

**JUMO GmbH & Co. KG**  
Adresse de livraison :  
Mackenrodtstraße 14  
36039 Fulda, Allemagne  
Adresse postale :  
36035 Fulda, Allemagne  
Tél. : +49 661 6003-0  
Fax. : +49 661 6003-607  
E-Mail : mail@jumo.net  
Internet : www.jumo.net

**JUMO-REGULATION SAS**  
7 rue des Drapiers  
B.P. 45200  
57075 Metz Cedex 3, France  
Tél. : +33 3 87 37 53 00  
Fax. : +33 3 87 37 89 00  
E-Mail : info.fr@jumo.net  
Internet : www.jumo.fr

**JUMO AUTOMATION**  
S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A  
Industriestraße 18  
4700 Eupen, Belgique  
Tél. : +32 87 59 53 00  
Fax. : +32 87 74 02 03  
E-Mail : info@jumo.be  
Internet : www.jumo.be

**JUMO**  
Mess- und Regeltechnik AG  
Laubisrütistrasse 70  
8712 Stäfa, Suisse  
Tél. : +41 44 928 24 44  
Fax. : +41 44 928 24 48  
E-Mail : info@jumo.ch  
Internet : www.jumo.ch



# Solutions tampon et nettoyants

## Description sommaire

### Solution tampon pH

Les solutions tampon suivant DIN 19267 sont utilisées pour calibrer des chaînes de mesure de pH (capteur, câble et amplificateur de mesure). Des solutions tampon avec différentes valeurs de pH sont disponibles, des bouchons de différentes couleurs permettent de différencier les bouteilles. Le tableau imprimé sur la bouteille indique les variations de la valeur du pH de la solution tampon en fonction de la température. L'exactitude est égale à 0,02 unité de pH. Rapportabilité des solutions tampon de JUMO suivant le matériel de référence standard de NIST (National Institute of Standards and Technology). Les solutions tampon comportent un numéro de lot et une date de péremption.

### Solution de contrôle du potentiel redox

La solution de contrôle redox suivant ASTM D 1498 sert à contrôler les chaînes de mesure de redox (capteur, câble et convertisseur de mesure). Le signal de sortie des capteurs redox plus anciens peut dériver. La solution de contrôle permet alors de régler les valeurs d'affichage dans l'amplificateur. Les trois valeurs de tension attendues sont appliquées pour les capteurs avec électrodes de référence et concentrations d'électrolyte différentes (Pt contre Ag/AgCl ; Pt contre Ag/AgCl dans KCl saturé et Pt contre calomel). Vous trouverez sur l'étiquette le numéro de lot et la date de péremption.

### Solutions de calibrage pour la conductivité électrolytique

Les solutions de calibrage pour la conductivité sont utilisées pour le calibrage et le contrôle d'installations de mesure à conductance inductive et conductive dans des installations techniques. Les solutions sont rapportables à PTB et NIST. Elles se composent d'une solution de chlorure de potassium dans différentes dilutions. Vous trouverez sur l'étiquette le numéro de lot et la date de péremption.

### Electrolyte de maintenance (électrolyte de remplissage KCl)

Les capteurs de pH et redox perdent de l'électrolyte via le diaphragme, ceci est prévu et indispensable au fonctionnement. Les électrodes peuvent en règle général, être rechargées avec de l'électrolyte de référence liquide (électrolyte de maintenance). Une solution de chlorure de potassium (KCl) est nécessaire. On utilise une solution de KCl sans ion d'argent (sans chlorure d'argent (AgCl)) avec les systèmes conducteurs sous forme de cartouche. Les capteurs avec système conducteur par fil nécessitent une solution de KCl avec AgCl. Vous trouverez ces deux types chez JUMO. La solution de KCl peut également être utilisée pour le stockage et l'activation d'électrodes de pH utilisées. La solution de KCl neutralise et/ou dilue de ce fait la contamination des électrodes dans la région du diaphragme et régénère la couche sensible au pH du verre de la membrane de pH.

### Nettoyants

**Nettoyant pour diaphragmes** : se compose d'une solution thio-urée aqueuse. Ce nettoyant dissout le sulfure d'argent peu soluble des diaphragmes des électrodes de pH, redox et de référence.

**Nettoyant pour électrodes** : se compose d'une solution de pepsine et d'acide chlorhydrique, suppresseur de protéines et de l'entartrage au niveau des capteurs électrochimiques.



**JUMO GmbH & Co. KG**  
 Adresse de livraison :  
 Mackenrodtstraße 14  
 36039 Fulda, Allemagne  
 Adresse postale :  
 36035 Fulda, Allemagne  
 Tél. : +49 661 6003-0  
 Fax. : +49 661 6003-607  
 E-Mail : mail@jumo.net  
 Internet : www.jumo.net

**JUMO-REGULATION SAS**  
 7 rue des Drapiers  
 B.P. 45200  
 57075 Metz Cedex 3, France  
 Tél. : +33 3 87 37 53 00  
 Fax. : +33 3 87 37 89 00  
 E-Mail : info.fr@jumo.net  
 Internet : www.jumo.fr

**JUMO AUTOMATION**  
 S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A  
 Industriestraße 18  
 4700 Eupen, Belgique  
 Tél. : +32 87 59 53 00  
 Fax. : +32 87 74 02 03  
 E-Mail : info@jumo.be  
 Internet : www.jumo.be

**JUMO**  
 Mess- und Regeltechnik AG  
 Laubisrütistrasse 70  
 8712 Stäfa, Suisse  
 Tél. : +41 44 928 24 44  
 Fax. : +41 44 928 24 48  
 E-Mail : info@jumo.ch  
 Internet : www.jumo.ch



## Références de commande

<b>(1) Type de base</b>	
202950	Solutions tampon et nettoyants
<b>(2) Solution</b>	
10306	Solution tampon pH 3,06
10400	Solution tampon pH 4,00
10465	Solution tampon pH 4,65
10679	Solution tampon pH 6,79
10700	Solution tampon pH 7,00
10927	Solution tampon pH 9,27
11000	Solution tampon pH 10,00
20468	Solution de contrôle redox 468 mV
30141	Solution de calibration 1,41 mS/cm
31288	Solution de calibration 12,88 mS/cm
31118	Solution de calibration 111,8 mS/cm
40300	Electrolyte de maintenance solution de KCl 3,00 mol
50001	Nettoyant pour diaphragme (solution thio-urée)
50002	Suppresseur de protéines (solution de pepsine et d'acide chlorhydrique)
<b>(3) Contenance</b>	
50	50 ml
250	250 ml
<b>(4) Options</b>	
000	Aucune
097	Avec AgCl <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Uniquement pour code 40300.

<b>Code de commande</b>	(1)	/	(2)	-	(3)	-	(4)
<b>Exemple de commande</b>	202950	/	10927	-	250	-	0000

**JUMO GmbH & Co. KG**  
 Adresse de livraison :  
 Mackenrodtstraße 14  
 36039 Fulda, Allemagne  
 Adresse postale :  
 36035 Fulda, Allemagne  
 Tél. : +49 661 6003-0  
 Fax. : +49 661 6003-607  
 E-Mail : mail@jumo.net  
 Internet : www.jumo.net

**JUMO-REGULATION SAS**  
 7 rue des Drapiers  
 B.P. 45200  
 57075 Metz Cedex 3, France

Tél. : +33 3 87 37 53 00  
 Fax. : +33 3 87 37 89 00  
 E-Mail : info.fr@jumo.net  
 Internet : www.jumo.fr

**JUMO AUTOMATION**  
 S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A  
 Industriestraße 18  
 4700 Eupen, Belgique

Tél. : +32 87 59 53 00  
 Fax. : +32 87 74 02 03  
 E-Mail : info@jumo.be  
 Internet : www.jumo.be

**JUMO**  
 Mess- und Regeltechnik AG  
 Laubisrütistrasse 70  
 8712 Stäfa, Suisse

Tél. : +41 44 928 24 44  
 Fax. : +41 44 928 24 48  
 E-Mail : info@jumo.ch  
 Internet : www.jumo.ch



## Exécutions en stock

### Solutions tampon techniques suivant DIN 19267 (conditionnement 5 pièces)

Code de commande	Désignation	Contenance	Référence article
202950/10306-250/000	Solution tampon pH 3,06 à 20 °C	250 ml	00309747
202950/10400-250/000	Solution tampon pH 4,00 à 20 °C	250 ml	00344977
202950/10400-50/000	Solution tampon pH 4,00 à 20 °C	50 ml	00452491
202950/10465-250/000	Solution tampon pH 4,65 à 20 °C	250 ml	00301070
202950/10679-250/000	Solution tampon pH 6,79 à 20 °C	250 ml	00301071
202950/10700-250/000	Solution tampon pH 7,00 à 20 °C	250 ml	00338371
202950/10927-250/000	Solution tampon pH 9,27 à 20 °C	250 ml	00301072
202950/11000-250/000	Solution tampon pH 10,00 à 20 °C	250 ml	00345027
202950/20468-250/000	Solution de contrôle du potentiel redox +468 mV à 25 °C	250 ml	00301073

### Nettoyant pour électrodes de pH/redox (conditionnement 5 pièces)

Code de commande	Désignation	Contenance	Référence article
202950/50001-250/000	Nettoyant pour diaphragme (solution thio-urée)	250 ml	00307586
202950/50002-250/000	Nettoyant pour électrodes (solution de pepsine et d'acide chlorhydrique, suppresseur de protéines)	250 ml	00307114

### Electrolyte de maintenance (conditionnement 5 pièces)

Code de commande	Désignation	Contenance	Référence article
202950/40300-250/000	Solution de KCl à 3 mol sans AgCl (sans ion d'argent)	250 ml	00306215
202950/40300-50/000	Solution de KCl à 3 mol sans AgCl (sans ion d'argent)	50 ml	00452495
202950/40300-250/097	Solution de KCl à 3 mol avec AgCl (pour électrodes avec système conducteur par fil dans le système de référence)	250 ml	00307585

### Solutions de calibration (conditionnement 5 pièces)

Code de commande	Désignation	Contenance	Référence article
202950/30141-250/000	KCl 0,01 mol/l; 1,41 mS/cm	250 ml	00346056
202950/31288-250/000	KCl 0,1 mol/l; 12,88 mS/cm	50 ml	00346058
202950/31118-250/000	KCl 1,0 mol/l; 111,80 mS/cm	250 ml	00346060