

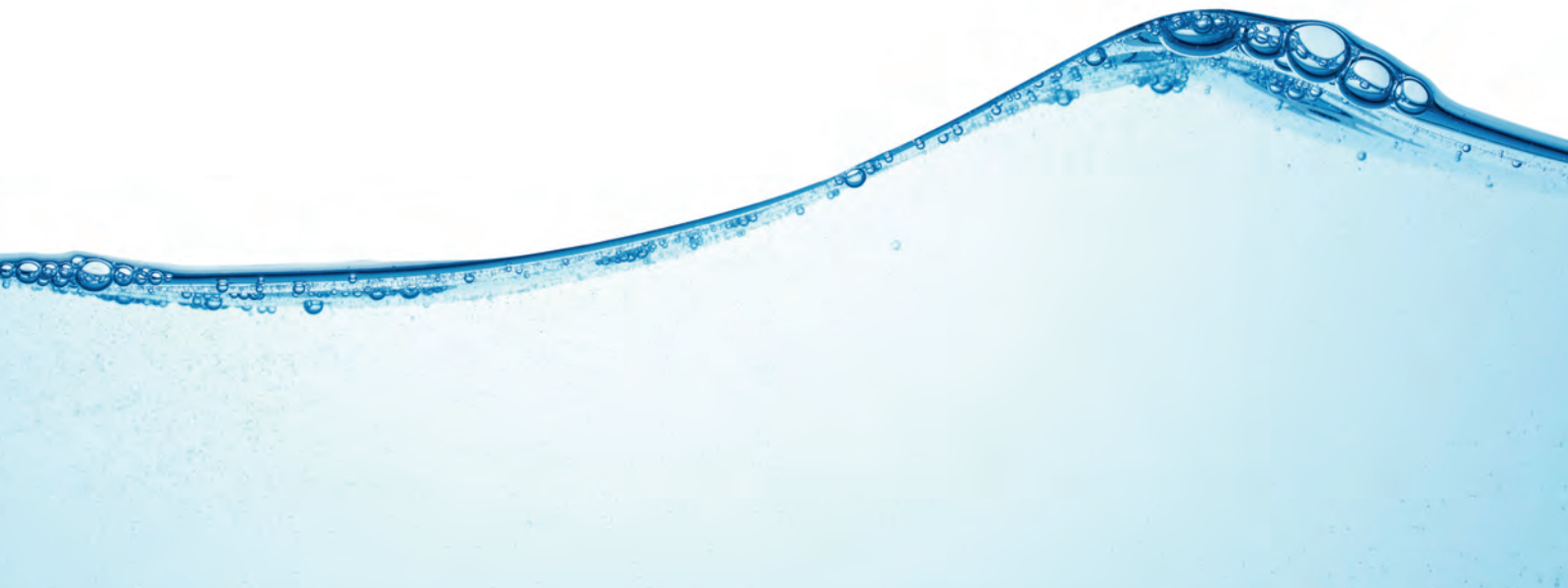


Schärer +
Schläpfer

Neoxalin

Phosphorsäureester-Tenside

Phosphoric acid ester surfactants



Schärer & Schläpfer AG

2 Die Chemische Fabrik Schärer & Schläpfer AG

ist ein mittelgrosses Unternehmen im Besitze der Familie Schärer mit 30 hochmotivierten und spezialisiert ausgebildeten MitarbeiterInnen. Gelegen ist das Werk in Rothrist, im nördlichen Schweizer Mittelland, vorteilhaft angebunden an die Hauptverkehrsachsen von Strasse und Schiene.

Seit über 60 Jahren

Der Name Schärer & Schläpfer steht seit über 60 Jahren für kreative Leistungen, Flexibilität und massgeschneiderte Produkte höchster Qualität. Die Entwicklung und Herstellung von nichtionischen und anionischen Tensiden ist unsere Spezialität und Leidenschaft. Heute sind wir führend auf dem Gebiet dieser grenzflächenaktiven Substanzen in den vielfältigsten Anwendungen.



Die Spezialisierung auf Alkoxylierungen

von komplexen Startern mit verschiedenen Oxiranen deckt heute einen Hauptteil unserer Aktivitäten ab. Durch die flexibel einsetzbaren (Mehrzweck-) Produktionsanlagen und die reiche Erfahrung in der chemischen Entwicklung sind wir in der Lage, schnell und gezielt auf wechselnde Kunden- und Marktbedürfnisse reagieren zu können.

Zur Ergänzung der Alkoxylate führen wir auch verschiedene anionische Tenside, darunter zum Beispiel Türkischrotöl, Alkyl(ether)phosphate und -sulfate sowie Sulfosuccinate. Ebenfalls umfasst unsere Palette auch Carbonsäureester, Tensidmischungen und formulierte Zubereitungen.



Schärer +
Schläpfer

Chemische Fabrik Schärer & Schläpfer AG

is a medium sized, family owned company with around 30 top motivated and specially trained employees. Our site in Rothrist is located in the north central area of Switzerland, on the main traffic artery (motorway and railway).

60 years of creative performance

The name Schärer & Schläpfer AG stands for 60 years of creative performance, flexibility and tailor-made products in a constant, high quality. The development and production of nonionic and anionic surfactants is our speciality and passion. Today we are leading in the sector of specialty surfactants for different kinds of applications.

Our focus on alkoxylation

with complicated starter molecules and different oxiranes covers meanwhile a main part of our activities. With our multi purpose production plants and the wide experience in product development we are able to react instantly on varying customer needs and market trends.

In addition to the alkoxylates we also offer different anionic surfactants, for example turkey red oil, alkyl(ether)phosphates and -sulphates as well as sulfosuccinates. Our portfolio also encloses carboxylic acid ester, mixtures of different surfactants and formulated preparations.



Organische Phosphorsäureester

Durch die Umsetzung von Fettalkoholen oder Alkylphenolen und entsprechenden Ethoxylaten mit Phosphorsäureäquivalenten lassen sich Alkyl- bzw. Arylphosphate sowie Alkyl- bzw. Aryletherphosphate herstellen.

4 Diese im Allgemeinen als Mischung von Mono- und Diestern vorliegenden Verbindungen haben in aller Regel grenzflächenaktive Eigenschaften und sind daher den anionischen Tensiden zuzuordnen. Sie liegen nach der Herstellung als Säure vor, können jedoch mit verschiedenen Alkalien neutralisiert werden, wobei gutes bis sehr gutes Korrosionsschutzverhalten erreicht werden kann. Speziell hervorzuheben sind hier mit Alkanolaminen (z. B. TEA) neutralisierte Produkte. In der Kosmetik werden Phosphortenside gerne wegen ihrer guten Hautverträglichkeit eingesetzt.

Zu den durch geeignete Wahl der Molekülstruktur beeinflussbaren Eigenschaften gehört zunächst einmal das ganze, hauptsächlich von den nichtionischen Tensiden her bekannte Applikationsspektrum, das im HLB-System beschrieben wird, und das wir vor allem über den Ethoxylierungsgrad beeinflussen.

Schaumdämpfer
W/O-Emulgator
Netzmittel
O/W-Emulgator
Waschmittel, Schaumbooster
Solubilisator/Dispergator

Darüber hinaus lassen sich die Produkte durch geeignete Wahl weiterer Parameter (z. B. Alkyl-Kettenlänge, Verzweigung und Sättigungsgrad, Art und Ausmass der Neutralisation) noch feiner massschneiden und gezielt für Ihre Anwendung modifizieren.

Eine Reihe etablierter Standardprodukte wird ständig mit neuen Typen erweitert. Vielleicht wird eines der nächsten speziell für Sie entwickelt?

Zögern Sie nicht, uns anzusprechen.



Organic Phosphoric Acid Esters

The reactions of fatty alcohols or alkylphenols and their ethoxylates with phosphoric acid equivalents result in alkyl and arylphosphates and the corresponding etherphosphates respectively.

These substances, normally coexisting as mixtures of mono- and diesters, usually have surface active properties and therefore are anionic surfactants. After their manufacture they are strongly acidic substances, that can be neutralized by many types of bases. The thereby accessible products show good to excellent anticorrosion properties, particularly if alkanolamines (e.g. TEA) are used for the neutralisation. Personal care formulators use phosphates because of their mildness and skin compatibility.

By suitable tailoring of the molecule structure a series of properties can be influenced. Among them the whole application spectrum of the well-known HLB concept is available, mainly by modifying the ethoxylation degree.



Schärer +
Schläpfer

Low foam/antifoam
W/O emulsifiers
Wetting agents
O/W emulsifiers
Cleaners, foam boosters
Solubilizers/dispersants

By appropriate choice of other parameters (such as alkyl chain length, degree of branching and/or saturation, nature and extent of neutralisation) the products can be tailored and modified even more precisely in order to fit optimally your application.

A series of established standard products is continuously expanded with new types. May be that the next one will be developed particularly for you?

Don't hesitate to contact us!



Schärer +
Schläpfer

	Oxo Fatty Alcohols Mainly linear, even/odd							Iso-FA Highly branched, even/odd				Aryl Various
EO												
...												
...												
...												
15												
14												
13												
12												
11												
10	DB-91 104											
9												
8												
7				DB-25 73								
6											TRD 64	
5								DEC 54			TRD 54	
4											TRD 42	
3									E-11 34			
2												
1												
0												
	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C10	C11	C12	C13	Ar

Anwendungen

Applications

Main properties / applications

	Neoxalin MDB 03	Neoxalin NXH 03	Neoxalin HEX 03	Neoxalin HEX 04	Neoxalin HEX 34	Neoxalin 1012 153	Neoxalin LH 43	Neoxalin LH 63	Neoxalin TRD 42	Neoxalin TRD 54	Neoxalin TRD 54 20%	Neoxalin TRD 64	Neoxalin HD0C-5055 03	Neoxalin HD0C-9095 03	Neoxalin HD0C-5055 33	Neoxalin HD0C-9095 33	Neoxalin ST 114	Neoxalin EMP 43
Anticaking																		
Anticorrosive																		
Antistat																		
Antiwear																		
Chelating																		
Degreasing																		
Dispersing																		
Dye stabilisation																		
Emulsifying																		
Friction modifier																		
Fuel additive																		
Good stability towards acids																		
Good stability towards alkali																		
Hydrotrope																		
Indirect food contact additive (FDA)																		
Low foam																		
Lubricating																		
Mould release agent																		
Soldering flux																		
Viscosity regulation																		
Washing/cleaning (particularly I&I)																		
Wetting																		



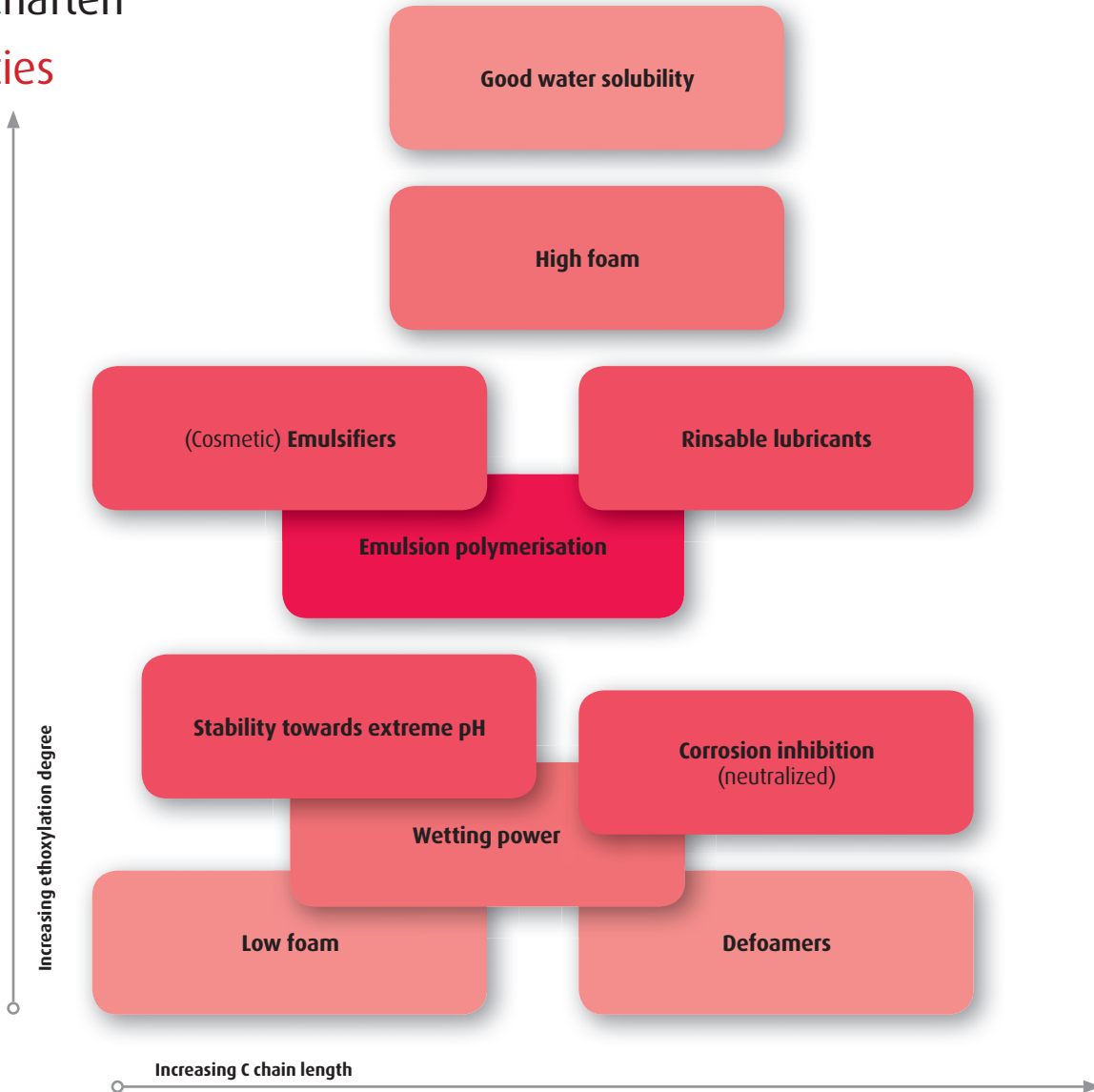
Industries	Neoxalin MDB 03	Neoxalin NXH 03	Neoxalin HEX 03	Neoxalin HEX 04	Neoxalin HEX 34	Neoxalin 1012 153	Neoxalin LH 43	Neoxalin LH 63	Neoxalin TRD 42	Neoxalin TRD 54	Neoxalin TRD 54 20%	Neoxalin TRD 64	Neoxalin HD0C-5055 03	Neoxalin HD0C-9095 03	Neoxalin HD0C-5055 33	Neoxalin HD0C-9095 33	Neoxalin ST 114	Neoxalin EMP 43
Adhesives																		
Cosmetics / hair care																		
Crop protection																		
Emulsin polymerisation																		
Lubricants																		
Metal working																		
Mining																		
Paints / varnishes / coatings																		
Surface treatment																		
Textile / leather / paper																		





Eigenschaften Properties

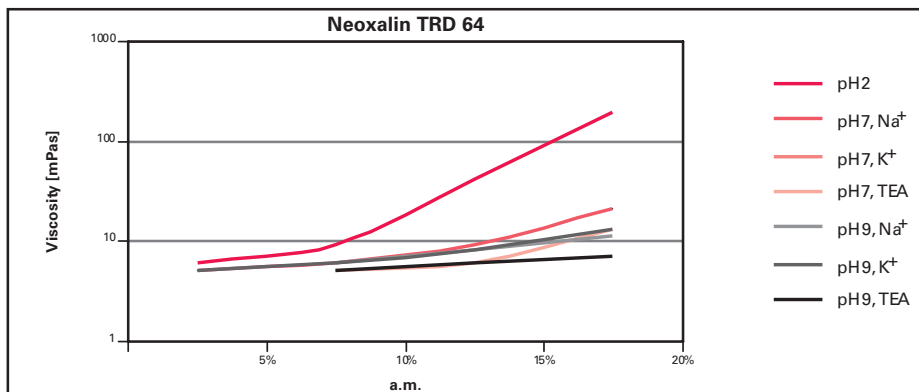
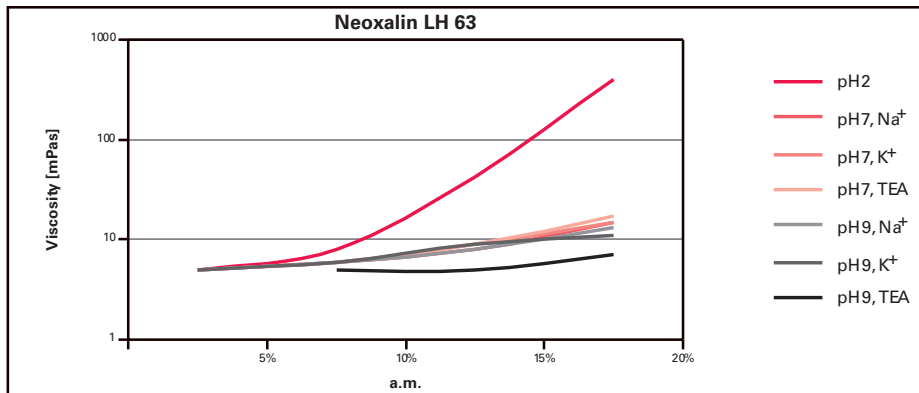
10





Schärer +
Schläpfer

Viskositätsvergleich Viscosity comparison



Fazit

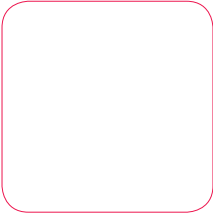
Unabhängig davon, mit welcher Base der pH-Wert eingestellt wird, bleibt die Viskosität bei allen getesteten pH-Werten und Verdünnungen praktisch gleich tief. Die saure, nicht neutralisierte Form (pH 2) dagegen weist bei mehr als 15% Gehalt eine markant höhere Viskosität auf. Es lohnt sich daher, die nicht neutralisierten Produkte für den Einsatz in dickflüssigen sauren Reinigern zu prüfen.

Conclusion

All diluted neutralized phosphoric acid esters of the test panel remain comparably low in viscosity at the observed pH values (7 and 9 respectively), while the underlying acid form (pH 2) thickens remarkably already with 15% a.m. in an aqueous solution. The application of these products in viscous acidic cleaners is therefore worth exploring.



Schärer +
Schläpfer



Haltbarkeit: Die Lagerbeständigkeit der in dieser Broschüre aufgelisteten Tenside beträgt bei idealen Lagerbedingungen 12 Monate. Ideale Lagerbedingungen für Flüssigprodukte sind: ungeöffnete Originalverpackung, Einhalten der Lagertemperatur (mind. +4°C / max. +40°C), Vermeiden von Frost und Überhitzung.

Information: Verlangen Sie das Spezifikations- und Sicherheitsdatenblatt (SDB) für weitere produktspezifische Informationen.

Shelf line: If the listed products in this brochure are stored under proper conditions the shelf life is 12 months. "Proper conditions" for liquid products are: unopened original package, storage at appropriate temperatures (min. +4°C / max. +40°C), prevention of frost and overheating.

Information: Please ask for the specification and material safety data sheet (MSDS) to get further product specific information.

Chemische Fabrik Schärer & Schläpfer AG

Juraweg 45 · CH-4852 Rothrist · T +41 62 785 80 30 · F +41 62 794 42 21
www.schaerer-surfactants.com · ISO 9001/14001 & cGMP zertifiziert



Edition 10/2014

Haftungsausschluss: Unsere Informationen in der vorliegenden Dokumentation entsprechen dem heutigen Wissensstand und sind nach bestem Wissen abgefasst. Wir übernehmen aber keine Garantie oder Zusicherung von Eigenschaften. Der Verbraucher ist somit nicht von eigener Entwicklungs- und/oder Prüftätigkeit entbunden.

Disclaimer: While the information in this document is believed to be true and accurate at the actual date, we can not accept any legal responsibility for errors or omissions that may be made. We make no warranty, express or implied, with respect to the material contained herein.