

ILCO Chemikalien GmbH



ILCO LUBE
ILCO MIN
ILCO PHOS
ILCO COS

Produktinformationen



Carbonsäurederivate

ILCO LUBE

Die ILCO Lube Produkte umfassen neben Estern auch Additive und Entschäumer. Alle Ester zeichnen sich durch ein hohes Leistungsspektrum sowie eine gute Verträglichkeit mit Additiven in Formulierungen aus. Einige Mono- und Di-Ester besitzen hervorragende Tieftemperatureigenschaften und eignen sich daher zur Herstellung von Tieftemperaturschmierstoffen.

Biologisch weniger gut abbaubare und hydrolytisch stabile Oligomere mit exzellenten Schmiereigenschaften werden mit großem Erfolg in wassermischbaren Konzentraten für die Metallbearbeitung eingesetzt.

Mono-Ester

Ausgewählte wichtige Parameter:

	Säurezahl, max. [mgKOH/g]	Viskosität 40 °C [mm ² /s]	Iodzahl, max. [gI ₂ /100g]	Pour Point, max. [°C]
<u>ILCO Lube 2324</u>	0.5	7 - 9	63 - 71	- 30
<u>ILCO Lube 2324 V</u>	0.5	7 - 9	63 - 71	- 30
<u>ILCO Lube 2325</u>	0.3	5 - 6	5	- 30
<u>ILCO Lube 2423</u>	0.5	5 - 6 (20°C mPa*s)	1	-
<u>ILCO Lube 4820</u>	0.1	5	2	- 75

Di-Ester

Ausgewählte wichtige Parameter:

	Säurezahl, max. [mgKOH/g]	Viskosität 40 °C [mm ² /s]	Iodzahl, max. [gI ₂ /100g]	Pour Point, max. [°C]
<u>ILCO Lube 4810</u>	1	11 - 16	1	- 50
<u>ILCO Lube 4813</u>	0.1	24 - 28	1	- 54
<u>ILCO Lube 4850</u>	0.2	10.5 - 12.5	0.3	- 70
<u>ILCO Lube 4860</u>	0.1	5.14 - 5.33 (100°C)	1	- 54
<u>ILCO Lube 4876</u>	0.1	105	80	- 30
<u>ILCO Lube 4879</u>	0.1	max. 25	-	- 62
<u>ILCO Lube 4899</u>	0.1	39 - 42	-	- 30

Komplex-Ester

Ausgewählte wichtige Parameter:

	Säurezahl, max. [mgKOH/g]	Viskosität 40 °C [mm ² /s]	Iodzahl, max. [gI ₂ /100g]	Pour Point, max. [°C]
<u>ILCO Lube 3955</u>	1	299 - 353	84 - 96	- 20
<u>ILCO Lube 4146</u>	0.5	41.4 - 50.6	1	- 40
<u>ILCO Lube 4348</u>	0.6	419 - 452	13	- 20



ILCO CHEMIKALIEN

Tri-Ester

Ausgewählte wichtige Parameter:

	Säurezahl, max. [mgKOH/g]	Viskosität 40 °C [mm ² /s]	Iodzahl, max. [gI ₂ /100g]	Pour Point, max. [°C]
<u>ILCO Lube 2316</u>	1	76 - 83	76 - 88	-
<u>ILCO Lube 2334</u>	1	125 - 150	83 - 93	- 20
<u>ILCO Lube 2335</u>	2	63 - 78	71 - 92	- 20
<u>ILCO Lube 2336</u>	2	42 - 50	82 - 90	- 40
<u>ILCO Lube 2344</u>	1	37 - 39	85 - 96	-
<u>ILCO Lube 2399</u>	1	33 - 37	10	- 3
<u>ILCO Lube 3974</u>	1	42 - 50	82 - 90	- 40
<u>ILCO Lube 4608</u>	0.5	79 - 95	-	-
<u>ILCO Lube 4610</u>	0.5	115 - 148	-	-
<u>ILCO Lube 4613</u>	0.5	280 - 315	-	-
<u>ILCO Lube 4889</u>	0.2	17 - 21	1.5	- 40
<u>ILCO Lube 4897</u>	0.5	87 - 97	-	- 23
<u>ILCO Lube HFG 46</u>	-	44	-	- 45

Tetra-Ester

Ausgewählte wichtige Parameter:

	Säurezahl, max. [mgKOH/g]	Viskosität 40 °C [mm ² /s]	Iodzahl, max. [gI ₂ /100g]	Pour Point, max. [°C]
<u>ILCO Lube 2354</u>	1	60 - 69	81 - 94	- 20
<u>ILCO Lube 4880</u>	0.3	27 - 33	1	- 4
<u>ILCO Lube 4896</u>	0.5	16 - 19 (100°C)	1	- 19

Oligomere

Ausgewählte wichtige Parameter:

	Säurezahl, max. [mgKOH/g]	Viskosität 100 °C [mm ² /s]	Flammpunkt, min. [°C]	Pour Point, max. [°C]
<u>ILCO Lube 5000</u>	60 - 70	1400 - 3200 (40°C)	181 (typischer Wert)	-
<u>ILCO Lube 7030</u>	2	30 - 38	227	- 30
<u>ILCO Lube 7050</u>	2	49 - 55	227	- 22
<u>ILCO Lube 7065</u>	2	55 - 68	227	- 15
<u>ILCO Lube 7280</u>	1	230 - 275	230	- 10
<u>ILCO Lube 7300</u>	2	275 - 305	230	- 10
<u>ILCO Lube 7700</u>	2	660 - 740	230	- 10



ILCO CHEMIKALIEN

Amine

ILCO MIN

Fettamine können einerseits Zwischenprodukte für die Herstellung von Korrosionsschutzmitteln andererseits als Korrosionsschutz - Additiv verwendet werden.
Ein weiteres Einsatzgebiet sind Polyharnstofffette.

ILCO MIN ist bei Raumtemperatur, abhängig von der Kettenlänge, flüssig, fest oder pastös und besitzt einen typischen Geruch. Fettamine sind unlöslich in Wasser, ihre Derivate (Hydrochloride, Acetate, Formiate, Ethoxilate > 5 EO) aber löslich in Wasser.

Herstellung:



Ausgewählte wichtige Parameter:

	Primäres Amin, min. [%]	Sekundäres Amin, max. [%]	Aminzahl, min. [mgKOH/g]	Wassergehalt, max. [%]	Iodzahl, max. [gI ₂ /100g]
<u>ILCO MIN 8010 T</u> Talgamin, hydriert	95	3	207	0.5	5
<u>ILCO MIN 8010 TD</u> Talgamin, hydriert, dest.	98	1	210	0.5	5
<u>ILCO MIN 8015 C</u> Kokosamin, technisch	94	4	270	0.5	12
<u>ILCO MIN 8015 CD</u> Kokosamin, dest.	98	1	280	0.5	12
<u>ILCO MIN 8020 SD</u> Stearylamin, technisch	95	4	202	0.5	5
<u>ILCO MIN 8020 SDF</u> Stearylamin, technisch, dest.	98	2	204	0.3	3
<u>ILCO MIN 8040 T</u> Talgamin, teilungesättigt	95	3	207	0.5	40
<u>ILCO MIN 8040 TD</u> Talgamin, teilungesättigt, dest.	98	1	210	0.5	40
<u>ILCO MIN 8080 OD</u> Oleylamin, dest.	98	1	207	0.5	80
<u>ILCO MIN 8085 OD</u> Oleylamin, dest.	98	1	207	0.5	85

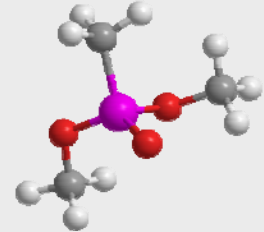


ILCO CHEMIKALIEN

Phosphorsäurederivate

ILCO PHOS

Phosphorsäureester vom Methanol (C₁) bis hin zu langkettigen Alkoholen (C₁₈) oder Alkohol-Ethoxylaten in den unterschiedlichsten Zusammensetzungen sind verfügbar. Diese werden als Antistatika, Schmierstoffadditive, Emulgatoren, Korrosions- und Flammenschutzmittel eingesetzt. Eine Auswahl typischer Parameter finden Sie in den Tabellen.



Bei speziellen Kundenwünschen fragen Sie uns.

Mono-Ester

	Alkohol	P-Gehalt [%]	pH-Wert	Säurezahl [mgKOH/g]
<u>ILCO PHOS 100</u>	C1	25.9 - 28.1	~1.5	930 - 1030
<u>ILCO PHOS 101</u>	C16	-	7.0 - 7.5	Kalium neutralisiert
<u>ILCO PHOS 102</u>	C13/C15 POE 3	8.2 - 9.4	1 - 2	290 - 350

Mono-/Di-Ester

	Alkohol	P-Gehalt [%]	pH-Wert	Säurezahl [mgKOH/g]
<u>ILCO PHOS 200</u>	C2	22.0 - 23.2	~1.5	670 - 710
<u>ILCO PHOS 201</u>	i - C4	15.8 - 17.0	1 - 2	410 - 470
<u>ILCO PHOS 202</u>	n - C4	16.6 - 17.8	1 - 3	440 - 490
<u>ILCO PHOS 203</u>	2 EH	10.9 - 12.1	1 - 3	280 - 330
<u>ILCO PHOS 204</u>	C8/C10	11.6 - 12.8	<3	270 - 330
<u>ILCO PHOS 205</u>	C12	8.0 - 9.2	1 - 3	210 - 250
<u>ILCO PHOS 206</u>	C16/C18	6.7 - 7.9	1 - 3	180 - 220
<u>ILCO PHOS 207</u>	C18	6.3 - 7.5	1 - 3	185 - 215
<u>ILCO PHOS 208</u>	Oleyl	6.1 - 7.3	0 - 4	170 - 190
<u>ILCO PHOS 209</u>	C10 POE 4	4.2 - 5.4	1 - 3	125 - 145
<u>ILCO PHOS 210</u>	C12 POE 4	4.2 - 5.4	2 - 3	125 - 155
<u>ILCO PHOS 211</u>	i - C13 POE 6	3.6 - 4.8	1.5 - 3.5	100 - 140
<u>ILCO PHOS 212</u>	i - C13 POE 8	3.2 - 3.8	2 - 3	95 - 115
<u>ILCO PHOS 213</u>	C13/C15 POE 7	3.2 - 4.0	0 - 3	62 - 70 (pH 5.2)
<u>ILCO PHOS 214</u>	C16/C18 POE 11	1.8 - 3.0	1 - 3	66 - 76
<u>ILCO PHOS 215</u>	Oleyl /POE 5	3.6 - 4.2	1.5 - 3.5	100 - 125
<u>ILCO PHOS 216</u>	NP POE 9	3.3 - 4.5	2 - 2.5	110 - 130

Tri-Ester

	Alkohol	P-Gehalt [%]	pH-Wert	Säurezahl [mg KOH/g]
<u>ILCO PHOS 300</u>	C12/C14 POE 4	-	6.5 - 7.5	Natrium neutralisiert



ILCO CHEMIKALIEN

Tenside

ILCO COS

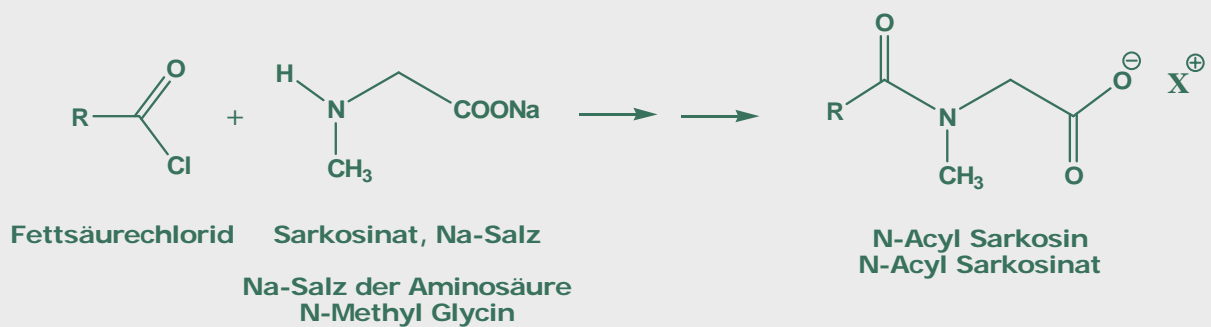
Glutamate und Sarkosinate werden in der Kosmetik als milde Tenside eingesetzt. In der Kosmetik sind die Hauptanwendungsgebiete: Haut-, Haar- und Mundpflegemittel, sowie die Seifenherstellung. Sarkosinate sind ebenfalls als freie Säuren erhältlich.

Weitere Anwendungsgebiete finden sich in Sonnenschutzmitteln und Cremes. Zusätzlich finden aminosäurebasierende Tenside Anwendung in Sanitär- und Industrieprodukten

Im industriellen Bereich finden sie Verwendung in der Metallbearbeitung und bei Textilhilfsmitteln.

Synthese:

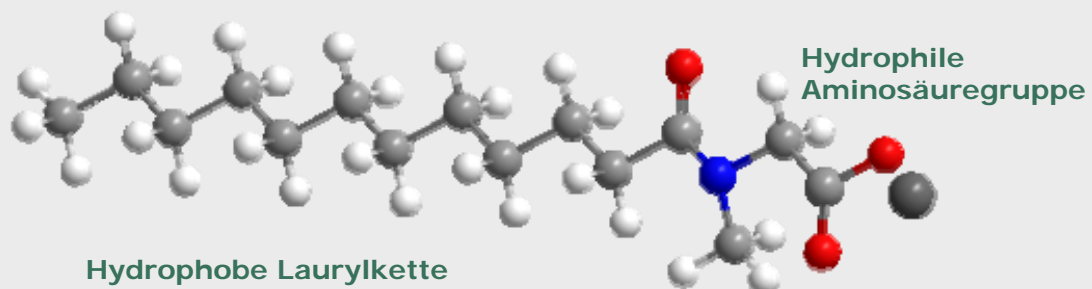
R = Lauryl, Kokoyl_{C8-C18}, Myristyl, Stearyl, Oleyl, etc.
X = H (Sarkosinsäure); Na, K, TEA etc. (Sarkosinat-Salze)



Glutamate

Ausgewählte wichtige Parameter:

	Wirkstoff [%]	pH-Wert, 10% Lösung	Natriumseife, max. [%]	Farbe Hazen
<u>ILCO COS 704</u> Natrium N-Kokoyl L-Glutamat	22.5 - 24.0	7.4 - 9.6	2.5	< 100
<u>ILCO COS 705</u> Dinatrium N-Kokoyl L-Glutamat	32.6 - 38.0	9.5 - 10.5	2.5	< 100
<u>ILCO COS 706</u> Natrium N-Lauroyl L-Glutamat	22.5 - 24.0	7.4 - 9.6	2.5	< 100





ILCO CHEMIKALIEN

Sarkosinat Salze

Ausgewählte wichtige Parameter:

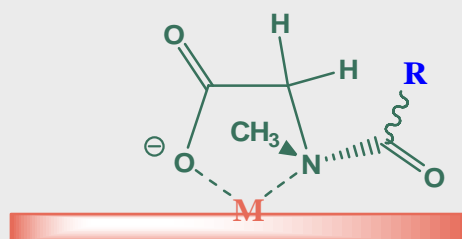
	Wirkstoff [%]	pH-Wert	Farbe. max.
<u>ILCO COS 501</u> Natrium Lauroyl Sarkosinat	28 - 32	7.9 - 9.4 (10% Lsg.)	60 APHA
<u>ILCO COS 502</u> Natrium Kokoyl Sarkosinat	28 - 32	7.9 - 9.4 (10% Lsg.)	200 APHA
<u>ILCO COS 503</u> Natrium Myristoyl Sarkosinat	29 - 31	7.9 - 9.4 (10% Lsg.)	200 APHA
<u>ILCO COS 506</u> Lauroyl Sarkosinat, Ammoniumsalz	29 - 32	7.4 - 8.6 (10% Lsg.)	200 APHA
<u>ILCO COS ON 60</u> Natrium Oleoyl Sarkosinat	57 - 63	7.0 - 9.0 (1% Lsg.)	-
<u>ILCO COS SCG 35</u> Dinatrium Kokoyl Glutamat	32.5 - 38.1	9.5 - 10.5	-
<u>ILCO COS SCG 50</u> Dinatrium Kokoyl Glutamat	48.9 - 51.1	9.5 - 10.5	-

Sarkosinat Säuren

Ausgewählte wichtige Parameter:

	Wirkstoff, min. [%]	Säurezahl [mgKOH/g]	Farbe, max. Gardner
<u>ILCO COS 601</u> Lauroyl Sarkosin	94	189 - 221	2
<u>ILCO COS 602</u> Kokoyl Sarkosin	94	179 - 211	4
<u>ILCO COS 603</u> Oleoyl Sarkosin	90	152 - 164	8
<u>ILCO COS M</u> Myristoyl Sarkosin	94	169 - 200	4 (60°C)
<u>ILCO COS MS</u> Myristoyl-/Stearoylsarkosin	90	159 - 176	5
<u>ILCO COS SCV</u> Stearoylsarkosin	90	154 - 171	5

Wirkung des Korrosionsschutzes



- Starke Adsorption anhand der Koordination des fünfgliedrigen Ringes
- **Kette** der Fettsäure steht nahezu senkrecht auf der **Metalloberfläche**



ILCO CHEMIKALIEN

Die ILCO Chemikalien GmbH betreibt gezielte Entwicklung und Herstellung von Produkten im Bereich synthetischer Basisflüssigkeiten und Additive mit kompetenten Industriepartnern.

Seit der Gründung 1991 ist die ILCO Chemikalien GmbH ein sehr kompetenter und präsenster Ansprechpartner für ihre Kunden und verfolgt konsequent diese Ziele:

- ◆ anwendungstechnische und gesetzliche Beratung
- ◆ sehr wettbewerbsfähige Preise
- ◆ kürzeste Lieferfristen der Produkte
- ◆ strikte Kostenkontrolle in allen Bereichen
- ◆ eigene Lagerhaltung aller Produkte, die verpackt vertrieben werden
- ◆ stetige Verbesserung der Produktpalette



Lager

- Distribution aus eigenem Lager
- Lagerkapazitäten bis zu 200 t Fassware oder IBC
- Lieferung ab Lager in max. 5 Arbeitstagen ab Auftragsbestätigung
- Oligomere aus eigener Produktion in bulk/verpackt lieferbar



Beratung bei sich ändernder Gesetzgebung

- PBT
- TRGS
- REACH
- WGK
- Europäische Gesetzgebung



Beratung bei der Produktentwicklung

- Grundölauswahl
- Ökologische Gesichtspunkte
- Rohstoffengpässe und Ersatzprodukte
- Additivierung
- Trends der Anforderungen



Anwendungsgebiete

- Metallbearbeitung
- Industrieöle
- Bio Hydrauliköle
- Fette
- Textilhilfsmittel
- Kosmetik

ILCO Chemikalien GmbH

Südpromenade 17 Tel.: +49 (0) 2431 / 7 64 17
 D – 41812 Erkelenz Fax.: +49 (0) 2431 / 7 65 19
 www.ilco-chemie.de info@ilco-chemie.de