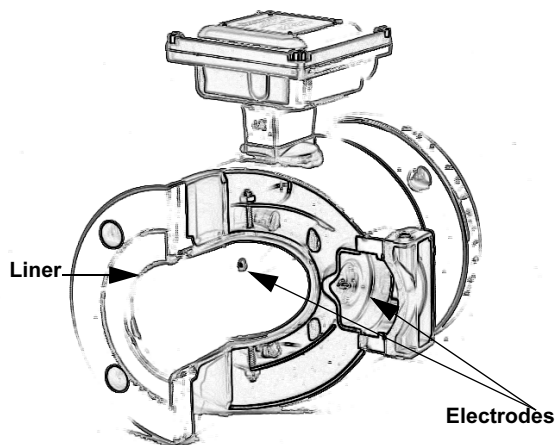


Material Selection Guide



Magnetic Flowmeter

FIGURE 1. Cutaway View of a Magnetic Flowtube



INTRODUCTION

The purpose of this guide is to provide a general resource for the selection of materials for the magnetic flowmeter. One of the advantages of the electromagnetic flowmeter is that it is suitable for a wide variety of applications including severely corrosive chemicals and highly abrasive slurries. The key to this versatility is that there is a large choice of materials available for the electrodes and the flowtube liner.

DISCLAIMER

Rosemount Inc. neither represents nor warrants the accuracy or sufficiency of the information set forth in this guide for specific end-user applications. Ultimate responsibility for materials selection remains with the end-user. Nothing in this guide constitutes a change to the terms and conditions under which the Rosemount product was sold.

The data presented in this guide is based on field experience and published data. However, because of the wide variety of processes and applications it is impossible to guarantee material compatibility in a given process without performing corrosion tests under actual operating conditions. Therefore, the final decision of material resides with the user.

Additionally, some of the process fluids listed in this guide do not meet the minimum conductivity requirements (5 micro-siemens/cm) for a magmeter. However, they are listed to aid the user in instances where there may be trace amounts contained in the process fluid.

Technical Data Sheet

00816-0100-3033, Rev CA

July 2002

Magnetic Flowmeter

HOW TO USE THIS GUIDE

Chemical names are listed in alphabetical order. Each chemical may have one or more temperature and concentration combination. In instances where the temperature limit is not given or the compatibility information is left blank, this indicates there is no information available.

Flowtube Liner

Each liner material has two considerations—compatibility to the chemical and temperature limit. The following codes define the compatibility with each chemical listed:

| Compatibility | Code |
|----------------|---------|
| Resistant | A |
| Not Resistant | N |
| No Information | (Blank) |

| Temperature Limit | Code |
|-------------------|------|
| 248 °F (120 °C) | 1 |
| 212 °F (100 °C) | 2 |
| 176 °F (80 °C) | 3 |
| 140 °F (60 °C) | 4 |
| 68 °F (20 °C) | 5 |

NOTE

Temperature limit values are generally conservative and were chosen to best represent data available. Note that if an A1 code is specified the actual temperature limit of the material may be in excess of 248 °F.

Electrode Material

Each electrode material has two considerations—corrosion rate per year and temperature limit. The following codes define the compatibility with each chemical listed:

| Corrosion Rate Per Year | Code |
|-------------------------|---------|
| Less than 0.002 in. | A |
| Less than 0.020 in. | B |
| Less than 0.050 in. | C |
| Greater than 0.050 in. | N |
| No Information | (Blank) |

| Temperature Limit | Code |
|-------------------|------|
| 248 °F (120 °C) | 1 |
| 212 °F (100 °C) | 2 |
| 176 °F (80 °C) | 3 |
| 140 °F (60 °C) | 4 |
| 68 °F (20 °C) | 5 |

NOTE

Temperature limit values are generally conservative and were chosen to best represent data available. Note that if an A1 code is specified the actual temperature limit of the material may be in excess of 248 °F.

REFERENCES

The data found in the Material Selection Guide is based on field experience and data from the following sources:

- National Association of Corrosion Engineers (1985) *Corrosion Data Survey*.
- Miller, Richard W. (1989) *Flow Measurement Engineering Handbook*.
- Schweitzer, Philip A. P.E. (1991) *Corrosion Resistance Tables*.

Magnetic Flowmeter

Example

This example illustrates how to use the Material Selection Guide to choose compatible flowtube materials for a given process. The example process fluid is 98% sulfuric acid at 100 °F (38 °C).

| Process Liquid | Maximum Concentration | Flowtube Liner | | | | | Electrode Material | | | | | |
|----------------|-----------------------|----------------|-------------|-----|--------------|----------|--------------------|---------|-----------------|----------|-----------------------|----------|
| | | PTFE Teflon | ETFE Tefzel | PFA | Polyurethane | Neoprene | Linatex Rubber | 316 SST | Hastelloy C-276 | Tantalum | Platinum -10% Iridium | Titanium |
| Sulfuric Acid | 70% | A1 | A1 | | N | A3 | N | N | B3 | B1 | A1 | N |
| Sulfuric Acid | 80% | A1 | A1 | | N | N | N | B5 | A5 | B1 | A1 | N |
| Sulfuric Acid | 90% | A1 | A1 | | N | N | N | B5 | A4 | B1 | A1 | |
| Sulfuric Acid | 95% | A1 | A1 | | N | N | N | B3 | | B1 | A1 | N |
| Sulfuric Acid | 98% | A1 | A1 | | N | N | N | B3 | A5 | B1 | A1 | |
| Sulfuric Acid | 100% | A1 | A1 | | N | N | N | B3 | A5 | B1 | A1 | N |

| | | |
|------------------------|---------------------------------------------|---------------------|
| Liners | Electrodes (Corrosion Rate per Year) | Temperatures |
| A = Resistant | A = Less than 0.002 inches | 1 = 248°F (120 °C) |
| N = Not Resistant | B = Less than 0.020 inches | 2 = 212°F (100 °C) |
| Blank = No Information | C = Less than 0.050 inches | 3 = 176°F (80 °C) |
| Miscellaneous | N = Greater than 0.050 inches | 4 = 140°F (60 °C) |
| Sat = Saturated | Blank = No information | 5 = 68°F (20 °C) |
| Conc = Concentrated | | |

Liner Compatibility (from table)

- Teflon—resistant up to 248 °F (120 °C)
- Polyurethane—not resistant
- Tefzel—resistant up to 248 °F (120 °C)
- Neoprene—not resistant
- Natural Rubber—not resistant
- Ryton—not resistant

Electrode Compatibility (from table)

- 316 SST—corrosion rate of less than 0.020 in. per year, up to 176 °F (80 °C)
- Hastelloy C-276—corrosion rate of less than 0.0020 in. per year, up to 68 °F (20 °C)
- Tantalum—corrosion rate of less than 0.020 in. per year, up to 248 °F (120 °C)
- Platinum-10% Iridium—corrosion rate of less than 0.0020 in. per year, up to 248 °F (120 °C)
- Titanium—corrosion rate of greater than 0.050 in. per year (not recommended)

The proper material selection would be a Teflon or Tefzel liner with platinum-10% Iridium electrodes.

Rosemount Inc. does not guarantee the accuracy of this guide. See “DISCLAIMER” on page 2.

Technical Data Sheet

00816-0100-3033, Rev CA

July 2002

Magnetic Flowmeter

MATERIAL SELECTION GUIDE

| Process Liquid | Maximum Concentration | Flowtube Liner | | | | | | | Electrode Material | | | | |
|---------------------------|-----------------------|----------------|-------------|-----|---------------|----------|----------------|---------|--------------------|----------|----------------------|----------|--|
| | | PTFE Teflon | ETFE Tefzel | PFA | Polyur ethane | Neoprene | Linatex Rubber | 316 SST | Hastelloy C-276 | Tantalum | Platinum-10% Iridium | Titanium | |
| Acetaldehtde | 100% | A1 | A2 | A1 | N | A2 | N | B4 | A4 | B5 | A5 | A1 | |
| Acetamide | 100% | A1 | A1 | A1 | N | A3 | N | B1 | | | | | |
| Acetic Acid | 50% | A1 | A1 | A1 | N | A4 | N | B3 | A3 | A1 | A | A1 | |
| Acetic Acid | 75% | A1 | A2 | A1 | N | A4 | N | N | A1 | A1 | A | A1 | |
| Acetic Acid, Glacial | 100% | A1 | A2 | A1 | N | N | N | A1 | A1 | A1 | A | A | |
| Acetic Anhydride | 100% | A1 | A1 | A1 | N | A5 | N | B1 | A1 | A5 | A2 | A1 | |
| Acetone | 50% | A1 | A4 | A1 | N | N | N | B1 | A3 | A3 | A | A3 | |
| Acetone | 100% | A1 | A4 | A1 | N | N | N | A1 | A4 | A1 | | A3 | |
| Acetophenone | 100% | A1 | A1 | A1 | | N | N | B1 | B3 | B5 | | B3 | |
| Acetonitrile | 100% | A1 | A4 | A1 | | | | B4 | | B5 | | | |
| Acetyl Chloride (dry) | 100% | A1 | A4 | A1 | N | N | N | B1 | | B5 | A2 | | |
| Acetylene | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A5 | A1 | B3 | B5 | | B5 | |
| Acetylene Tebrabromide | 100% | | A | | | | | | | | | | |
| Acetylene Tetrachloride | 100% | | A | | | | | | | | A2 | | |
| Acid Mine Water | 100% | | | | | | | | | | | | |
| Acrylontrile | 100% | A1 | A4 | A1 | | A4 | A5 | B3 | B3 | B3 | A2 | B3 | |
| Adipic Acid | 100% | A1 | A1 | A1 | | A4 | A5 | B3 | A3 | B3 | | A1 | |
| Alcohol & Glycerin | 100% | A | | A | N | N | | A | A | A | A | A | |
| Alcohol, 2-Aminoethanol | 100% | | | | | | | | | | | | |
| Alcohol, Allyl | 100% | A1 | A3 | A1 | | A5 | A5 | A1 | B1 | B1 | A2 | B3 | |
| Alcohol, Amyl | 100% | | | | | | | | | | | | |
| Alcohol, Butyl | 100% | | | | | | | | | | | | |
| Allyl Chloride | 100% | A1 | A3 | A1 | | N | N | A5 | | | A2 | | |
| Alum | 10% | A | | A | | N | | B | B | A | A | A | |
| Alum | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A4 | B3 | B4 | B5 | A | A3 | |
| Alumina | 100% | A | | A | N | N | | N | A | A | A | A | |
| Aluminium Flouride | 100% | A | A | A | | | | N | N | N | A | | |
| Aluminium Hydroxide | 100% | A | A | A | | | | B | N | A | A | | |
| Aluminum Ammonium Sulfate | 100% | | A1 | | | | | | | | | | |
| Aluminium Sulfate | 100% | A | | A | | | | B | B | A | A | B | |
| Aluminum Chloride | 20% | A | A | A | N | A | | N | A | A | A5 | B | |
| Aluminum Chloride Aqueous | 100% | A1 | A1 | A1 | A5 | A3 | A4 | N | A3 | B1 | A5 | N | |
| Aluminum Chlorohydrate | 100% | A | | A | | | | N | B | A | A | | |
| Aluminum Fluoride | Sat | A1 | A1 | A1 | N | A3 | A4 | B5 | | N | A5 | A5 | |
| Aluminum Hydroxide | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | | A1 | B5 | A5 | | B4 | |

| | | | |
|---------------------|------------------------|---------------------------------------------|---------------------|
| Legend | Liners | Electrodes (Corrosion Rate per Year) | Temperatures |
| | A = Resistant | A = Less than 0.002 inches | 1 = 248°F (120 °C) |
| | N = Not Resistant | B = Less than 0.020 inches | 2 = 212°F (100 °C) |
| | Blank = No Information | C = Less than 0.050 inches | 3 = 176°F (80 °C) |
| | Miscellaneous | N = Greater than 0.050 inches | 4 = 140°F (60 °C) |
| Sat = Saturated | Blank = No information | 5 = 68°F (20 °C) | |
| Conc = Concentrated | | | |

Magnetic Flowmeter

Technical Data Sheet

00816-0100-3033, Rev CA

July 2002

| Process Liquid | Maximum Concentration | Flowtube Liner | | | | | | | Electrode Material | | | |
|----------------------------|-----------------------|----------------|-------------|-----|---------------|----------|----------------|---------|--------------------|----------|----------------------|----------|
| | | PTFE Teflon | ETFE Tefzel | PFA | Polyur ethane | Neoprene | Linatex Rubber | 316 SST | Hastelloy C-276 | Tantalum | Platinum-10% Iridium | Titanium |
| Aluminum Oxychloride | 100% | A1 | A1 | A1 | | | | | | | | |
| Aluminum Nitrate | Sat | A1 | A1 | A1 | | A3 | A4 | B3 | B | B5 | A | A3 |
| Aluminum Potassium Sulfate | 100% | A1 | A1 | A1 | N | A3 | A4 | N | | B3 | A3 | A3 |
| Aluminum Sulfate | Sat | A1 | | A1 | N | A3 | A4 | B3 | B3 | A1 | A2 | A3 |
| Amidosulfonic Acid | 100% | A | | A | | | | N | N | A | A | |
| Amino Acids | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Ammonia (Anhydrous) | 100% | A1 | A1 | A1 | A5 | A3 | N | A1 | B1 | A1 | | A1 |
| Ammonium Bicarbonate | 50% | A | | A | N | N | | B | N | A | A | A |
| Ammonium Bicarbonate | 100% | A1 | | A1 | | | | B4 | B5 | B3 | A2 | A3 |
| Ammonium Bifluoride | 50% | A | | A | N | N | N | N | B | N | A | N |
| Ammonium Bifluoride | 100% | A1 | A1 | A1 | N | N | N | | B1 | | A5 | |
| Ammonium Bisulfate | 100% | A | | A | | A | | | | A | A | A |
| Ammonium Bromide | 5% | A1 | A1 | A1 | | | | B1 | A5 | B3 | A2 | |
| Ammonium Carbamate | 50% | A | | A | N | N | | N | B | | | A |
| Ammonium Carbonate | 50% | A | A | A | N | N | | B | B | A | A2 | |
| Ammonium Carbonate | Sat | A1 | A1 | A1 | | A3 | A4 | B1 | B1 | A3 | A5 | A3 |
| Ammonium Chloride | 50% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A4 | N | A3 | A3 | A2 | A3 |
| Ammonium Chloride | Sat | A1 | A1 | A1 | A | A3 | A4 | N | B1 | A1 | A2 | A3 |
| Ammonium Dichromate | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Ammonium Flouride | 10% | A1 | A1 | A1 | | A5 | A4 | B5 | A3 | N | A | B5 |
| Ammonium Fluoride | 25% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A5 | N | A3 | N | A | A5 |
| Ammonium Fluoride | 100% | A | A | A | | | | N | B | N | A | |
| Ammonium Hydroxide | 25% | A1 | A1 | A1 | A5 | A3 | N | A5 | B1 | A1 | A2 | A5 |
| Ammonium Nitrate | 5% | A | | A | A | N | | A1 | B | A | A1 | A |
| Ammonium Nitrate | 100% | A1 | A2 | A1 | N | A3 | A4 | A1 | | A3 | A1 | |
| Ammonium Perchlorate | 100% | | A | | | | | | | A1 | A1 | |
| Ammonium Persulfate | 100% | A1 | A1 | A1 | N | A3 | A5 | N | N | A5 | A2 | B5 |

| | | | |
|---------------|------------------------|---------------------------------------------|---------------------|
| Legend | Liners | Electrodes (Corrosion Rate per Year) | Temperatures |
| | A = Resistant | A = Less than 0.002 inches | 1 = 248°F (120 °C) |
| | N = Not Resistant | B = Less than 0.020 inches | 2 = 212°F (100 °C) |
| | Blank = No Information | C = Less than 0.050 inches | 3 = 176°F (80 °C) |
| | Miscellaneous | N = Greater than 0.050 inches | 4 = 140°F (60 °C) |
| | Sat = Saturated | Blank = No information | 5 = 68°F (20 °C) |
| | Conc = Concentrated | | |

Technical Data Sheet

00816-0100-3033, Rev CA

July 2002

Magnetic Flowmeter

| Process Liquid | Maximum Concentration | Flowtube Liner | | | | | | | Electrode Material | | | |
|-----------------------------|-----------------------|----------------|-------------|-----|--------------|----------|----------------|---------|--------------------|----------|----------------------|----------|
| | | PTFE Teflon | ETFE Tefzel | PFA | Polyurethane | Neoprene | Linatex Rubber | 316 SST | Hastelloy C-276 | Tantalum | Platinum-10% Iridium | Titanium |
| Ammonium Phosphate | 100% | A1 | A1 | A1 | N | A3 | A4 | N | N | A | A | A |
| Ammonium Sulfate | 40% | A1 | A1 | A1 | N | A3 | A4 | B1 | B3 | A1 | A1 | A3 |
| Ammonium Sulfide | 100% | A1 | A1 | A1 | | A4 | | B1 | | B5 | | |
| Ammonium Thiocyanate | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | | B5 | B3 | B5 | | |
| Amyl Acetate | 100% | A1 | A1 | A1 | N | N | N | A1 | A1 | B1 | A2 | A3 |
| Amyl Alcohol | 100% | A1 | A1 | A1 | N | A4 | A4 | B1 | B3 | B1 | A2 | B4 |
| Amyl Chloride | 100% | A1 | A1 | A1 | | N | N | B4 | A5 | B1 | A2 | |
| Aniline | 100% | A1 | A2 | A1 | N | N | N | A1 | B1 | B3 | A1 | A3 |
| Aniline Hydrochloride | 100% | A1 | A2 | A1 | | N | N | N | N | B3 | A2 | A3 |
| Anthraquinone | 100% | A1 | A1 | A1 | | | | | B3 | B3 | A2 | |
| Anthraquinone-Sulfonic Acid | 100% | A1 | A1 | A1 | | | | | B5 | B3 | | |
| Antimony Pentoxide | 100% | A | | A | | | | N | N | A | A | |
| Antimony Trichloride | 100% | A1 | A3 | A1 | | A4 | | N | B3 | B3 | A2 | B5 |
| Aqua Regia | 100% | A1 | A3 | A1 | N | N | N | N | N | A1 | N | A5 |
| Arsenic Acid | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A4 | B1 | B3 | | A2 | |
| Arsenous Acid | 100% | A | | A | | | | N | N | A | A | |
| Asphalt Emulsions | 100% | A1 | | A1 | | N | | A5 | | | | |
| Barium Acetate | 100% | A | | A | | | | N | N | A | A | |
| Barium Carbonate | Sat | A1 | A1 | A1 | | A4 | A3 | B5 | B1 | B5 | A | A5 |
| Barium Chloride | Sat | A1 | A1 | A1 | | A3 | A5 | B3 | A3 | | A2 | |
| Barium Hydroxide | 50% | A | | A | A | A | | A | B | A | A2 | |
| Barium Hydroxide | Sat | A1 | A1 | A1 | | A3 | A4 | B1 | B1 | B1 | A2 | A3 |
| Barium Sulfate | 100% | A1 | A1 | A1 | A | A4 | A3 | B3 | N | B3 | A | A3 |
| Barium Sulfide | 100% | A1 | A1 | A1 | | A4 | A4 | B3 | N | B5 | A4 | B5 |
| Battery Acid | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Bauxite Slurry | 100% | B | | B | A | B | | N | A | A | A | A |
| Beer | 100% | A1 | A1 | A1 | N | A5 | A5 | A1 | A5 | A5 | A | B5 |
| Benzaldehyde | 100% | A1 | A3 | A1 | | | | B1 | B3 | B3 | A2 | B5 |
| Benzene | 100% | B1 | A3 | B1 | | | | B1 | B3 | A2 | A2 | A2 |
| Benzene Sulfonic Acid | 100% | A1 | A3 | A1 | | | | N | B3 | B3 | A2 | B3 |
| Benzoic Acid | 100% | A1 | A1 | A1 | N | A3 | A4 | B1 | | A3 | A2 | A1 |
| Benzonitrile | 100% | A1 | A3 | A1 | | | | | | A1 | A2 | A1 |
| Benzoyl Chloride | 100% | A1 | A4 | A1 | | | | N | A5 | A1 | A2 | |
| Benzyl Alcohol | 100% | A1 | A1 | A1 | | N | N | A1 | B3 | B3 | A2 | B3 |
| Benzyl Chloride | 100% | A1 | A1 | A1 | | N | N | B3 | | B2 | A1 | |
| Bismuth Carbonate | 100% | A1 | A1 | A1 | | | | | | B5 | | |
| Black Liquor | 100% | A1 | A1 | A1 | N | A3 | A5 | B5 | C1 | N | A | B |

| | | | |
|---------------|------------------------|---------------------------------------------|---------------------|
| Legend | Liners | Electrodes (Corrosion Rate per Year) | Temperatures |
| | A = Resistant | A = Less than 0.002 inches | 1 = 248°F (120 °C) |
| | N = Not Resistant | B = Less than 0.020 inches | 2 = 212°F (100 °C) |
| | Blank = No Information | C = Less than 0.050 inches | 3 = 176°F (80 °C) |
| | Sat = Saturated | N = Greater than 0.050 inches | 4 = 140°F (60 °C) |
| | Conc = Concentrated | Blank = No information | 5 = 68°F (20 °C) |

Magnetic Flowmeter

| Process Liquid | Maximum Concentration | Flowtube Liner | | | | | | | Electrode Material | | | |
|-------------------------------|-----------------------|----------------|-------------|-----|---------------|----------|----------------|---------|--------------------|----------|----------------------|----------|
| | | PTFE Teflon | ETFE Tefzel | PFA | Polyur ethane | Neoprene | Linatex Rubber | 316 SST | Hastelloy C-276 | Tantalum | Platinum-10% Iridium | Titanium |
| Bleach, Active Chlorine 12.5% | 100% | A1 | A3 | A1 | N | A5 | A5 | N | A4 | | | |
| Borax | 100% | A1 | A1 | A1 | A | A3 | A4 | A1 | A5 | N | A | B3 |
| Boric Acid | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A4 | B1 | A1 | A1 | A | A3 |
| Boron Fluoride | 100% | A | | A | | | | N | N | N | A | N |
| Brine Acid | 100% | A1 | A1 | A1 | | A4 | A3 | N | A4 | A | A | A |
| Bromic Acid | 100% | A1 | A1 | A1 | | A5 | | | | B5 | A2 | |
| Bromine Liquid | 100% | A1 | A1 | A1 | | | | N | | A1 | | |
| Bromobenzene | 100% | A1 | A3 | A1 | | | N | | | A1 | A2 | A3 |
| Bromoform | 100% | | A | | | | | | | | | |
| m-Bromotoluene | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Butadiene (Butylene) | 100% | A1 | A2 | A1 | N | A5 | N | B1 | B3 | B5 | | |
| Butane | 100% | A1 | A1 | A1 | A5 | N | N | B1 | B2 | A5 | A2 | A5 |
| Butanediol | 100% | | A | | | | | | | A1 | A2 | A1 |
| Butyl Acetate | 100% | A1 | A2 | A1 | N | | N | B1 | B1 | B5 | A2 | A3 |
| Butyl Acrylate | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Butyl Alcohol | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A4 | A1 | B3 | B5 | | B3 |
| Butyl Alcohol Secondary | 100% | A1 | A1 | A1 | | | | B5 | B5 | B5 | | B3 |
| Butyl Alcohol Tertiary | 100% | A1 | A1 | A1 | | | | B5 | B5 | B5 | | B3 |
| n - Butylamine | 100% | A1 | A5 | A1 | | | | B1 | B3 | | | B3 |
| sec - Butylamine | 100% | | A | | | | | | | | | |
| tert - Butylamine | 100% | | A | | | | | | | | | |
| di-n-Butyl Amine | 100% | | A | | | | | | | | | |
| tri-n-Butyl Amine | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Butyl Amine | 100% | | | | | | | | | | | |
| Butyl Bromide | 100% | A1 | A1 | A1 | | | | | | | | |
| Butyl Chloride | 100% | A1 | A1 | A1 | | N | | B5 | B5 | B3 | A2 | B5 |
| Butyl Ether | 100% | A1 | A3 | A1 | | | | A5 | | | | |
| Butyl Phenol | 100% | A1 | A2 | A1 | | N | | A1 | B3 | B2 | A2 | |
| Butyl Phthalate | 100% | A1 | A4 | A1 | | | | B3 | B3 | B3 | | B3 |
| Butylene (Butadiene) | 100% | A1 | A1 | A1 | N | A4 | N | B1 | | B5 | | |
| Butyraldehyde | 100% | A | | A | | | | A2 | A2 | | | |
| Butyric Acid | 100% | A1 | A1 | A1 | | N | N | B1 | A1 | B1 | A2 | A3 |
| n-Butyl Mercaptan | 100% | A1 | A1 | A1 | | | | B3 | B1 | | | |
| Cadmium Chloride | 100% | A | | A | | | | N | N | A2 | A2 | |
| Calcium Bisulfate | 100% | A1 | A1 | A1 | | | | B3 | N | A1 | A | |
| Calcium Bisulfite | 100% | A1 | | A1 | | | A5 | B1 | B5 | A5 | A5 | A3 |
| Calcium Carbonate | 100% | A1 | A1 | A1 | A | A5 | A3 | B3 | B3 | A2 | A2 | A2 |
| Calcium Chlorate | 30% | A | | A | N | A | | B4 | B3 | B3 | A2 | B4 |
| Calcium Chlorate | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A4 | B3 | B3 | B3 | A2 | B4 |
| Calcium Chloride | 50% | A | A | A | A | A | | N | A | A1 | A2 | A |
| Calcium Chloride | Sat | A1 | A1 | A1 | A5 | A3 | A4 | B3 | A1 | | A2 | A3 |

| | | | |
|---------------|-------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------|
| Legend | Liners | Electrodes (Corrosion Rate per Year) | Temperatures |
| | A = Resistant | A = Less than 0.002 inches | 1 = 248°F (120 °C) |
| | N = Not Resistant | B = Less than 0.020 inches | 2 = 212°F (100 °C) |
| | Blank = No Information | C = Less than 0.050 inches | 3 = 176°F (80 °C) |
| | Miscellaneous | N = Greater than 0.050 inches | 4 = 140°F (60 °C) |
| | Sat = Saturated | Blank = No information | 5 = 68°F (20 °C) |
| | Conc = Concentrated | | |

Technical Data Sheet

00816-0100-3033, Rev CA

July 2002

Magnetic Flowmeter

| Process Liquid | Maximum Concentration | Flowtube Liner | | | | | | | Electrode Material | | | |
|------------------------------------------|-----------------------|----------------|-------------|-----|---------------|----------|----------------|---------|--------------------|----------|----------------------|----------|
| | | PTFE Teflon | ETFE Tefzel | PFA | Polyur ethane | Neoprene | Linatex Rubber | 316 SST | Hastelloy C-276 | Tantalum | Platinum-10% Iridium | Titanium |
| Calcium Hydroxide | 25% | A1 | A1 | A1 | A5 | A2 | A3 | B3 | A4 | A1 | A5 | A2 |
| Calcium Hydroxide | Sat | A1 | A1 | A1 | | A2 | A3 | B3 | | A1 | A2 | A2 |
| Calcium Hypochlorite | Sat | A1 | A1 | A1 | | A5 | A5 | B5 | | B1 | A2 | A3 |
| Calcium Nitrate | 10% | A | | A | | | | B | B | A | A2 | A |
| Calcium Nitrate | 100% | A1 | A1 | A1 | A5 | A3 | A4 | B1 | B3 | B5 | A2 | B3 |
| Calcium Oxide | 100% | A1 | A1 | A1 | | A5 | | B5 | B5 | | | |
| Calcium Sulfate | 10% | A | A | A | N | N | | A | | A | A2 | A |
| Calcium Sulfate | 100% | A1 | A1 | A1 | N | A4 | A3 | B3 | B1 | B3 | A | A3 |
| Calcium Sulfide | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Cane Sugar Juice | 100% | A | | A | N | A | | A | A | A | A | A |
| Caprylic Acid | 100% | A1 | A3 | A1 | | | | B1 | B1 | B1 | | B3 |
| Carbon Dioxide (Dry) | 100% | A1 | A1 | A1 | A5 | A3 | A4 | B1 | A1 | B1 | A1 | A5 |
| Carbon Dioxide (Wet) | 100% | A1 | A1 | A1 | A5 | A3 | A4 | B3 | B3 | A1 | A1 | A5 |
| Carbon Disulfide (Bisulfide) | 100% | A1 | A4 | A1 | | N | N | B1 | B3 | A5 | | A3 |
| Carbon Slurry | 100% | N | | N | A | N | | A | A | A | A | A |
| Carbon Tetrachloride | 100% | A1 | A1 | A1 | N | N | N | A1 | A5 | A1 | | A3 |
| Carbonic Acid | 100% | A1 | A1 | A1 | | A5 | A3 | B1 | A5 | B1 | A1 | A3 |
| Castor Oil | 100% | A1 | A1 | A1 | | A4 | A4 | B4 | A5 | | | |
| Caustic Soda | 50% | A | A | A | N | N | | B | | N | A | B |
| Cellosolve | 100% | A1 | A1 | A1 | | N | N | B1 | B3 | B3 | | B3 |
| Cheese | 100% | A | | A | N | N | | A | A | A | A | A |
| Chloral Hydrate | 100% | A1 | A3 | A1 | | | | | | | | |
| Chlorinated Brine | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Chlorinated Phenol | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Chlorine (Liquid) | 100% | A1 | A | A1 | | N | N | N | A5 | B1 | N | |
| Chlorine Dioxide | 15% | A1 | A1 | A1 | | N | N | N | A4 | A1 | | A3 |
| Chlorine Dioxide | 100% | A | A | A | | N | | N | N | A | N | A |
| Chlorine Water | Sat | A1 | A5 | A1 | | N | A4 | N | A3 | B1 | A | A3 |
| Chloroacetic Acid | 100% | A1 | | A1 | N | N | N | N | A4 | A1 | A2 | A3 |
| Chloroacetic Acid (50% H ₂ O) | 50% | A1 | A2 | A1 | | N | N | N | B3 | A3 | A2 | A3 |
| Chlorobenzene (Phenylchloride) | 100% | A1 | A3 | A1 | | N | N | B1 | A1 | B1 | | B3 |
| Chlorobenzyl Chloride | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Chloroform | 100% | A1 | A2 | A1 | N | N | N | A5 | B3 | A3 | A2 | A3 |
| Chlorohydrate Aluminum | 100% | A | | A | | | | N | N | A | A | |
| Chlorohydrin | 100% | | A | | | | | | | | A1 | |
| Chlorohydroxide (wet) | 100% | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---------------|------------------------|---------------------------------------------|---------------------|
| Legend | Liners | Electrodes (Corrosion Rate per Year) | Temperatures |
| | A = Resistant | A = Less than 0.002 inches | 1 = 248°F (120 °C) |
| | N = Not Resistant | B = Less than 0.020 inches | 2 = 212°F (100 °C) |
| | Blank = No Information | C = Less than 0.050 inches | 3 = 176°F (80 °C) |
| | Miscellaneous | N = Greater than 0.050 inches | 4 = 140°F (60 °C) |
| | Sat = Saturated | Blank = No information | 5 = 68°F (20 °C) |
| | Conc = Concentrated | | |

Magnetic Flowmeter

Technical Data Sheet

00816-0100-3033, Rev CA

July 2002

| Process Liquid | Maximum Concentration | Flowtube Liner | | | | | | | Electrode Material | | | |
|---------------------------------------|-----------------------|----------------|-------------|-----|---------------|----------|----------------|---------|--------------------|----------|----------------------|----------|
| | | PTFE Teflon | ETFE Tefzel | PFA | Polyur ethane | Neoprene | Linatex Rubber | 316 SST | Hastelloy C-276 | Tantalum | Platinum-10% Iridium | Titanium |
| Chlorophenol, 5% Aqueous | 100% | A1 | | A1 | | | | B1 | A5 | | A2 | |
| Chlorosulfonic Acid | 100% | A1 | A5 | A1 | | N | N | N | A2 | B3 | A1 | A3 |
| Chlorosulfuric Acid | 100% | A | | A | | | | N | B | A | A | |
| Chromic Acid | 30% | A1 | A4 | A1 | | A5 | N | B1 | B3 | B1 | A2 | A3 |
| Chromic Acid | 50% | A1 | A4 | A1 | | A5 | N | B4 | B3 | A1 | A2 | A3 |
| Chromic Acid | 100% | A | A | A | N | N | | N | N | A | A2 | B |
| Chromic Chloride | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Chromium Fluoride | 100% | A | | A | | | | | | | | |
| Chromium Sulfate | 50% | A | | A | N | N | | B | B | A | A2 | |
| Chromium Sulfate | 100% | A | | A | | | | N | B | A | A | |
| Chromyl Chloride | 100% | A1 | A3 | A1 | | | | B3 | B3 | B3 | A2 | B5 |
| Clorox Bleach Solution(5.5% Chlorine) | 100% | A1 | A3 | A1 | | N | N | B5 | | | | |
| Citric Acid | 50% | A1 | A3 | A1 | N | A | A4 | B1 | A3 | A1 | A2 | A3 |
| Clay Slurry | 100% | A | | A | A | A | | A | A | A | A | A |
| Coal & Water Slurry | 100% | N | | N | A | A | | N | A | A | A | A |
| Coffee Extract | 100% | A | | A | A | A | | A | A | A | A | A |
| Cola Syrup | 100% | A | | A | A | A | | A | A | A | A | A |
| Copper Chloride | 5% | A | | A | A | A | | N | B | A | N | A |
| Copper Chloride | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A4 | N | B3 | A1 | N | A3 |
| Copper Cyanide | 100% | A1 | A1 | A1 | A5 | A4 | A4 | B3 | A4 | B1 | A | A5 |
| Copper Fluoride | 100% | A1 | A1 | A1 | | A4 | | N | N | N | A | |
| Copper Nitrate | 50% | A | A | A | A | | | B | N | A | A | A |
| Copper Nitrate | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A3 | A1 | B5 | B1 | A | A5 |
| Copper Oxychloride | 100% | A | | A | | | | N | N | N | A | |
| Copper Sulfate | 40% | A | | A | A | A | | B | A | A | A2 | A |
| Copper Sulfate | 70% | A | | A | A | A | | B | A | A | A | B |
| Copper Sulfate | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A4 | B1 | A3 | A1 | | A3 |
| Copper Sulfide | 100% | A | | A | | | | B | B | A | A | |
| Corn Oil | 100% | A1 | | A1 | | A3 | N | B1 | | | | |
| Cottonseed Oil | 100% | A1 | | A1 | | A4 | N | B4 | | | | |
| Cresol | 100% | A1 | A1 | A1 | N | N | N | B5 | B3 | | | B3 |
| Cresylic Acid | 100% | A1 | A1 | A1 | N | N | N | B1 | A1 | B2 | | B5 |
| Cresyldiphenyl Phosphate | 100% | | | | | | | | | | | |
| Croton Aldehyde | 100% | A1 | A3 | A1 | | A5 | | | B3 | B3 | | |
| Crude Oil | 100% | A1 | A1 | A1 | A5 | N | N | A3 | A5 | A5 | | A5 |
| Cupric Chloride | 50% | A1 | | A1 | | A4 | | N | B3 | A5 | N | B3 |
| Cupric Chloride | 100% | A | | A | | | | N | N | A | A | B |
| Cyclohexane | 100% | A1 | A1 | A1 | | N | N | B1 | B3 | B5 | A2 | A1 |
| Cyclohexanol | 100% | A1 | A1 | A1 | | N | | B5 | B5 | B5 | A2 | B5 |
| Cyclohexanone | 100% | A1 | A1 | A1 | | N | N | B3 | B3 | B5 | | B5 |

| | | | |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Legend | Liners | Electrodes (Corrosion Rate per Year) | Temperatures |
| | A = Resistant N = Not Resistant Blank = No Information Miscellaneous Sat = Saturated Conc = Concentrated | A = Less than 0.002 inches B = Less than 0.020 inches C = Less than 0.050 inches N = Greater than 0.050 inches Blank = No information | 1 = 248°F (120 °C) 2 = 212°F (100 °C) 3 = 176°F (80 °C) 4 = 140°F (60 °C) 5 = 68°F (20 °C) |

Technical Data Sheet

00816-0100-3033, Rev CA

July 2002

Magnetic Flowmeter

| Process Liquid | Maximum Concentration | Flowtube Liner | | | | | | | Electrode Material | | | |
|------------------------|-----------------------|----------------|-------------|-----|--------------|----------|----------------|---------|--------------------|----------|----------------------|----------|
| | | PTFE Teflon | ETFE Tefzel | PFA | Polyurethane | Neoprene | Linatex Rubber | 316 SST | Hastelloy C-276 | Tantalum | Platinum-10% Iridium | Titanium |
| DDT | 100% | | A | | | | | | | A2 | A2 | A2 |
| Dairy Products | 100% | A | | A | N | N | | A | A | A | A | A |
| Decalin | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Decane | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Detergents | 100% | A1 | A1 | A1 | A5 | A3 | | B1 | A5 | A4 | | A4 |
| Dextrin | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | | | B5 | | | |
| Diacetone Alcohol | 100% | A1 | A3 | A1 | | N | | B1 | A3 | A2 | A2 | A2 |
| 1,2-Dibromo Propane | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Dibutyl Phthalate | 100% | A1 | A4 | A1 | | N | N | B1 | B3 | B3 | A1 | B3 |
| Dichloroacetic Acid | 100% | A1 | A4 | A1 | | N | | | | A1 | | A1 |
| Dichlorobenzene | 100% | A1 | A4 | A1 | | N | N | B5 | A1 | | A2 | |
| Dichloroethylene | 100% | A1 | A4 | A1 | | N | | B3 | B3 | B3 | A2 | B3 |
| Dichloropropionic Acid | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Diesel Fuel | 100% | A1 | A1 | A1 | | A5 | N | A5 | B3 | | | B3 |
| Diethylamine | 100% | A1 | A2 | A1 | | A5 | A5 | B1 | | | A2 | |
| Diethyl Benzene | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Diethyl Cellosolve | 100% | A1 | A1 | A1 | | A5 | | B3 | | | | |
| Diethyl Ether | 100% | A1 | A3 | A1 | | N | N | B2 | B5 | B5 | | B5 |
| Diethylene Triamine | 100% | A1 | A3 | A1 | | | | | | B5 | | A5 |
| Diglycolic Acid | 100% | A1 | A3 | A1 | | A3 | | B1 | B3 | B3 | A2 | B3 |
| Diisobutyl Ketone | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Diisobutylene | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Dimethylamine | 100% | A1 | A5 | A1 | | N | | | | B5 | A2 | |
| Dimethyl Aniline | 100% | A1 | A1 | A1 | | N | N | | | | A2 | |
| Dimethyl Formamide | 100% | A1 | A1 | A1 | | A4 | N | B1 | | | | |
| Dimethyl Phthalate | 100% | A1 | A3 | A1 | | N | N | A5 | | | | |
| Dimethyl Sulfate | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Dimethyl Sulfoxide | 100% | A1 | A3 | A1 | | | | | | | | |
| Diocetyl Phthalate | 100% | A1 | A4 | A1 | | N | N | B5 | | | A2 | |
| Diphenyl Ether | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Disulfide | 100% | | | | | | | | | | | |
| p-Dioxane | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Divinyl Benzene | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Dowtherm (Diphenyl) | 100% | A1 | A4 | A1 | | A3 | N | B3 | B3 | B3 | | B3 |
| Dyes | 100% | A | | A | N | N | | A | A | A | A | A |
| pichlorhydrin | 100% | A1 | A4 | A1 | | N | N | B1 | A5 | B5 | A2 | |
| Ethylamine | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Ethers | 100% | A1 | A3 | A1 | | N | N | A3 | B3 | B3 | | B5 |

| | | | |
|---------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|---------------------|
| Legend | Liners | Electrodes (Corrosion Rate per Year) | Temperatures |
| | A = Resistant | A = Less than 0.002 inches | 1 = 248°F (120 °C) |
| | N = Not Resistant | B = Less than 0.020 inches | 2 = 212°F (100 °C) |
| | Blank = No Information | C = Less than 0.050 inches | 3 = 176°F (80 °C) |
| Miscellaneous | N = Greater than 0.050 inches | 4 = 140°F (60 °C) | |
| Sat = Saturated | Blank = No information | 5 = 68°F (20 °C) | |
| Conc = Concentrated | | | |

Magnetic Flowmeter

| Process Liquid | Maximum Concentration | Flowtube Liner | | | | | | | Electrode Material | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|----------------|-------------|-----|---------------|----------|----------------|---------|--------------------|----------|----------------------|----------|
| | | PTFE Teflon | ETFE Tefzel | PFA | Polyur ethane | Neoprene | Linatex Rubber | 316 SST | Hastelloy C-276 | Tantalum | Platinum-10% Iridium | Titanium |
| Ethyl Alcohol | 100% | A1 | A1 | A1 | | | | B1 | A2 | A3 | | A3 |
| Ethyl Acetate | 100% | A1 | A4 | A1 | N | N | N | B1 | B1 | B3 | A1 | A3 |
| Ethyl Acrylate | 100% | A1 | A3 | A1 | | N | N | B3 | A3 | B5 | A2 | |
| Ethyl Chloroacetate | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Ethyl Chloride | 100% | A1 | A1 | A1 | | N | N | A1 | B3 | A3 | A1 | A3 |
| Ethyl Cyanoacetate | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Ethyl Acetoacetate | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Ethylene Bromide | 100% | A1 | A1 | A1 | | N | N | A3 | A3 | B5 | | B3 |
| Ethylene Chloride | 100% | A1 | A1 | A1 | | N | N | B2 | | B3 | | A3 |
| Ethylene Chlorohydrin | 100% | A1 | A4 | A1 | | N | N | B3 | B3 | B3 | | B3 |
| Ethylene Diamine | 100% | A1 | A5 | A1 | | N | A5 | B1 | N | B5 | A2 | A5 |
| Ethylene Dichloride | 100% | A1 | | A1 | | N | N | B1 | B2 | A3 | A2 | B3 |
| Ethylene Glycol | 100% | A1 | A1 | A1 | A5 | A4 | A4 | B1 | A1 | A5 | A2 | A3 |
| Ethylene Oxide | 100% | A1 | A2 | A1 | | N | N | B1 | A5 | A5 | A2 | A5 |
| Esters | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Fatty Acids | 100% | A1 | A1 | A1 | | A4 | N | A1 | A1 | A1 | A1 | A3 |
| Ferric Chloride 50% H ₂ O | 50% | A1 | A1 | A1 | | A4 | A4 | N | B3 | A3 | A | A3 |
| Ferric Hydroxide | 100% | A1 | A1 | A1 | | A5 | | A5 | A5 | A3 | A5 | B3 |
| Ferric Nitrate | 10% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A4 | B1 | A5 | B3 | A2 | A5 |
| Ferric Nitrate | 100% | | A1 | | | | | | | | A2 | |
| Ferric Sulfate | 10% | A | | A | | | | A3 | A4 | A2 | A2 | A2 |
| Ferric Sulfate | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A4 | N | B | A3 | A | A |
| Ferrous Chloride | 10% | A | | A | N | N | | N | N | A | A2 | A |
| Ferrous Chloride | Sat | A1 | A1 | A1 | | A5 | A4 | N | B1 | A3 | A2 | A3 |
| Ferrous Hydroxide | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Ferrous Nitrate | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A4 | B5 | B | A | A | A |
| Ferrous Sulfate | 10% | A | | A | N | N | | N | N | A | A | A |
| Ferrous Sulfate | 50% | A1 | | A1 | N | N | | N | N | A | A | A |
| Ferrous Sulfate | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A4 | B3 | B2 | B1 | A | A5 |
| Fluoroboric Acid | 100% | A1 | A1 | A1 | | A4 | A4 | N | A3 | N | | N |
| Fluosilicic Acid | 40% | A | | A | N | N | | N | N | N | A | N |
| Fluosilicic Acid | 100% | A1 | A1 | A1 | | A4 | A5 | B3 | B5 | N | | N |
| Formaldehyde | 35% | A1 | A2 | A1 | N | A4 | | A3 | B3 | A1 | A2 | A3 |
| Formic Acid | 50% | A1 | A1 | A1 | N | A4 | N | B1 | A2 | A1 | A2 | B5 |
| Formic Acid | 80% | A1 | A1 | A1 | N | A4 | N | B1 | A3 | A1 | A2 | B5 |
| Formic Acid | 100% | A1 | A1 | A1 | N | A5 | N | B3 | A2 | A1 | A2 | B5 |
| Freon F-11 | 100% | A1 | A3 | A1 | A5 | A3 | N | B1 | | | | |
| Freon F-12 | 100% | A1 | A2 | A1 | A5 | A3 | N | B1 | A5 | B5 | | B5 |
| Freon F-22 | 100% | A1 | A2 | A1 | N | A5 | N | B1 | B1 | B5 | | B5 |

| | | | |
|---------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|---------------------|
| Legend | Liners | Electrodes (Corrosion Rate per Year) | Temperatures |
| | A = Resistant | A = Less than 0.002 inches | 1 = 248°F (120 °C) |
| | N = Not Resistant | B = Less than 0.020 inches | 2 = 212°F (100 °C) |
| | Blank = No Information | C = Less than 0.050 inches | 3 = 176°F (80 °C) |
| Miscellaneous | N = Greater than 0.050 inches | 4 = 140°F (60 °C) | |
| Sat = Saturated | Blank = No information | 5 = 68°F (20 °C) | |
| Conc = Concentrated | | | |

Technical Data Sheet

00816-0100-3033, Rev CA

July 2002

Magnetic Flowmeter

| Process Liquid | Maximum Concentration | Flowtube Liner | | | | | | | Electrode Material | | | |
|---------------------------|-----------------------|----------------|-------------|-----|---------------|----------|----------------|---------|--------------------|----------|----------------------|----------|
| | | PTFE Teflon | ETFE Tefzel | PFA | Polyur ethane | Neoprene | Linatex Rubber | 316 SST | Hastelloy C-276 | Tantalum | Platinum-10% Iridium | Titanium |
| Fruit Juices, Pulp | 100% | A1 | | A1 | N | A3 | | B1 | A3 | A5 | A | A5 |
| Fuel Oil | 100% | A1 | A1 | A1 | | A4 | N | B4 | B3 | B3 | | A5 |
| Fumaric Acid | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Furane | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Furfural | 100% | A1 | A3 | A1 | N | A3 | N | B1 | B5 | A1 | | A3 |
| Gallic Acid | 100% | A1 | A3 | A1 | N | A5 | A4 | B1 | B3 | B5 | | |
| Gas Oil | 35% | A | | A | | | | N | B | N | A | |
| Gas Oil | 100% | A | | A | | | | N | N | N | A | |
| Gas - Manufactured | 100% | A1 | A1 | A1 | | | | B5 | | | | |
| Gasoline - Leaded | 100% | A1 | A1 | A1 | A5 | A5 | N | B5 | A5 | A5 | | A5 |
| Gasoline - Unleaded | 100% | A1 | A3 | A1 | A5 | A5 | N | B5 | A1 | A5 | | B5 |
| Gasoline - Sour | 100% | A1 | A1 | A1 | A5 | A5 | N | B5 | B1 | B5 | | |
| Glacial Acetic Acid | 100% | A | | A | | | | N | A | A | A | |
| Glucose (Corn Syrup) | 100% | A1 | | A1 | | A5 | A5 | B1 | A | A | A | A |
| Glycerin (Glycerol) | 100% | A1 | A1 | A1 | A5 | A3 | A4 | A3 | A1 | B5 | A | A3 |
| Glycol | 100% | A1 | A1 | A1 | | A4 | A5 | B5 | | | | |
| Glycolic Acid | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | | B1 | B3 | B3 | | A3 |
| Green Liquor | 100% | A1 | | A1 | N | A4 | A4 | B | B | A | A | A |
| Heptane | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | N | B1 | A3 | B3 | A2 | B3 |
| Hexane | 100% | A1 | A1 | A1 | A5 | A5 | N | A1 | A1 | B5 | A2 | A4 |
| Hormaldehyde | 100% | A | | A | | | | N | B | A | A | |
| Hydrazine | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Hydrazine Dihydroanioride | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Hydriodic Acid | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Hydrobromic Acid | 50% | A1 | A1 | A1 | N | N | A5 | N | B5 | A1 | A2 | A3 |
| Hydrochloric Acid | 5% | A | | A | | | | N | N | A | A2 | |
| Hydrochloric Acid | 20% | A1 | A1 | A1 | A5 | A5 | A4 | N | A5 | A1 | A2 | N |
| Hydrochloric Acid | 40% | A1 | A1 | A1 | | A5 | A3 | N | A5 | A1 | A2 | N |
| Hydrocyanic Acid | 10% | A1 | A1 | A1 | N | N | A5 | B3 | B | A | A2 | B |
| Hydrofluoric Acid | 20% | A1 | A1 | A1 | N | A3 | A5 | N | B3 | N | A2 | N |
| Hydrofluoric Acid | 35% | A1 | A1 | A1 | N | A3 | A5 | N | B3 | N | A2 | N |
| Hydrofluoric Acid | 70% | A1 | A1 | A1 | N | A3 | N | N | B3 | N | A2 | N |
| Hydrofluorosilicic Acid | 35% | A1 | A1 | A1 | | A4 | A5 | B5 | B5 | N | A | N |
| Hydrofluorosilicic Acid | 100% | | A | | | | | | | | | |

| | | | |
|---------------|-------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------|
| Legend | Liners | Electrodes (Corrosion Rate per Year) | Temperatures |
| | A = Resistant | A = Less than 0.002 inches | 1 = 248°F (120 °C) |
| | N = Not Resistant | B = Less than 0.020 inches | 2 = 212°F (100 °C) |
| | Blank = No Information | C = Less than 0.050 inches | 3 = 176°F (80 °C) |
| | Miscellaneous | N = Greater than 0.050 inches | 4 = 140°F (60 °C) |
| | Sat = Saturated | Blank = No information | 5 = 68°F (20 °C) |
| | Conc = Concentrated | | |

Magnetic Flowmeter

| Process Liquid | Maximum Concentration | Flowtube Liner | | | | | | | Electrode Material | | | |
|---------------------|-----------------------|----------------|-------------|-----|---------------|----------|----------------|---------|--------------------|----------|----------------------|----------|
| | | PTFE Teflon | ETFE Tefzel | PFA | Polyur ethane | Neoprene | Linatex Rubber | 316 SST | Hastelloy C-276 | Tantalum | Platinum-10% Iridium | Titanium |
| Hydrogen Cyanide | 100% | A1 | A1 | A1 | | N | A5 | A5 | A5 | B5 | A | |
| Hydrogen Fluoride | 100% | A1 | | A1 | | N | N | A5 | B1 | N | B | A5 |
| Hydrogen Peroxide | 30% | A1 | A1 | A1 | N | N | N | B1 | A5 | B1 | A2 | A3 |
| Hydrogen Peroxide | 50% | A1 | A4 | A1 | N | N | N | B1 | B5 | B1 | A2 | A3 |
| Hydrogen Peroxide | 90% | A1 | A4 | A1 | N | N | N | A5 | A3 | B1 | A2 | B3 |
| Hydrogen Sulfide | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | N | B1 | A5 | A1 | | A5 |
| Hydrogen Phosphide | 100% | A1 | A4 | A1 | | | | | | | | |
| Hydroquinone | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A5 | B1 | B3 | B3 | A1 | B3 |
| Hydroxy Acetic Acid | 35% | A1 | | A1 | | | | B | B | A | A | |
| Hydroxy Acetic Acid | 70% | A1 | | A1 | | | | B | B | A | A | |
| Hypochlorous Acid | 20% | A | | A | | | | N | B | N | A | B |
| Hypochlorous Acid | 100% | A1 | A1 | A1 | N | N | A4 | N | B5 | B1 | A2 | B5 |
| Iodine | 100% | A1 | A2 | A1 | | N | N | N | A1 | B1 | A1 | A5 |
| Idoform | 100% | A1 | A2 | A1 | | | | A1 | N | B3 | A2 | B2 |
| Iron Chloride | 100% | A | | A | | | | N | B | N | A | |
| Iron Nitrate | 100% | A | | A | | | | N | B | A | A | |
| Iron Sulfate | 100% | A | | A | | | | N | B | A | A | A |
| Isobutyl Alcohol | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Isopropylamine | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Jet Fuels - JP4 | 100% | A1 | A2 | A1 | N | N | N | B1 | A5 | | | A5 |
| Jet Fuels - JP5 | 100% | A1 | A2 | A1 | N | N | N | B1 | A5 | | | A5 |
| Kerosene | 100% | A1 | A1 | A1 | N | A3 | N | B1 | B2 | B5 | | A5 |
| Ketones | 100% | A1 | A1 | A1 | | N | | B1 | A5 | | | A5 |
| Kraft Liquor | 100% | A1 | | A1 | | A5 | | A5 | A5 | | | |
| Lactic Acid | 100% | A1 | A1 | A1 | | A5 | A5 | B1 | B2 | A1 | A2 | A1 |
| Lard Oil | 100% | A1 | A1 | A1 | | N | N | B5 | A5 | A5 | | |
| Latex | 100% | A | | A | N | N | | A | A | A | A | A |
| Lauric Acid | 100% | A1 | A1 | A1 | | | | B5 | B5 | | A2 | |
| Lauryl Chloride | 100% | A1 | A1 | A1 | | | | | | | | |
| Lauryl Sulfate | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Lead Acetate | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A5 | B3 | B3 | B3 | A2 | A3 |
| Lead Nitrate | 100% | A1 | A5 | A1 | | A3 | A3 | B5 | B3 | A | A2 | |
| Lime Slurry | 100% | A | | A | A | A | | A | A | A | A | A |
| Linoleic Acid | 100% | A1 | A1 | A1 | | N | N | B1 | B1 | B1 | | B3 |
| Linseed Oil | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | N | B5 | B5 | B3 | | A5 |
| Lithium Bromide | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | | B1 | | | | |
| Lithium Chloride | 30% | A1 | A5 | A1 | | | | N | A3 | A3 | A | A3 |
| Lithium Chloride | 100% | A | | A | | | | N | A | A | A | A |
| Lithium Hydroxide | 10% | A1 | A1 | A1 | | | | B3 | B3 | B3 | | |
| Lubricating Oil | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | N | B4 | | | | A5 |

| | | | |
|---------------|-------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------|
| Legend | Liners | Electrodes (Corrosion Rate per Year) | Temperatures |
| | A = Resistant | A = Less than 0.002 inches | 1 = 248°F (120 °C) |
| | N = Not Resistant | B = Less than 0.020 inches | 2 = 212°F (100 °C) |
| | Blank = No Information | C = Less than 0.050 inches | 3 = 176°F (80 °C) |
| | Miscellaneous | N = Greater than 0.050 inches | 4 = 140°F (60 °C) |
| | Sat = Saturated | Blank = No information | 5 = 68°F (20 °C) |
| | Conc = Concentrated | | |

Technical Data Sheet

00816-0100-3033, Rev CA

July 2002

Magnetic Flowmeter

| Process Liquid | Maximum Concentration | Flowtube Liner | | | | | | | Electrode Material | | | |
|---------------------------|-----------------------|----------------|-------------|-----|---------------|----------|----------------|---------|--------------------|----------|----------------------|----------|
| | | PTFE Teflon | ETFE Tefzel | PFA | Polyur ethane | Neoprene | Linatex Rubber | 316 SST | Hastelloy C-276 | Tantalum | Platinum-10% Iridium | Titanium |
| M-Cresol (crude) | 100% | | | | | | | | | | | |
| Magnesium Bisulfate | 100% | A | | A | | | | B | B | | | |
| Magnesium Carbonate | 10% | A | | A | | | | B | B | A | | |
| Magnesium Carbonate | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A3 | B3 | | B3 | A | A5 |
| Magnesium Chloride | 42% | A1 | A1 | A1 | A5 | A2 | A4 | B2 | A1 | A1 | A | A1 |
| Magnesium Chloride | 100% | A1 | A1 | A1 | A5 | A3 | A4 | | A1 | | | |
| Magnesium Hydroxide | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A3 | A2 | A2 | A5 | A | A5 |
| Magnesium Nitrate | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A4 | B1 | A5 | B3 | A | A5 |
| Magnesium Sulfate | 25% | A | | A | | | | B | N | A | A | B |
| Magnesium Sulfate | 40% | A | | A | | | | A | B3 | A4 | A | A |
| Magnesium Sulfate | 100% | A1 | A1 | A1 | A5 | A3 | A4 | B1 | A | A4 | A | B3 |
| Maleic Acid | 100% | A1 | A1 | A1 | A5 | N | A5 | B1 | B3 | B3 | | A3 |
| Maleic Anhydride | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Malic Acid | 100% | A1 | A1 | A1 | | A5 | A5 | A1 | B3 | B3 | | A3 |
| Mercuric Chloride | 60% | A | | A | N | A | | N | N | A | A | A |
| Mercuric Chloride | 100% | A1 | A1 | A1 | | N | A4 | B1 | | A1 | A2 | B3 |
| Mercuric Cyanide | 100% | A1 | A1 | A1 | | N | A4 | B5 | B5 | B1 | | A5 |
| Mercuric Nitrate | 100% | A1 | A1 | A1 | | A5 | A5 | N | | B1 | A2 | |
| Mercury | 100% | A1 | A1 | A1 | A5 | A3 | A4 | A1 | A1 | B1 | N | A1 |
| Methacrylic Acid | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Methane | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | N | A1 | A3 | B1 | | A3 |
| Methane Sulfonic Acid | 50% | A1 | A2 | A1 | | | | | | | | |
| Methyl Alcohol | 100% | A1 | A1 | A1 | A5 | A3 | A4 | B1 | A1 | B1 | | B3 |
| Methyl Benzoate | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Methyl Bromide | 100% | A1 | A1 | A1 | | N | N | B1 | | B3 | | |
| Methyl Cellosolve | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | | B1 | | B5 | | |
| Methyl Chloride | 100% | A1 | A1 | A1 | | N | N | A1 | B5 | B3 | | A3 |
| Methyl Chloroform | 100% | A1 | A4 | A1 | | N | | | | | | |
| Methyl Chloromethyl Ether | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Methyl Cyanoacetate | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Methyl Ethyl Ketone | 100% | A1 | A2 | A1 | N | N | N | B1 | B3 | B3 | | B3 |
| Methyl Methacrylate | 100% | A1 | A4 | A1 | | N | N | B5 | | B5 | | |
| Methyl Salicylate | 100% | A1 | A3 | A1 | | | N | | | B5 | | |

| | | | |
|---------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|---------------------|
| Legend | Liners | | |
| | A = Resistant | | |
| | N = Not Resistant | Electrodes (Corrosion Rate per Year) | Temperatures |
| | Blank = No Information | A = Less than 0.002 inches | 1 = 248°F (120 °C) |
| Miscellaneous | B = Less than 0.020 inches | 2 = 212°F (100 °C) | |
| Sat = Saturated | C = Less than 0.050 inches | 3 = 176°F (80 °C) | |
| Conc = Concentrated | N = Greater than 0.050 inches | 4 = 140°F (60 °C) | |
| | Blank = No information | 5 = 68°F (20 °C) | |

Magnetic Flowmeter

| Process Liquid | Maximum Concentration | Flowtube Liner | | | | | | | Electrode Material | | | |
|---------------------------|-----------------------|----------------|-------------|-----|--------------|----------|----------------|---------|--------------------|----------|----------------------|----------|
| | | PTFE Teflon | ETFE Tefzel | PFA | Polyurethane | Neoprene | Linatex Rubber | 316 SST | Hastelloy C-276 | Tantalum | Platinum-10% Iridium | Titanium |
| Methyl Sulfuric Acid | 100% | A1 | A3 | A1 | | | | B5 | | A1 | | |
| Methyl Isobutyl Ketone | 100% | A1 | A1 | A1 | | N | N | B1 | B3 | B3 | | B3 |
| Methyl Trichlorosilane | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Methylene Bromide | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Methylene Chloride | 100% | A1 | A3 | A1 | N | N | N | B1 | A3 | N | | A3 |
| Methylene Iodide | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Milk | 100% | A1 | | A1 | A5 | A3 | A5 | A1 | A5 | A1 | A | A5 |
| Mineral Oil | 100% | A1 | A1 | A1 | A5 | A3 | N | B1 | | A1 | | A5 |
| Molasses | 100% | A1 | | A1 | N | A3 | A4 | A1 | A5 | A5 | A | A |
| Monochlorobenzene | 100% | A1 | A2 | A1 | | N | N | B5 | B5 | B4 | | B4 |
| Monoethanolamine | 100% | A1 | A4 | A1 | | A5 | A5 | A3 | B3 | A3 | A2 | B3 |
| Morpholine | 100% | A1 | A4 | A1 | | N | | B1 | | | B2 | |
| Motor Oil | 100% | A1 | | A1 | | | | B1 | | | | |
| Mud Drilling | 100% | N | | N | A | N | | A | A | A | A | A |
| Naphtha | 100% | A1 | A1 | A1 | A5 | N | N | B3 | B3 | B5 | A2 | B5 |
| Naphthalene | 100% | A1 | A1 | A1 | | N | N | A1 | B3 | B3 | A1 | A3 |
| Nickel Chloride | 10% | A | | A | | | | N | A | B | A | B |
| Nickel Chloride | 20% | A | | A | | | | N | N | A | A | N |
| Nickel Chloride | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A4 | B5 | N | B3 | A2 | A3 |
| Nickel Nitrate | 10% | A | | A | | | | | B | B | A | |
| Nickel Nitrate | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A4 | A1 | B1 | B3 | A2 | A5 |
| Nickel Sulfate | 10% | A | | A | | | | B | B | A3 | | B3 |
| Nickel Sulfate | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A4 | B3 | B3 | N | A2 | N |
| Nicotine | 100% | A1 | A3 | A1 | | N | | B3 | | B5 | | |
| Nicotonic Acid | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | | B1 | | | | |
| Nitric Acid (Anhydrous) | 100% | A1 | N | A1 | N | N | N | A5 | B5 | A1 | A2 | B3 |
| Nitric Acid | 10% | A1 | A4 | A1 | N | N | N | A3 | A3 | A1 | A | A1 |
| Nitric Acid | 20% | A1 | A4 | A1 | N | N | N | A5 | A4 | A1 | A2 | A1 |
| Nitric Acid | 40% | A1 | A4 | A1 | N | N | N | A5 | A5 | A1 | A | A1 |
| Nitric Acid | 50% | A1 | A4 | A1 | N | N | N | A5 | A5 | A1 | | A1 |
| Nitric Acid | 70% | A1 | A5 | A1 | N | N | N | A5 | A5 | A1 | A | A1 |
| Nitric Acid-Sulfuric Acid | 50%/50% | A1 | A3 | A1 | | | | A4 | | B5 | | |
| Nitrobenzene | 100% | A1 | A1 | A1 | N | N | N | B1 | N | B3 | A2 | A3 |
| Nitrogen | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A3 | A1 | A1 | A1 | | |
| Nitrogen Dioxide | 100% | A1 | A3 | A1 | | | | | | A1 | | |
| Nitromethane | 100% | A1 | A3 | A1 | | N | A5 | B5 | | B5 | | |
| Nitrous Acid | Conc | A1 | A3 | A1 | | N | N | B5 | N | B1 | A2 | |

| | | | |
|---------------|------------------------|---------------------------------------------|---------------------|
| Legend | Liners | Electrodes (Corrosion Rate per Year) | Temperatures |
| | A = Resistant | A = Less than 0.002 inches | 1 = 248°F (120 °C) |
| | N = Not Resistant | B = Less than 0.020 inches | 2 = 212°F (100 °C) |
| | Blank = No Information | C = Less than 0.050 inches | 3 = 176°F (80 °C) |
| | Miscellaneous | N = Greater than 0.050 inches | 4 = 140°F (60 °C) |
| | Sat = Saturated | Blank = No information | 5 = 68°F (20 °C) |
| | Conc = Concentrated | | |

Technical Data Sheet

00816-0100-3033, Rev CA

July 2002

Magnetic Flowmeter

| Process Liquid | Maximum Concentration | Flowtube Liner | | | | | | | Electrode Material | | | |
|-------------------------------|-----------------------|----------------|-------------|-----|--------------|----------|----------------|---------|--------------------|----------|----------------------|----------|
| | | PTFE Teflon | ETFE Tefzel | PFA | Polyurethane | Neoprene | Linatex Rubber | 316 SST | Hastelloy C-276 | Tantalum | Platinum-10% Iridium | Titanium |
| Octane | 100% | A1 | A1 | A1 | | A2 | | B5 | | | | |
| Octene | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Oleic Acid | 100% | A1 | A1 | A1 | A5 | N | N | A1 | B3 | B3 | A1 | A5 |
| Oleum | 100% | A1 | A4 | A1 | N | N | N | B5 | | N | A | N |
| Oxalic Acid | Sat | A1 | A2 | A1 | | N | A4 | N | B3 | A3 | A | B5 |
| p-Dioxane | 100% | | | | | | | | | | | |
| Palmitic Acid | Conc | A1 | A1 | A1 | | N | | B1 | B5 | | | |
| Paper Stock | 100% | A1 | A1 | A1 | | | | A | A | A | A | A |
| Perchloric Acid | 10% | A1 | A2 | A1 | N | A5 | A4 | N | | A1 | | N |
| Perchloric Acid | 70% | A1 | A4 | A1 | N | N | | N | B2 | A1 | A | N |
| Perchloric Acid | 100% | A | | A | | | | N | N | A | A | |
| Perchloroethylene | 100% | A1 | A1 | A1 | N | N | N | A5 | B3 | B3 | | A3 |
| Petrolatum | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | | B1 | | A5 | | |
| Petroleum Oils, Refined | 100% | A1 | A1 | A1 | | A5 | N | B5 | | A1 | | |
| Petroleum Ether | 100% | A1 | A3 | A1 | | | | A5 | A5 | A5 | | A5 |
| Phenol | 10% | A1 | A2 | A1 | N | N | A5 | B3 | B1 | B1 | A | B5 |
| Pheno (Carbolic Acid) | 100% | A1 | A3 | A1 | N | N | N | A1 | A1 | B1 | A1 | A5 |
| Phenolsulfonic Acid | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Phenylhydrazine | 100% | A1 | A3 | A1 | | A5 | A5 | | | | A2 | |
| Phenylhydrazine Hydrochloride | 100% | A1 | A3 | A1 | | | | | | | A2 | |
| o-Phenylphenol | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Phosgene Liquid | 100% | A1 | A3 | A1 | | | | B2 | | B1 | A1 | |
| Phosphate Slurry | 100% | A | | A | | | | N | A | A | A | A |
| Phosphoric Acid | 30% | A1 | A1 | A1 | A5 | A3 | A4 | B3 | A4 | A1 | | C5 |
| Phosphoric Acid | 85% | A1 | A1 | A1 | N | N | A5 | B1 | A3 | A1 | A | C5 |
| Phosphoric Anhydride | 100% | A1 | | A1 | | A5 | | B3 | | A5 | A2 | |
| Phosphorus | 100% | A1 | | A1 | | | | A5 | A4 | B1 | | |
| Phosphorus Pentoxide | 100% | A1 | A2 | A1 | | | | B5 | N | B5 | A2 | |
| Phosphorus Oxychloride | 100% | A1 | A3 | A1 | | | | N | B3 | B1 | A2 | A5 |
| Phosphorus Pentachloride | 100% | | A | | | | | | | | N | |
| Phosphorus Trichloride | 100% | A1 | A1 | A1 | | N | | A5 | B5 | A1 | N | A5 |
| Photographic Solutions | 100% | A1 | | A1 | N | A3 | A4 | A1 | | A5 | | B5 |
| Phthalic Acid | 100% | A1 | A3 | A1 | | A3 | | A1 | B1 | B1 | A1 | A5 |
| Phthalic Anhydride | 100% | A1 | A3 | A1 | | | A4 | A1 | A1 | B1 | | |
| Picric Acid | 100% | A1 | A5 | A1 | | A3 | N | B1 | B1 | B3 | | A5 |
| Polyvinyl Acetate | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | | A3 | | B5 | | |

| Liners | | Electrodes (Corrosion Rate per Year) | | Temperatures | |
|-------------------------------|--|--------------------------------------|--|---------------------------|--|
| A = Resistant | | A = Less than 0.002 inches | | 1 = 248°F (120 °C) | |
| N = Not Resistant | | B = Less than 0.020 inches | | 2 = 212°F (100 °C) | |
| Blank = No Information | | C = Less than 0.050 inches | | 3 = 176°F (80 °C) | |
| Miscellaneous | | N = Greater than 0.050 inches | | 4 = 140°F (60 °C) | |
| Sat = Saturated | | Blank = No information | | 5 = 68°F (20 °C) | |
| Conc = Concentrated | | | | | |

Magnetic Flowmeter

| Process Liquid | Maximum Concentration | Flowtube Liner | | | | | | | Electrode Material | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|----------------|-------------|-----|---------------|----------|----------------|---------|--------------------|----------|----------------------|----------|
| | | PTFE Teflon | ETFE Tefzel | PFA | Polyur ethane | Neoprene | Linatex Rubber | 316 SST | Hastelloy C-276 | Tantalum | Platinum-10% Iridium | Titanium |
| Potassium Aluminum Chloride | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Potassium Aluminum Sulfate | 50% | | A | | | | | | | | | |
| Potassium Aluminum Sulfate | 100% | A1 | | A1 | N | A4 | | B5 | A5 | A3 | A | A3 |
| Potassium Bicarbonate | 30% | A1 | A1 | A1 | N | N | | A3 | B3 | B5 | | A3 |
| Potassium Bicarbonate | 100% | A | A | A | | | | B | B | A | A | |
| Potassium Borate | 100% | A1 | A1 | A1 | | A4 | | | | | | |
| Potassium Bromate | 100% | A1 | A1 | A1 | | A4 | | | | | | |
| Potassium Bromide | 30% | A1 | A1 | A1 | | A4 | A4 | B1 | B5 | A5 | | A3 |
| Potassium Carbonate | 50% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A4 | A3 | B3 | B1 | A2 | A3 |
| Potassium Chlorate, Aqueous | 30% | A1 | A1 | A1 | | A5 | | A1 | B3 | B5 | A2 | A3 |
| Potassium Chloride | 30% | A1 | A1 | A1 | N | A4 | A4 | A1 | | A1 | A | A3 |
| Potassium Chloride | 60% | A | | A | | | | B | N | A | A | B |
| Potassium Chloride | 100% | A | A | A | N | A | | N | A | A | A | A |
| Potassium Chromate | 30% | A1 | A1 | A1 | | A5 | | B1 | B3 | B5 | | A3 |
| Potassium Cyanide | 30% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A4 | B3 | B3 | A5 | A2 | N |
| Potassium Dichromate | 30% | A1 | A1 | A1 | N | N | N | A1 | B3 | A1 | A | A3 |
| Potassium Dichromate | 60% | A | | A | N | A | | A | B | A | A2 | A |
| Potassium Ferricyanide | 30% | A1 | | A1 | | A2 | | N | N | A5 | N | A5 |
| Potassium Ferrocyanide | 30% | A1 | A1 | A1 | | A3 | | N | N | B3 | N | A5 |
| Potassium Fluoride | 100% | A1 | A1 | A1 | | | N | B3 | | B5 | | N |
| Potassium Hydroxide (Caustic Potash) | 10% | B | | A | N | N | | B | N | N | A1 | A |
| Potassium Hydroxide (Caustic Potash) | 50% | A1 | A3 | A1 | | A3 | A5 | B1 | B1 | N | A1 | A3 |
| Potassium Hypochlorite | 40% | A | | A | N | N | | N | B | B | | A |
| Potassium Hypochlorite | 100% | A1 | A1 | A1 | | | | B5 | B3 | B3 | | |

| | | | |
|---------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|---------------------|
| Legend | Liners | Electrodes (Corrosion Rate per Year) | Temperatures |
| | A = Resistant | A = Less than 0.002 inches | 1 = 248°F (120 °C) |
| | N = Not Resistant | B = Less than 0.020 inches | 2 = 212°F (100 °C) |
| | Blank = No Information | C = Less than 0.050 inches | 3 = 176°F (80 °C) |
| Miscellaneous | N = Greater than 0.050 inches | 4 = 140°F (60 °C) | |
| Sat = Saturated | Blank = No information | 5 = 68°F (20 °C) | |
| Conc = Concentrated | | | |

Technical Data Sheet

00816-0100-3033, Rev CA

July 2002

Magnetic Flowmeter

| Process Liquid | Maximum Concentration | Flowtube Liner | | | | | | | Electrode Material | | | |
|------------------------|-----------------------|----------------|-------------|-----|---------------|----------|----------------|---------|--------------------|----------|----------------------|----------|
| | | PTFE Teflon | ETFE Tefzel | PFA | Polyur ethane | Neoprene | Linatex Rubber | 316 SST | Hastelloy C-276 | Tantalum | Platinum-10% Iridium | Titanium |
| Potassium Nitrate | 80% | A1 | A1 | A1 | N | A3 | A4 | B1 | B3 | B1 | A | A3 |
| Potassium Nitrite | 100% | A1 | | A1 | | | | N | N | A | A | B3 |
| Potassium Perborate | 100% | A1 | A1 | A1 | | | | | | | | |
| Potassium Perchlorate | 100% | A1 | A3 | A1 | | | | B1 | | | | |
| Potassium Permanganate | 10% | A1 | A1 | A1 | | A5 | N | B1 | A5 | B3 | A2 | B5 |
| Potassium Permanganate | 100% | N | A | N | | | | N | N | A | A2 | A |
| Potassium Persulfate | 10% | A | | A | | | | A | N | A | A | A |
| Potassium Persulfate | 100% | A1 | A4 | A1 | | A4 | | B1 | N | A | A | |
| Potassium Sulfate | 10% | A1 | A1 | A1 | A5 | A3 | A4 | A1 | A3 | A5 | A1 | A5 |
| Potassium Sulfate | 20% | A | | A | N | A | | A | A | A | A1 | A |
| Potassium Sulfate | 100% | A | A | A | N | A | | A | A | A | A | A |
| Potassium Sulfide | 10% | A | | A | | | | B | | B | | A |
| Potassium Sulfide | 100% | A1 | A1 | A1 | | A5 | | B3 | B5 | A5 | | A5 |
| Propane | 100% | A1 | A1 | A1 | | A5 | N | B1 | B5 | B5 | | B5 |
| Propionic Acid | 100% | A1 | A3 | A1 | | N | | B3 | A1 | | A1 | |
| Propyl Alcohol | 100% | A1 | A3 | A1 | | A3 | A4 | A1 | A5 | B5 | | A5 |
| Propylene Chlorohydrin | 100% | | | | | | | | | | | |
| Propylene Dibromide | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Propylene Dichloride | 100% | A1 | A3 | A1 | | N | | | | | | |
| Propylene Glycol | 100% | A1 | | A1 | | A5 | | B3 | B5 | A5 | | A5 |
| Propylene Oxide | 100% | A1 | A4 | A1 | | N | N | | B5 | | | |
| Pyridine | 100% | A1 | A4 | A1 | | N | N | B1 | A4 | B1 | A2 | B2 |
| Pyrogallol | 100% | A1 | A4 | A1 | | | | B2 | B2 | | | |
| Salicylaldehyde | 100% | A1 | A3 | A1 | | | | | | | | |
| Salicylic Acid | 100% | A1 | A1 | A1 | N | A5 | A5 | B1 | A1 | B3 | A2 | A5 |
| Salt Brine | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Sea Water | 100% | A | A | A | N | A | | N | A | A | A | A |
| Sewage, Raw | 100% | A | | A | N | N | | A | A | A | A | A |
| Silicon Tetrachloride | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Silver Chloride | 100% | A1 | A1 | A1 | | | | N | | A5 | | A5 |
| Silver Cyanide | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | | A5 | A5 | A5 | | A5 |
| Silver Nitrate | 50% | A | | A | | | | A5 | A5 | A1 | | A5 |
| Silver Nitrate | 100% | A1 | A1 | A1 | A5 | A3 | A4 | N | | A | A | A |
| Sludge, Activated | 100% | A | | A | N | A | | A | A | A | A | A |
| Sludge, Primary | 100% | A | | A | N | A | | A | A | A | A | A |
| Sludge, Thickened | 100% | A | | A | A | A | | A | A | A | A | A |
| Sludge, Waste | 100% | A | | A | A | A | | A | A | A | A | A |
| Soap Solutions | 100% | A1 | | A1 | A5 | A3 | A4 | B5 | A5 | A5 | A | A5 |

| | | | |
|---------------|-------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------|
| Legend | Liners | Electrodes (Corrosion Rate per Year) | Temperatures |
| | A = Resistant | A = Less than 0.002 inches | 1 = 248°F (120 °C) |
| | N = Not Resistant | B = Less than 0.020 inches | 2 = 212°F (100 °C) |
| | Blank = No Information | C = Less than 0.050 inches | 3 = 176°F (80 °C) |
| | Miscellaneous | N = Greater than 0.050 inches | 4 = 140°F (60 °C) |
| | Sat = Saturated | Blank = No information | 5 = 68°F (20 °C) |
| | Conc = Concentrated | | |

Magnetic Flowmeter

| Process Liquid | Maximum Concentration | Flowtube Liner | | | | | | | Electrode Material | | | |
|--------------------------|-----------------------|----------------|-------------|-----|---------------|----------|----------------|---------|--------------------|----------|----------------------|----------|
| | | PTFE Teflon | ETFE Tefzel | PFA | Polyur ethane | Neoprene | Linatex Rubber | 316 SST | Hastelloy C-276 | Tantalum | Platinum-10% Iridium | Titanium |
| Sodium Acetate | 100% | A1 | A1 | A1 | N | A3 | | B1 | | A5 | A1 | A2 |
| Sodium Benzene-Sulfonate | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Sodium Benzoate | 100% | A1 | A1 | A1 | | | | B5 | A5 | | | A5 |
| Sodium Bicarbonate | 20% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A4 | A1 | | A4 | A | A3 |
| Sodium Bicarbonate | 100% | A | A | A | | A | | B | B | A | A | A |
| Sodium Bisulfate | 40% | A | A | A | N | A | | N | N | A | A2 | |
| Sodium Bisulfate | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A4 | N | N | A | A | A |
| Sodium Bisulfide | 100% | A | | A | | | | N | B | A | A | |
| Sodium Bisulfite | 40% | A | | A | | | | B2 | B2 | | A2 | B2 |
| Sodium Bisulfite | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A4 | B1 | B3 | B5 | A5 | |
| Sodium Borate (Borax) | 100% | A1 | A3 | A1 | | A3 | A4 | B3 | B3 | A5 | A | A5 |
| Sodium Boric Acid | 100% | A | | A | | | | N | N | A | A | |
| Sodium Bromide | 100% | A1 | A3 | A1 | | A5 | | | | B1 | A | B5 |
| Sodium Carbonate | 10% | A | | A | N | A | | A | A | A2 | A2 | A |
| Sodium Carbonate | 20% | A | | A | | | | A | A | A2 | A2 | A |
| Sodium Carbonate | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A3 | B1 | B3 | | A2 | A3 |
| Sodium Chloride | Sat | A1 | A1 | A1 | A5 | A3 | A5 | N | A | A1 | A2 | A3 |
| Sodium Chlorate | 40% | A | | A | N | A | | B | B | A | | A |
| Sodium Chlorate | 100% | A1 | A1 | A1 | | A5 | A4 | N | | N | A | A3 |
| Sodium Chloride | 30% | A | | A | | A | | B1 | B2 | A | A | A |
| Sodium Chlorite | 10% | A | | A | | | | N | B | A | B | |
| Sodium Chlorite | 100% | A1 | | A1 | | | A3 | N | N | A1 | B | |
| Sodium Chromate | 80% | A1 | A1 | A1 | | A5 | | A3 | A3 | A | A | A |
| Sodium Cyanide | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A3 | A1 | B5 | B2 | N | A5 |
| Sodium Dichromate | 100% | A1 | A3 | A1 | | N | | B5 | A5 | A5 | | |
| Sodium Ferricyanide | 100% | A1 | A1 | A1 | | N | | B1 | A3 | A5 | | |
| Sodium Ferrocyanide | 100% | A1 | A1 | A1 | | | | B5 | B | A5 | | |
| Sodium Fluoride | 100% | A1 | A1 | A1 | | A4 | A4 | N | B3 | N | | A5 |
| Sodium Glutamate | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Sodium Hydrosulfite | 100% | A1 | | A1 | | | | B | A5 | A5 | A | |
| Sodium Hydroxide | 5% | A1 | | A1 | N | N | | A | | N | A | A |
| Sodium Hydroxide | 10% | A1 | A3 | A1 | A5 | A3 | A4 | A1 | B2 | N | | A3 |
| Sodium Hydroxide | 25% | A | | A | N | N | | N | A | N | A | A |
| Sodium Hydroxide | 30% | A1 | A2 | A1 | A5 | A3 | A4 | A4 | B3 | N | A | A3 |
| Sodium Hydroxide | 40% | A | | A | | | | B | A | N | A | A |
| Sodium Hydroxide | 50% | A1 | A2 | A1 | A5 | A3 | A4 | A4 | A3 | N | A | A5 |

| | | | |
|---------------|-------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------|
| Legend | Liners | Electrodes (Corrosion Rate per Year) | Temperatures |
| | A = Resistant | A = Less than 0.002 inches | 1 = 248°F (120 °C) |
| | N = Not Resistant | B = Less than 0.020 inches | 2 = 212°F (100 °C) |
| | Blank = No Information | C = Less than 0.050 inches | 3 = 176°F (80 °C) |
| | Miscellaneous | N = Greater than 0.050 inches | 4 = 140°F (60 °C) |
| | Sat = Saturated | Blank = No information | 5 = 68°F (20 °C) |
| | Conc = Concentrated | | |

Technical Data Sheet

00816-0100-3033, Rev CA

July 2002

Magnetic Flowmeter

| Process Liquid | Maximum Concentration | Flowtube Liner | | | | | | | Electrode Material | | | |
|-------------------------------|-----------------------|----------------|-------------|-----|--------------|----------|----------------|---------|--------------------|----------|----------------------|----------|
| | | PTFE Teflon | ETFE Tefzel | PFA | Polyurethane | Neoprene | Linatex Rubber | 316 SST | Hastelloy C-276 | Tantalum | Platinum-10% Iridium | Titanium |
| Sodium Hypochlorite | Conc | A1 | A1 | A1 | N | N | A5 | | | B1 | | |
| Sodium Hypochlorite | 15% | A | | A | | | | N | B | B | A2 | B |
| Sodium Hypochlorite | 20% | A1 | A1 | A1 | N | N | A5 | N | N | B1 | A2 | B3 |
| Sodium Hypochlorite | 25% | A1 | | A1 | | | | N | B | B | A2 | B |
| Sodium Hyposulfite | 5% | A1 | A1 | A1 | | | | N | A5 | A5 | | |
| Sodium Iodide | 100% | A1 | A1 | A1 | | A4 | | | | B5 | | |
| Sodium Lignosulfonate | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Sodium Metasilicate | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Sodium Methane | 100% | A | | A | | | | | | | | |
| Sodium Nitrate | 40% | A | | A | N | A | | A | | A | A2 | A |
| Sodium Nitrate | 50% | A | | A | | | | N | B | A | A2 | A |
| Sodium Nitrate | 100% | A1 | A1 | A1 | A5 | A3 | A4 | | N | B1 | A2 | A5 |
| Sodium Nitrite | 40% | A | | A | | | | B2 | B2 | A | A | A |
| Sodium Nitrite | 100% | A1 | A1 | A1 | | A4 | | N | N | B3 | A | A3 |
| Sodium Perborate | 10% | A1 | A3 | A1 | | A3 | A4 | B1 | B3 | | | |
| Sodium Perchlorate | 100% | | A | | | | | | | | A2 | |
| Sodium Peroxide | 10% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A4 | B1 | B3 | | A2 | |
| Sodium Persulfate | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Sodium Phosphate (Mono-Basic) | 100% | A | A | A | N | A | | B | A | A5 | A2 | A2 |
| Sodium Phosphate (Tri-Basic) | 100% | A1 | A1 | A1 | A | A4 | A4 | B3 | B3 | B2 | A2 | B3 |
| Sodium Silicate | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A3 | B1 | B3 | B1 | A2 | A3 |
| Sodium Silicofluoride | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Sodium Sulfate | 20% | A | | A | | | | | B | A1 | A2 | A2 |
| Sodium Sulfate | 30% | A | | A | N | A | | B | B | A | A2 | B |
| Sodium Sulfate | 100% | A1 | A1 | A1 | A5 | A3 | A4 | A1 | B3 | | | |
| Sodium Sulfide | 10% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A4 | B2 | B2 | B2 | A2 | B2 |
| Sodium Sulfide | 50% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A4 | B3 | B3 | | A2 | |
| Sodium Sulfide | 100% | A | A | A | | N | | N | N | | A | |
| Sodium Sulfite | 10% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A4 | A3 | N | | A2 | |
| Sodium Sulfite | 30% | A | | A | | | | B | N | A | A2 | A |
| Sodium Sulfite | 100% | A | A | A | | N | | B | N | A | A | A |
| Sodium Tetraboric Acid | 100% | A | | A | | | | B | B | A | A | |
| Sodium Thiosulfate (Hypo) | 100% | A1 | A1 | A1 | A5 | A3 | A4 | B1 | B5 | | A2 | |
| Sorbic Acid | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Sour Crude Oil | 100% | A1 | A1 | A1 | A5 | | | | A4 | | | |

| | | | |
|---------------|-------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------|
| Legend | Liners | Electrodes (Corrosion Rate per Year) | Temperatures |
| | A = Resistant | A = Less than 0.002 inches | 1 = 248°F (120 °C) |
| | N = Not Resistant | B = Less than 0.020 inches | 2 = 212°F (100 °C) |
| | Blank = No Information | C = Less than 0.050 inches | 3 = 176°F (80 °C) |
| | Miscellaneous | N = Greater than 0.050 inches | 4 = 140°F (60 °C) |
| | Sat = Saturated | Blank = No information | 5 = 68°F (20 °C) |
| | Conc = Concentrated | | |

Magnetic Flowmeter

| Process Liquid | Maximum Concentration | Flowtube Liner | | | | | | | Electrode Material | | | |
|--------------------------------|-----------------------|----------------|-------------|-----|---------------|----------|----------------|---------|--------------------|----------|----------------------|----------|
| | | PTFE Teflon | ETFE Tefzel | PFA | Polyur ethane | Neoprene | Linatex Rubber | 316 SST | Hastelloy C-276 | Tantalum | Platinum-10% Iridium | Titanium |
| Stannic Chloride | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A4 | N | | B1 | A | |
| Stannous Chloride | 100% | A1 | A1 | A1 | | A4 | A4 | | B3 | B3 | A2 | A5 |
| Stannous Fluoride | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Stearic Acid | 100% | A1 | A1 | A1 | A5 | A3 | N | A1 | A1 | B1 | A1 | A1 |
| Stoddard's Solvent | 100% | A1 | A1 | A1 | | N | N | B5 | A5 | | | |
| Styrene Monomer | 100% | | | | | | A | | | | | |
| Succinic Acid | 100% | A1 | A1 | A1 | | | | B3 | B3 | B1 | | A1 |
| Sulfamic Acid | 100% | A1 | A3 | A1 | | A4 | A4 | | | B1 | | A3 |
| Sugar Juice | 100% | A | | A | N | N | | A | A | A | A | A |
| Sulfinol | 100% | | | | | | | | | | | |
| Sulfolane | 100% | | | | | | | | | | | |
| Sulfur Dioxide (Wet) | 100% | A1 | A2 | A1 | | N | N | B4 | A4 | B1 | A1 | N |
| Sulfur Trioxide | 100% | A1 | A5 | A1 | | N | A4 | B1 | B1 | N | | N |
| Sulfuric Acid | 10% | A1 | A1 | A1 | N | A3 | A4 | N | A3 | B1 | A1 | N |
| Sulfuric Acid | 30% | A1 | A1 | A1 | N | A3 | A4 | N | A5 | B1 | A1 | N |
| Sulfuric Acid | 50% | A1 | A1 | A1 | N | A3 | A5 | N | A5 | B1 | A1 | N |
| Sulfuric Acid | 60% | A1 | A1 | A1 | N | A3 | N | N | A1 | B1 | A1 | N |
| Sulfuric Acid | 70% | A1 | A1 | A1 | N | A3 | N | N | B3 | B1 | A1 | N |
| Sulfuric Acid | 80% | A1 | A1 | A1 | N | N | N | B5 | A5 | B1 | A1 | N |
| Sulfuric Acid | 90% | A1 | A1 | A1 | N | N | N | B5 | A4 | B1 | A1 | |
| Sulfuric Acid | 95% | A1 | A1 | A1 | N | N | N | B3 | A4 | B1 | A1 | |
| Sulfuric Acid | 98% | A1 | A1 | A1 | N | N | N | B3 | A5 | B1 | A1 | N |
| Sulfuric Acid | 100% | A1 | A1 | A1 | N | N | N | B3 | A5 | B1 | | N |
| Sulfuric Acid (Fuming) | 100% | A1 | A5 | A1 | | N | | A5 | B5 | N | A1 | N |
| Sulfurous Acid | 100% | A1 | A2 | A1 | N | N | N | A5 | B1 | A1 | A2 | A4 |
| Tall Oil | 100% | A1 | A1 | A1 | | N | N | B1 | A1 | B1 | | |
| Tannic Acid | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A5 | B3 | N | B3 | A2 | |
| Tartaric Acid | 100% | A1 | A1 | A1 | | A3 | A4 | A1 | B3 | | A2 | |
| Tetraethyl Lead | 100% | A1 | A1 | A1 | | | | B1 | | | | |
| Tetrahydrofuran | 100% | A1 | A3 | A1 | | N | N | B1 | A5 | | | B3 |
| Tetramethyl Ammonium Hydroxide | 50% | A1 | A3 | A1 | | | | | | | | |
| Thionyl Chloride | 100% | A1 | A3 | A1 | | N | N | N | | B1 | | |
| Tin Chloride | 100% | A1 | | A1 | | A3 | A4 | B4 | B1 | A5 | | |
| Tin Tetrachloride | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Titanium Dioxide | 100% | A | A | A | A | A | | A | A | A | A | A |
| Titanium Tetrachloride | 100% | A1 | A2 | A1 | | N | N | B5 | B5 | A5 | | A1 |
| Toluene | 100% | A1 | A1 | A1 | N | N | N | A1 | A3 | A1 | A2 | A3 |
| Tomato Juice | 100% | A1 | A3 | A1 | | A3 | | B1 | B5 | A5 | | |

| | | | |
|----------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------|
| Legend | Liners | | |
| | A = Resistant | | |
| | N = Not Resistant | Electrodes (Corrosion Rate per Year) | Temperatures |
| | Blank = No Information | A = Less than 0.002 inches | 1 = 248°F (120 °C) |
| Miscellaneous | Sat = Saturated | N = Greater than 0.050 inches | 2 = 212°F (100 °C) |
| Conc = Concentrated | Blank = No information | | 3 = 176°F (80 °C) |
| | | | 4 = 140°F (60 °C) |
| | | | 5 = 68°F (20 °C) |

Technical Data Sheet

00816-0100-3033, Rev CA

July 2002

Magnetic Flowmeter

| Process Liquid | Maximum Concentration | Flowtube Liner | | | | | | | Electrode Material | | | |
|--------------------------|-----------------------|----------------|-------------|-----|--------------|----------|----------------|---------|--------------------|----------|----------------------|----------|
| | | PTFE Teflon | ETFE Tefzel | PFA | Polyurethane | Neoprene | Linatex Rubber | 316 SST | Hastelloy C-276 | Tantalum | Platinum-10% Iridium | Titanium |
| Tributyl Phosphate | 100% | A1 | A4 | A1 | | N | N | B5 | B5 | | | |
| Trichloroacetic Acid | 100% | A1 | A3 | A1 | A5 | N | N | N | B3 | B1 | | N |
| Trichlorethylene | 100% | A1 | A1 | A1 | N | N | N | B1 | A3 | B3 | | A3 |
| Trichloromethane | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Triethanolamine | 100% | A1 | A4 | A1 | N | A4 | A5 | B5 | B3 | B3 | A1 | |
| Triethylamine | 100% | A1 | A2 | A1 | | | | B5 | | A3 | | |
| Triethyl Phosphate | 100% | | | | | | | | | | | |
| Triphenyl Phosphite | 100% | | | | | | | | | | | |
| Trisodium Phosphate | 100% | A1 | A1 | A1 | A5 | A3 | A4 | | | B5 | A | |
| Turpentine | 100% | A1 | A1 | A1 | N | N | N | A3 | B5 | B5 | A1 | B5 |
| Urea | 50% | A1 | A1 | A1 | N | A4 | A4 | B3 | | | | A3 |
| Varsol | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Vinegar | 100% | A1 | A3 | A1 | N | A3 | A4 | B3 | B5 | A5 | | A5 |
| Vinyl Acetate | 100% | A1 | A1 | A1 | | A5 | | A4 | A1 | | | |
| Vinyl Chloride (Monomer) | 100% | | A | | | | | | | | A1 | |
| Water (Pure) | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Water, Clean or Dirty | 100% | A | | A | A | A | | A | A | A | A | A |
| Water, Deionized | 100% | | | | | | | | | | | |
| Water, Fresh | 100% | A | | A | A | A | | A | A | A | A | A |
| Water, Salt | 100% | A1 | A1 | A1 | N | A3 | A4 | B1 | A1 | A5 | | A5 |
| Water, Sea | 100% | A1 | A1 | A1 | A5 | A3 | | B1 | A1 | A5 | | A3 |
| Water Sewage | 100% | A1 | A1 | A1 | | A4 | | B5 | | A5 | | A5 |

| Liners | | |
|-------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------|
| A = Resistant | | |
| N = Not Resistant | | |
| Blank = No Information | | |
| Miscellaneous | | |
| Sat = Saturated | | |
| Conc = Concentrated | | |
| | Electrodes (Corrosion Rate per Year) | Temperatures |
| | A = Less than 0.002 inches | 1 = 248°F (120 °C) |
| | B = Less than 0.020 inches | 2 = 212°F (100 °C) |
| | C = Less than 0.050 inches | 3 = 176°F (80 °C) |
| | N = Greater than 0.050 inches | 4 = 140°F (60 °C) |
| | Blank = No information | 5 = 68°F (20 °C) |

Magnetic Flowmeter

| Process Liquid | Maximum Concentration | Flowtube Liner | | | | | | | | Electrode Material | | |
|-------------------|-----------------------|----------------|-------------|-----|---------------|----------|----------------|---------|-----------------|--------------------|----------------------|----------|
| | | PTFE Teflon | ETFE Tefzel | PFA | Polyur ethane | Neoprene | Linatex Rubber | 316 SST | Hastelloy C-276 | Tantalum | Platinum-10% Iridium | Titanium |
| Wax | 100% | | A | | | | | | | | | |
| White Liquor | 100% | A1 | | A1 | N | A4 | N | B5 | B5 | N | A | A |
| Xylene | 100% | A1 | A1 | A1 | N | N | N | B3 | A1 | A3 | A1 | A3 |
| Zinc Acetate | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Zinc Chloride | 20% | A | A | A | N | A | | B3 | B1 | A2 | A2 | A3 |
| Zinc Chloride | 50% | A | | A | | | | N | N | A | A2 | A3 |
| Zinc Chloride | 100% | A1 | A1 | A1 | | A4 | A4 | N | B1 | A3 | A | |
| Zinc Hydrosulfite | 10% | | A | | | | | | | | | |
| Zinc Sulfate | Sat | A1 | A1 | A1 | N | A4 | A4 | A2 | A2 | A5 | A2 | A5 |
| Zinc Sulfide | 100% | | A | | | | | | | | | |
| Zinc Sulfate | 50% | A | A1 | A | N | A4 | A4 | B3 | B3 | A5 | | A5 |

Legend

Liners
A = Resistant
N = Not Resistant
Blank = No Information
Miscellaneous
Sat = Saturated
Conc = Concentrated

Electrodes (Corrosion Rate per Year)
A = Less than 0.002 inches
B = Less than 0.020 inches
C = Less than 0.050 inches
N = Greater than 0.050 inches
Blank = No information

Temperatures
1 = 248°F (120 °C)
2 = 212°F (100 °C)
3 = 176°F (80 °C)
4 = 140°F (60 °C)
5 = 68°F (20 °C)

Rosemount and the Rosemount logotype are registered trademarks of Rosemount Inc.
 PlantWeb is a registered trademark of one of the Emerson Process Management group of companies.
 All other marks are the property of their respective owners.

Emerson Process Management

Rosemount Inc.
 8200 Market Boulevard
 Chanhassen, MN 55317 USA
 T (U.S.) 1-800-999-9307
 T (International) (952) 906-8888
 F (952) 949-7001

www.rosemount.com



Fisher-Rosemount Flow
 Groeneveldselaan 6-8
 3903 AZ Veenendaal
 The Netherlands
 Tel 31 (0) 318 549 549
 Fax 31 (0) 318 549 559
 Tel 0800-966 180 (U.K. only)
 Fax 0800-966 181 (U.K. only)

Fisher-Rosemount Flow
 Singapore Pte Ltd.
 1 Pandan Crescent
 Singapore 128461
 Tel (65) 777-8211
 Fax (65) 777-0947
 AP.RMT-Specialist@emersonprocess.com



EMERSON
 Process Management