfahren ermöglicht eine einzigartige 3-fach-Reinigung des Fischöls von Schwermetallen und Schadstoffen. Während branchenübliche Verfahren lediglich auf eine grobe Reinigung in zwei Schritten setzen, führen wir zusätzlich eine spezielle Mikro-Destillation durch, bei der verbliebene Schadstoffe präzise herausgefiltert werden.
- ✓ **Besonders schonende Raffination:** Unser Spezialverfahren gewährleistet zudem einen effektiven Schutz der empfindlichen Omega-3-Fettsäuren. Die schonende Destillation unter Vakuum sowie die milde Wasserdampfbehandlung erlauben geringere Temperaturen und eine deutlich kürzere Behandlungszeit von 3-4 Minuten als die branchenüblichen Verfahren zur Reinigung von Fischöl.
- ✓ **Gewährleistung einzigartiger Frische:** Unser Omega-3 Total Fischöl hat je nach Charge einen Oxidationswert (TOTOX-Wert) zwischen 10 und 15, was deutlich unter dem norwegischen Richtwert von 26 liegt. Ein niedriger Wert deutet auf ein „frischeres“ Öl hin – unser Garant für einen angenehmen Geschmack und Geruch unseres Fischöls.

## Schematische Darstellung unseres Reinigungsverfahrens



## Verfahrensschritte unseres Reinigungsprozesses



### Schritt 1: Neutralisation

Im Verfahrensschritt wird das Rohöl zunächst durch die Zugabe von Wasser, Zitronensäure und Natronlauge sanft neutralisiert. Dabei wird der Großteil der Schwermetalle und Schadstoffe herausgefiltert. Zudem wird das Öl von freien und kurzkettigen Fettsäuren befreit, wodurch die Haltbarkeit des Öls positiv beeinflusst wird.

### Schritt 2: Milde Reinigung

Im darauffolgenden Prozessschritt erfolgt eine milde Reinigung des Fischöls. Hierbei werden unerwünschte Farbstoffe, weitere Schwermetalle sowie Oxidationsprodukte ungesättigter Fettsäuren durch Bleicherden gebunden und somit sanft herausgelöst.

### Schritt 3: Mikro-Destillation unter Vakuum

Im Rahmen der Mikro-Destillation wird das Öl bei besonders niedrigem Druck schonend destilliert und in diesem Zuge noch verbliebene Verunreinigungen wie Schadstoffe, PCBs und Schwermetalle entfernt. Dieses spezielle Vakuum-Trennverfahren ist im Vergleich zu herkömmlichen Verfahren, welche zumeist hohe Temperaturen über einen Zeitraum von bis zu einer Stunde erfordern, besonders schonend für die empfindlichen Omega-3-Fettsäuren.

### Schritt 4: Kaltfiltration (Winterisierung)

Im Anschluss folgt eine Kaltfiltration des Fischöls. Dabei wird dieses durch sanftes Herunterkühlen von seinen nicht-kältebeständigen Komponenten wie zum Beispiel festen Wachsen getrennt. Dadurch wird das Öl beständiger gegen Kälte.

### Schritt 5: Zusatz schützender Antioxidantien

Öle mit einem hohen Anteil an mehrfach ungesättigten Fettsäuren wie Omega-3-Fettsäuren sind besonders anfällig gegenüber Oxidation durch Sauerstoff. Durch die Zugabe von Antioxidantien wie natürlichem Vitamin E werden die wertvollen essenziellen Fettsäuren wirksam vor Oxidation geschützt.

### Schritt 6: Wasserdampfbehandlung

Im letzten Verfahrensschritt werden mit Hilfe von Wasserdampf unerwünschte Geruchs- und Geschmacksstoffe herausgefiltert. Aufgrund unserer angewandten Spezial-Technologie ist diese Behandlung besonders schonend und benötigt lediglich ca. 3 Minuten. Im Gegensatz zu herkömmlichen Verfahren setzen wir zudem keine Zusatzstoffe ein, um Geruchs- und Geschmacksstoffe zu verdecken.

Wenn Sie Fragen bezüglich der Gewinnung und Reinigung unseres Fischöls haben, kontaktieren Sie uns gern wie folgt:



030 555 788 990

AT: 0800 070908



post@norsan.de