

# elma-clean - INDUSTRIEREINIGER ZUR WÄSSRIGEN TEILEREINIGUNG

## ANWENDUNG UND MATERIALVERTRÄGLICHKEIT Stand: März 2007

Teilart	Verunreinigung	Leichtmetalle	Magnesium	Aluminium	Zinn	Messing	Buntmetalle	Zinn	Nickel	Titan	Edelmetalle	Edelstahl	Stahl	Grauguß	Eisen	Hartmetalle	Minerale Infrarot Keramikk Gummi, Elastomere Si-Wafer Organisches Feinoptik	Produkt	Allgemeine Eigenschaften	Anwendungsparameter	Chemische Eigenschaften						
GLAS & OPTIK	Harze/Wachse, Lacke, Schleif- & Poliermittel, Lagerschmutz -> kontrollierte Reinigung	-	-	-	-	+	+	-	+	o	+	+	+	+	-	+	+	o	+	-	++	-	EC 330 flüssig	stark alkalisch KOH-basiert emulgierend	2 - 5 Vol% 50 - 80°C 3 min.	silikatfrei phosphatfrei pH (2-4Vol%): 13 - 13.5	
	organische Gläser																										
	Kalkseifenablagerungen, Schleif- und Poliermittel, Marker, Etikette, Fingerabdrücke, Staub	-	o	-	-	-	+	-	+	+	++	+	+	+	-	+	o	++	o	o	++	o	EC 275 d&s flüssig	stark alkalisch KOH-basiert spritzgeeignet	1 - 2 Vol% 50 - 80°C 3 min.	silikatfrei pH (1-2Vol%): ~ 13	
	Poliermittel, Lagerschmutz, Staub -> beschichtungsreife R.	-	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	++	-	o	+	-	+	-	EC 335 flüssig	stark alkalisch NaOH-basiert emulgierend	2 - 5 Vol% 50 - 80°C 3 min.	silikatfrei phosphatfrei pH (1-4Vol%): 12.5 - 13	
	Polymere, synth. Kitt/Harze, Schutzlack, Kleber -> Gießformreinigung	-	-	-	-	-	-	-	+	+	o	o	o	o	-	++	-	o	o	-	++	-	EC 305 flüssig	stark alkalisch KOH-basiert Harzaufnahme in 25% Lösung: 7 g/l	10 - 50 Vol% 50 - 80°C 15 min.	silikatfrei phosphathaltig pH (10-50Vol%): 13 - 14	
	Fett, Zunder, Harz, Schleif-/Poliermittel, Slurry Reinigen von Si-Wafern	-	o	-	+	++	+	-	++	+	++	++	++	++	-	+	o	++	o	++	+	o	EC 110 flüssig 2)	stark alkalisch emulgierend schäumend	3 - 5 Vol% 50 - 90°C 5 min.	silikatfrei phosphatfrei pH (3-5Vol%): ca. 13	
	Poliermittel, Lagerschmutz, Staub, Fingerprints beschichtungsreife R.	-	-	-	-	o	o	-	+	o	+	+	+	+	-	++	+	+	o	++	+	EC 300 flüssig 2)	alkalisch emulgierend KOH-basiert	1 - 5 Vol% 40 - 70°C 3 min.	silikatfrei, phosphathaltig Al, Cu, Ni, Co: < 0.2 ppm Cr, Fe, Zn: < 3 ppm pH(0.5-2 Vol%): 11.5-12.5		
	Fett, Öl, Kalkseifen, Marker, Etikette, Fingerabdrücke, Staub	o	o	o	o	+	+	+	+	+	++	++	+	+	+	+	++	+	++	+	+	+	+	EC 270 d&s flüssig	alkalisch schauminhibiert KOH-basiert spritzgeeignet	0.5 - 1 Vol% 50 - 70°C	silikatfrei phosphathaltig pH (0.5-1Vol%): 9 - 10
	Schleif- und Poliermittelreste, Kalkseifenablagerungen	-	-	-	-	o	o	o	+	+	++	-	-	-	-	+	o	++	+	+	+	+	+	EC 290 tf flüssig	alkalisch tensidfrei spritzgeeignet	1 - 2 Vol% 25 - 70°C	silikatfrei phosphathaltig pH (1-2Vol%): 9 - 9.5
	Staub, Fingerabdrücke, Harz- und Lackrückstände	-	-	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	++	o	++	+	-	+	+	EC 226 flüssig	alkalisch NaOH-basiert emulgierend	3 - 5 Vol% 40 - 70°C 5 min.	silikatfrei phosphatfrei pH (3-5Vol%): 11 - 11.5	
WAFER	Schleif- und Poliermittel, Staub, Fingerabdrücke	-	-	-	-	++	++	+	+	++	+	+	+	+	-	++	o	+	o	o	o	+	EC 230 flüssig	basisch emulgierend	3 - 5 Vol% 20 - 50°C 5 min.	silikatfrei phosphatfrei ammoniakalisch pH (3-5Vol%): 10 - 10.5	
	leichte Öle, Fette, Flussmittel, Fingerabdrücke, Staub Optikbaugruppen	+	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	++	+	++	+	+	++	+	EC 225sonic flüssig	mild alkalisch emulgierend	2 - 10 Vol% 50 - 80°C 5 min.	silikatfrei phosphatfrei pH (2-10Vol%): 9 - 10	
	leichte Öle, Fette, Flussmittel, Fingerabdrücke, Staub Optikbaugruppen	+	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	++	+	++	+	+	++	+	EC 225spray flüssig	mild alkalisch emulgierend zur Spritzreinigung	1 - 3 Vol% 50 - 70°C 3 min.	silikatfrei phosphatfrei pH (1-3Vol%): 9 - 9.5	
	Reste von Kitt, Wachsen und natürlichen Harzen, Kolophonium	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	++	+	+	+	+	++	+	EC 310 flüssig	neutral emulgierend	2 - 5 Vol% 50 - 80°C 5 min.	silikatfrei phosphatfrei pH (2-5Vol%): 7.5 - 8	
	Kalkseifenablagerungen, wässr. Kühlschmierstoffe, Fett, Öl, Staub, Fingerabdrücke halbwässrige Reinigung	+	+	++	+	+	+	o	++	++	+	+	+	+	+	+	++	++	+	+	++	+	+	EC 260 d&s flüssig	neutral demulgierend spritzgeeignet	1 - 2 Vol% 30 - 75°C	silikatfrei phosphathaltig pH (1-2 Vol%): 7 - 8
	Staub, Fingerabdrücke, mineralische Fette, Öle, Kalk, Oxide säurebeständiges Glas	+	-	+	-	+	+	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EC 115C flüssig	sauer emulgierend	1 - 3 Vol% 30 - 80°C 2 min.	silikatfrei phosphatfrei pH (1-3Vol%): 2.5 - 3
	Kalkseifen/Verkalkungen, wässr. Kühlschmierstoffe, Fett, Öl, Staub, Fingerabdrücke	+	o	++	+	+	+	o	++	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EC 250 d&s flüssig	sauer demulgierend spritzgeeignet	0.5 - 1 Vol% 50 - 75°C	silikatfrei phosphathaltig pH (ca. 1 Vol%): 4.5
	Hochtemperaturgeeignetes Netzmittel zur Spülunterstützung	-	-	-	-	+	+	+	+	o	+	o	o	o	o	++	o	++	+	-	+	o	elma-netz HT1 flüssig	mild alkalisch begrenzt wasserlöslich	ca. 0.1Vol% 30 - 95°C >= 2 min	silikat- u. phosphatfrei mit enthärtetem Wasser pH (ca. 0.1Vol%): 8 - 9	
	Rückstandslos abdunstendes Netzmittel zur Spülunterstützung	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	elma-netz HT2 flüssig	neutral bis max. 1.2 Vol% wasserlöslich	0.3 - 0.5Vol% 40 - 65°C >= 2 min	salzfrei mit DI - Wasser ansetzen pH: 7
	Schauminhibierender Zusatz zur wässr. Spritzreinigung bei pH < 14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	elma-non-foam 1 flüssig	neutral ermöglicht häufig Spritzanwendung	ca. 1/10 der Reiniger-Konz. >= 50°C	salz-, silikon-, fluorfrei pH: ca. 7

1) : Für rostempfindl. Teile nachfolgend alkalischer Schritt bzw. Korrosionsschutz-Zusatz elma-KS empfohlen. 2): Mit Zusatz nonfoam 1 spritzgeeignet

++ gut geeignet  
+ geeignet/kompatibel  
o Kompatibilität prüfen  
- nicht kompatibel