

März 1976/32
Herausgegeben von der
Eidgenössischen Forschungsanstalt für Milchwirtschaft
CH-3097 Liebefeld
Direktor: Prof. Dr. B. Blanc

Reinigungs- und Entkeimungsmittel-Liste Nr. 16

(Stand vom März 1976)

Nr. Lfde.	Name des Mittels	Firma	Gruppe	Konz. %	pH- Wert	P-Wert % NaOH	Bestand- teile	Prüf- jahr	Gift- klasse	Form
1	Abrazit	(19)	D	1,5	1,8	—	21	70	2	P
2	Acide Fullwood	(26)	A/3c	0,5	1,5	20,6 *	2	75	3	P
3	Alfa Laval 1	(17)	C/4	0,5	11,6	0,124	13	73	4	P
4	Alfa Laval 11	(17)	C/4	0,5	11,1	0,114	13	76	5	P
5	Alfamin S	(17)	A/3b	2,0	1,0	83,1 *	2	75	3	P
6	Alkavit 512	(1)	A/1	0,5	11,5	0,135	17, 28	66	5	P
7	Amstutz N.S.R.	(19)	A/3b	2,0	1,7	48,0 *	23	70	2	FL
8	Bioslatic	(19)	B/1	0,2	6,3	—	4	70	4	FL
9	Bla-ha-Vit	(3)	C/3, 4, 5	0,5	11,7	0,092	13, 22	72	5	P
10	Bla-ha-Vit Acid	(3)	A/3b	2,0	0,9	82,0 *	2	75	3	P
11	Calgonit-A	(2)	A/3b	2,0	1,6	98,1 *	23	73	2	FL
12	Calgonit combi T	(2)	C/3	0,5	11,0	0,069	13, 22	69	5	P
13	Calgonit D	(2)	C/3, 4, 5	0,5	11,4	0,069	18, 8	62	5	P
14	Calgonit DA	(2)	C/4	0,5	11,0	0,069	13, 22	69	5	P
15	Calgonit DA flüssig	(2)	C/4	0,5	10,9	0,020	15, 16	70	3	FL
16	Calgonit Kessiputz	(2)	D	1,5	2,6	14,2 *	29	72	frei	P
17	Calgonit R	(2)	A/3a	2,0	13,4	1,89	15	74	2	P
18	Calgonit R flüssig	(2)	A/3a	2,0	13,2	0,58	15	76	2	FL
19	Calgonit S	(2)	A/3c	1,0	1,0	83,1 *	2	75	3	P
20	Calgonit S flüssig	(2)	A/3b	2,0	1,6	98,1 *	23	73	2	FL
21	Calgonit S spezial	(2)	A/3b	2,0	1,0	65,7 *	9	54	2	P
22	Calgonit stanal	(2)	C/3	0,5	10,6	0,066	14, 17	74	5	P
23	Calgonit stanal T	(2)	C/3	0,5	10,6	0,066	14, 17	74	5	P
24	Calgonit U flüssig spez.	(2)	C/1, 3	0,5	10,9	0,020	15, 16, 19	70	3	FL
25	Chlorspezial	(23)	B/1, 2	0,25	6,0	—	7	74	4	P
26	Difon	(4)	A/3b	2,0	1,3	67,8 *	26, 23	72	2	FL
27	Dilac	(4)	A/3b	2,0	1,6	69,2 *	23	70	2	FL
28	Diokem	(4)	C/3	0,5	11,23	0,051	27	75	3	P
29	Divolux	(4)	A/1	0,5	12,0	0,165	13	70	4	P
30	Duolit I	(23)	B/1	2,0	7,0	—	6, 25	74	5	FL
31	Frotto	(5)	D	1,5	3,0	8,45*	29	64	5	P
32	Hamax	(6)	A/1	0,5	8,9	0,003	20	59	5 S	P
33	Hoka	(7)	D	1,5	2,7	11,9 *	29	63	5	P
34	Jalu sauer	(2)	A/3b	2,0	0,9	64,7 *	26	74	2	FL
35	Lussolin 50	(9)	A/1	0,5	11,5	0,085	13	59	4	P
36	Milkasept	(10)	C/4	1,0	11,5	0,264	13	65	4	P
37	Milk Klene	(19)	A/1	0,5	10,8	0,100	17, 22	70	5	P
38	Neomoscan	(11)	C/2	0,5	10,9	0,044	13, 15, 16	54	2	FL
39	Neomoscan AFM	(11)	A/1	0,5	12,3	0,175	13, 15	74	3	P
40	Neomoscan M	(11)	C/4, 5	0,5	11,7	0,048	12, 13, 16	61	2	FL
41	Neomoscan Melkerp.	(11)	A/1	0,5	12,3	0,159	13	67	4	P
42	Neomoscan MP	(11)	C/3, 4	0,5	11,7	0,134	13	65	4	P
43	Neomoscan PL fl.	(11)	A/1, 2	0,5	12,1	0,061	12	74	2	FL
44	Neomoscan sauer fl.	(11)	A/3b	2,0	0,9	62,8 *	26	56	2	FL
45	Neomoscan sauer P	(11)	A/3b	2,0	1,0	64,8 *	9	54	2	P
46	Neomoscan SR	(11)	C/1	0,5	12,1	0,057	12	74	2	FL
47	Neoseptal	(11)	B/1, 2	0,25	9,8	0,003	16	74	3	FL
48	Niroklar	(11)	A/3b	2,0	1,5	92,9 *	23	63	2	FL
49	Nouryquat-Duo	(12)	B/1	0,1	6,6	—	24	66	4	FL
50	P₂ asepto 100	(8)	C/4	0,5	10,7	0,080	15, 28	71	5	P

Nr. Lfd.	Name des Mittels	Firma	Gruppe	Konz. %	pH-Wert	P-Wert % NaOH	Bestandteile	Prüfjahr	Giftklasse	Form
51	P₃ Bauernpackung	(8)	A/1	0,5	11,6	0,106	15, 28	60	5	P
52	P₃ flüssig 100	(8)	C/3, 4	0,5	11,3	0,020	12, 16	74	4	FL
53	P₃ flüssig 142	(8)	C/2	0,5	11,0	0,038	12	52	3	FL
54	P₃ Horolith F	(8)	A/3b	2,0	0,8	61,9 *	26	64	2	FL
55	P₃ Horolith M	(8)	A/3b	2,0	0,9	64,8 *	9	51	2	P
56	P₃ Horolith MP	(8)	A/3b	2,0	1,9	30,6 *	23	75	3	FL
57	P₃ Hypochloran H	(8)	B/1	0,3	9,5	—	16	61	fehlt	FL
58	P₃ mip	(8)	A/3a	2,0	13,7	1,289	15	51	2	P
59	P₃ mip F	(8)	A/3a	2,0	13,1	0,735	15	74	2	FL
60	P₃ rik	(8)	A/1	0,5	10,7	0,016	13	74	fehlt	FL
61	P₃ SBF	(8)	C/1	0,5	10,5	0,029	18	66	5	P
62	P₃ standard	(8)	A/1	0,5	12,1	0,107	13, 22	74	5	P
63	P₃ super A	(8)	A/4	1,0	13,0	0,529	15	74	2	P
64	P₃ super S 100	(8)	A/4	0,8	13,1	0,268	15	52	3	P
65	P₃ trifax	(8)	A/2	1,0	13,2	0,340	15	64	3	P
66	P₃ trifax F	(8)	A/2	0,5	10,9	0,027	13	74	fehlt	FL
67	P₃ z ON	(8)	C/3	0,5	11,2	0,042	16	62	4	P
68	P₃ z spezial	(8)	C/3, 5	0,5	11,2	0,042	16	62	4	P
69	Parco	(13)	A/1	0,5	10,1	0,016	20	60	5	FL
70	Parco combi flüssig	(13)	C/4, 5	0,5	11,7	0,048	12, 13, 16	61	2	FL
71	Parco combi Pulver	(13)	C/3, 4	0,5	11,7	0,134	13	65	4	P
72	Parco sauer	(13)	A/3b	2,0	1,5	92,9 *	23	63	2	FL
73	Parik	(14)	D	1,5	1,9	13,9 *	29	60	frei	P
74	Polacid	(15)	B/1	0,1	6,0	—	24	59	4	FL
75	Putryl S	(16)	A/3b	2,0	0,9	82,0 *	2	75	3	P
76	Quadrox-B-Pulver	(2)	A/1	0,5	11,7	0,098	13, 17	74	4	P
77	Relion	(4)	A/3a	2,0	13,4	1,678	15	72	2	P
78	Roxyl	(4)	A/2	0,5	12,0	0,163	13, 17	72	4	P
79	Sanipur	(10)	C/1	0,5	4,6	—	4	65	3	FL
80	Silavit 40	(16)	A/1	0,5	12,2	0,121	13	61	4	P
81	Silavit 42	(16)	C/3, 4, 5	0,5	11,7	0,092	13, 22	72	5	P
82	Tego 51	(18)	B/1	1,0	8,4	0,001	3	69	5	FL
83	Tegol	(18)	B/1, 2	0,2	8,8	0,002	1	69	4	FL
84	Trivakit flüssig	(25)	C/4	0,5	10,9	0,020	15, 16	70	3	FL
85	Ultima 28	(10)	A/1	0,5	12,2	0,156	13, 15	61	3	P
86	Ultima 60 D	(10)	C/1	1,0	11,3	0,096	13	65	4	P
87	Ultima 50 K	(10)	A/2	0,5	12,1	0,159	13	61	4	P
88	Vantocil IB	(24)	B/1	0,2	7,0	—	5, 10	74	5	FL
89	Weladyn	(20)	B/1, 2	0,2	2,6	2,66 *	11, 20, 23	64	3	FL
90	Weladyn CP	(20)	C/3, 4	0,5	11,6	0,123	13	69	4	P
91	Weladyn S	(20)	B/1, 2	0,2	2,3	6,96 *	11, 20, 23	69	2	FL
92	Winklerit sauer	(21)	A/3b	2,0	0,9	64,4 *	9	61	2	P
93	Zini extra	(22)	D	1,5	2,8	11,2 *	29	60	frei	P
94	Zini normal	(22)	D	1,5	2,8	11,2 *	29	72	frei	P

* SH-Grade (Soxhlet-Henkel-Säuregrade); P-Wert (Phenolphthalein-Wert) Mass für die freie Alkalität

Anwendungsgruppen

Gruppe A/1

Reinigungsmittel für allgemeine von Hand auszuführende Reinigungsarbeiten

Gruppe A/2

Reinigungsmittel für die Kannenreinigung in automatischen Maschinen

Gruppe A/3

Reinigungsmittel für die Beseitigung von Milchstein in Apparaten aus nichtrostendem Stahl

A/3a = alkalische Milchsteinlösemittel

A/3b = saure Milchsteinlösemittel

A/3c = saure Milchsteinlösemittel für Heisswasser-Säure-Reinigungsverfahren

und saure Reinigung der Melkanlagen

Gruppe A/4

Reinigungsmittel für die Flaschenreinigung in automatischen Maschinen

Gruppe B/1

Entkeimungsmittel für gereinigte Apparate, Geräte und Flaschen in Molkereien und Milchverarbeitungsbetrieben

Gruppe B/2

Entkeimungsmittel für gereinigte Milchgeräte und Melkmaschinen in Landwirtschaftsbetrieben

Gruppe C/1

Kombinierte Reinigungs- und Entkeimungsmittel für Stahlbutterfertiger

Gruppe C/2

Kombinierte Reinigungs- und Entkeimungsmittel für Holzbutterfertiger

Gruppe C/3

Kombinierte Reinigungs- und Entkeimungsmittel für Apparate, Geräte und Flaschen in Molkereien und Milchverarbeitungsbetrieben

Gruppe C/4

Kombinierte Reinigungs- und Entkeimungsmittel für Milchgeräte und Melkmaschinen in Landwirtschaftsbetrieben

Gruppe C/5

Kombinierte Reinigungs- und Entkeimungsmittel für Milchleitungen aus Kunststoff

Gruppe D

Kessiputzmittel

Firmenverzeichnis

Nr.	Firma	Sitz	Telefon
1	Tanner & Co. AG, Laubgasse 27	8500 Frauenfeld	(054) 7 42 26
2	Sträuli AG, St. Gallerstrasse 180	8400 Winterthur	(052) 28 14 21
3	Blaser & Co. AG	3415 Hasle-Rüegsau	(034) 61 37 71
4	Diversey SA, bd Pérolles 34	1700 Fribourg	(037) 22 00 96
5	W. Müller	3770 Zweisimmen	(030) 2 11 80
6	Imbach AG, Schützenmattweg 24	5610 Wohlen	(057) 6 13 14
7	K. Hofstetter, Hof-Oberkirch	8722 Kaltbrunn	(055) 75 12 66
8	Labor-fac, Harc'strasse 55	4133 Pratteln	(061) 81 63 42
9	Lussolin AG	6500 Bellinzona	(092) 25 87 43
10	Seifenfabrik Hochdorf AG	6280 Hochdorf	(041) 88 10 36
11	Halag Chemie AG	8355 Aadorf	(052) 47 22 82
12	Scheller AG, Hottingerstrasse 21	8032 Zürich	(01) 32 68 60
13	H. Burkhardt, Zürcherstrasse 135	8102 Oberengstringen	(01) 79 31 30
14	P. Ribl	9214 Kradorf	(072) 3 11 87
15	I. F. F. (Schweiz)-AG	5734 Reinach	(064) 71 10 85
16	van Baerle & Cie	4142 Münchenstein	(061) 46 89 00
17	Alfa-Laval AG, Münchrütistr. 69	6210 Sursee	(045) 21 31 31
18	Ketol AG, Industriestrasse 12	8157 Dielsdorf	(01) 853 19 71
19	Amstutz Produkte AG	6274 Eschenbach	(041) 89 14 41
20	Ciba-Geigy AG	4002 Basel	(061) 32 50 51
21	Fr. Winkler AG, Thunstrasse	3510 Konolfingen	(031) 99 01 31
22	Gebr. Zingg, Löwenstrasse 52	9400 Rorschach	(071) 41 14 58
23	Scantecno	8803 Rüschlikon	(01) 724 12 15
24	I. C. I. (Switzerland)-AG	8039 Zürich	(01) 25 50 91
25	A. Marrer	5742 Kolliken	(064) 43 38 37
26	J. Ducret SA	1438 Method	(024) 37 11 21

P₃ z spezial mit P₃ z ON
(letzteres ohne Netzmittel)

Parco combi fl. mit Neomoscan M

Parco combi Pulver mit
Neomoscan MP

Parco sauer mit Niroklar

Trivakit flüssig mit Calgonit DA fl.

Bestandteile der Mittel

Die im folgenden aufgeführten Bestandteile sind der Giftliste entnommen. Die Mittel enthalten in der Regel wesentlich mehr Bestandteile als die hier aufgeführten. Nach der Kennzeichnungsvorschrift der Vollziehungsverordnung zum Giftgesetz müssen die für Verpackungen und Behälter von Giften vorgeschriebenen farbigen Bänder unter anderem folgende Angaben tragen:

- Art des Giftes oder der giftigen Grundstoffe, je nach Gefährlichkeitsgrad als chemische Bezeichnung, Trivialname oder Gruppenbezeichnung und bei Erzeugnissen, die Gifte der Klassen 1 bis 3 enthalten, den prozentualen Gehalt an giftigen Stoffen.

Änderungen gegenüber der vorjährigen Liste

Neue Mittel

- Acide Follwood
- Alfa Laval 11
- Blaha-Vit Acid
- Calgonit R flüssig
- Calgonit S
(neue Zusammensetzung)
- Diokem
- Milk Klene
- Neomoscan PL flüssig
- P₃ Horolith MP
- Putryl S

Ausgeschiedene Mittel

- Alfamin
- Trivakit
- Trivakit Kombi

Namensänderungen

neuer Name:	alter Name:
Abrazit	Klene K
Amstutz N. S. R.	Milkklene S
Calgonit S spez.	Calgonit S
Parco combi fl.	Parco combi
Parco sauer	Parco combi sauer

Identische Mittel

Identische Mittel sind gleich zusammengesetzte, aber unter verschiedenen Namen gehandelte Produkte. Die Zulassung erfolgt aufgrund einer

Identitätserklärung des Herstellers und des Wiederverkäufers, sofern Hersteller und Wiederverkäufer nicht ein und dieselbe Firma sind. Die identischen Mittel werden im folgenden namentlich aufgeführt, um der berechtigten Forderung nach Transparenz des Reinigungsmittel-Angebots zu entsprechen.

Identisch sind:

- Alfamin S mit Calgonit S
- Blaha-Vit mit Silavit 42
- Blaha-Vit Acid mit Putryl S
- Calgonit A mit Calgonit S flüssig
(Calgonit A in Grossgebinden für Verarbeitungsbetriebe, Calgonit S flüssig in Kleingebinden für Milchproduzenten)
- Calgonit DA flüssig mit
- Calgonit U flüssig spezial
(Calgonit U flüssig spezial für Verarbeitungsbetriebe, Calgonit DA flüssig für Milchproduzenten)
- Calgonit stanal mit Calgonit stanal T
(letzteres ohne Netzmittel)
- Calgonit combi T mit Calgonit DA
(Calgonit combi T in Grossgebinden für Verarbeitungsbetriebe, Calgonit DA für Milchproduzenten)

Nr. Bestandteil

- 1 Alkylaminoessigsäure
- 2 Amidosulfosäure
(Sulfaminsäure)
- 3 Aminoessigsäure
- 4 Benzalkoniumchlorid (QAV)
- 5 Biguanid-Hydrochlorid
- 6 Cethylpyridiniumchlorid (QAV)
- 7 Chloramin
- 8 Chlorphenolderivat
- 9 Harnstoffnitrat
- 10 Hexamethylen
- 11 Jod
- 12 Kaliumhydroxid
- 13 Metasilikat (Natrium)
- 14 Natriumdisilikat
- 15 Natriumhydroxid
- 16 Natriumhypochlorit
- 17 Natriumkarbonat
- 18 Natriumtripolyphosphat
- 19 Natronwasserglas
- 20 Netzmittel
- 21 Oxalsäure
- 22 Phosphate
- 23 Phosphorsäure
- 24 Quaternäre
Ammoniumverbindung
- 25 Salicylsäure
- 26 Salpetersäure
- 27 Trinatriumphosphat chloriert
- 28 Wasserglas
- 29 Zitronensäure

Giftgesetz

Bedeutung der Giftklassen

Gift-klasse	Charakterisierung	DL 50* (mg/kg)	Kennzeichnung der Verpackung
1	sehr starke Gifte höchster Gefährlichkeit	unter 5	schwarzes Band «Gift, Totenkopf»
2	sehr starke Gifte	5 — 50	wie Klasse 1
3	starke Gifte	über 50 — 500	gelbes Band «giftig»
4	nicht unbedenkliche Stoffe und Produkte	über 500 — 2 000	rotes Band «nicht einnehmen»
5	geringe Gefährlichkeit	über 2 000 — 15 000	rotes Band «nicht einnehmen»

* Die DL 50 ist die im Tierversuch in 24 Stunden verabreichte Dosis, die bei 50% der Tiere innert 5 Tagen tödlich wirkt.

Bezug für Eigenverbrauch und Aufbewahrung

Gift-klasse	Bezugsmöglichkeit	Aufbewahrung
1	nur gegen Giftbuch oder Giftschein (nicht an private Haushaltungen)	unter Verschluss
2	nur gegen Giftbuch oder Giftschein (auch an Private)	unter Verschluss
3	gegen Empfangsbestätigung	für Unbefugte nicht erreichbar
4	ohne Formalitäten (nur im Fachhandel erhältlich)	für Kinder unerreichbar
5	ohne Formalitäten (überall erhältlich)	—
5S	für Selbstbedienung zugelassen	—

Bestimmungen des Schweizerischen Milchlieferungsregulativs

Art. 49 des am 1. 1. 1973 in Kraft getretenen neuen Milchlieferungsregulativs schreibt unter anderem folgendes vor: «Zur Gewinnung und Behandlung der Milch dürfen nur Geräte und Maschinen, zu deren Reinigung und Entkeimung nur chemische Mittel und Hilfsgeräte verwendet werden, die von der Eidg. Forschungsanstalt für Milchwirtschaft für diese Zwecke ausdrücklich als zulässig erklärt wurden». In Milchsammelstellen und Milchverarbeitungsbetrieben dürfen nach Art. 70, Abs. 1 des MLR ebenfalls nur zugelassene Reinigungs- und Entkeimungsmittel verwendet werden. — Als zugelassen im Sinne dieser Vorschriften gelten:

- für Milchsammelstellen und Milchverarbeitungsbetriebe alle in der vorstehenden Liste figurierenden Mittel
- für Milchproduzenten nur jene Mittel, die für die Reinigung und Entkeimung von Milchgeräten und Melkmaschinen in Landwirtschaftsbetrieben bestimmt sind.

Letztere sind in den folgenden Anwendungsgruppen zu finden:

Gruppe A/1

Reinigungsmittel für allgemeine, von Hand auszuführende Reinigungsarbeiten

Gruppe B/2

Entkeimungsmittel für gereinigte Milchgeräte und Melkmaschinen in Landwirtschaftsbetrieben

Gruppe C/4

Kombinierte Reinigungs- und Entkeimungsmittel für Milchgeräte und Melkmaschinen in Landwirtschaftsbetrieben.

Dazu kommen noch die Milchsteinlösemittel der Anwendungsgruppen A/3b und A/3c, die streng genommen nur für Oberflächen aus nicht rostendem Stahl vorgesehen sind, bei entsprechender Vorsicht aber auch für die übrigen in Betracht kommenden Werkstoffe gebraucht werden können.

Zu den für Milchproduzenten vorgesehenen und damit auch zugelassenen Mitteln gehören schliesslich noch die in die Gruppe C/5 eingeteilten kombinierten Reinigungs- und Entkeimungsmittel für Milchleitungen aus Kunststoff. Mit der Inkraftsetzung des neuen Milchlieferungsregulativs sind, dies sei abschliessend noch-

mals herausgestellt, erstmals alle für die Milchproduzenten bestimmten Reinigungs- und Entkeimungsmittel zulassungspflichtig geworden.

Erste Hilfe bei Unfällen mit ätzenden Stoffen

Bei Verletzungen mit ätzenden Stoffen wie Natronlauge und starken Säuren ist sofort mit sehr viel Wasser zu spülen. Dadurch werden die Stoffe verdünnt und fortgespült. Neutralisationsversuche am Körper sind falsch!

Bei schweren Verätzungen muss nach genügend langem Spülen sofort ein Arzt aufgesucht werden. Der Arzt benötigt genaue Auskunft über die Art des ätzenden Stoffes und über die bisher ergriffenen Gegenmassnahmen.

Bei Augenverätzungen muss, auch wenn nur kleine Mengen des ätzenden Stoffes ins Auge gelangt sind, sofort 15 Minuten lang mit reinem Wasser gespült werden. Während des Spülens sollen die Augenlider mit Daumen und Zeigefinger weit auseinandergehalten werden, damit die gesamte Augen- und Lidoberfläche erfasst wird. Anschliessend sind die Augen zu verbinden und der Verletzte muss sofort zum Arzt, am besten zu einem Augenarzt, gebracht werden. Wenn der Arzt nicht zu erreichen ist, soll das Spülen weitere 15 Minuten fortgesetzt werden. Kleidungsstücke, die mit ätzenden Stoffen bespritzt sind, müssen unverzüglich ausgezogen werden.

Reinerhaltung der Milch und Milchprodukte

Reinigungs- und Entkeimungsmittel sind Hilfsmittel, die dazu dienen, die mit Milch in Berührung kommenden Oberflächen in einen hygienisch einwandfreien Zustand zu versetzen. Reste dieser Mittel müssen deshalb mit einwandfreiem Wasser wieder vollständig entfernt werden. Die durch das Nachspülen mit hygienisch ungenügendem Wasser gegebene Möglichkeit einer Neuinfektion ist kein Grund für die Unterlassung des Nachspülens. Sie ist vielmehr ein dringender Anlass, die Wasserverhältnisse auf den für Lebensmittelbetriebe geforderten Stand zu bringen. Es ist nicht zulässig, die für die Reinigung und Entkeimung von Geräten und Apparaten bestimmten Mittel zur direkten oder indirekten Behandlung von Lebensmitteln zu verwenden (Käseoberflächen, Butterwaschwasser). Dr. E. Flückiger