

ゾレドロン酸
点滴静注 4mg/5mL 「ニプロ」
～pH 変動試験～

ゾレドロン酸点滴静注 4mg/5mL「ニプロ」の pH 変動試験

1. 試験目的

ゾレドロン酸点滴静注 4mg/5mL「ニプロ」について、本剤に酸又は塩基を添加したときの外観変化、pHを調査する。

2. 試験検体

ゾレドロン酸点滴静注 4mg/5mL「ニプロ」：製造番号 13R02

3. 試験方法

本剤 10mL につき、0.1mol/L 塩酸及び 0.1mol/L 水酸化ナトリウム液を滴加した。外観変化（変色、混濁、沈殿及び結晶析出等）が認められたときは、その pH（変化点 pH）及び滴加量（mL）を記載した。10mL の各試液を添加しても何ら外観変化の見られない場合、その時点の pH を測定し、記載した（最終 pH）。また、測定した変化点 pH 又は最終 pH から移動指数（変化点 pH 又は最終 pH と試料 pH の差）を求めた。

4. 試験結果

試験結果を表 1 に示した。

0.1mol/L 塩酸及び 0.1mol/L 水酸化ナトリウム液ともに変化点 pH は認められなかった。

表 1 pH 変動試験結果

滴加液	試験回数	滴加前		pH 変動試験				
		外観	pH	外観変化	変化点 pH	滴加量 (mL)	最終 pH	移動指数
0.1mol/L 塩酸	1	無色澄明	6.24	変化なし (無色澄明)	—	10.00	1.64	4.60
0.1mol/L 水酸化ナトリウム液	1	無色澄明	6.24	変化なし (無色澄明)	—	10.00	12.44	6.20

ゾレドロン酸点滴静注
4mg/5mL 「ニプロ」
配合変化試験

平成26年7月
ニプロ株式会社

ゾレドロン酸点滴静注 4mg/5mL「ニプロ」の配合変化試験

1. 試験目的

ゾレドロン酸点滴静注 4mg/5mL「ニプロ」について、他の注射剤との混合時の溶解又は適合性を調査する。

注) 本試験は 2014 年 2 月に実施した。(配合薬剤名・製造販売元は 2014 年 6 月現在)

2. 試験検査品

以下に示す本剤及び配合薬剤を使用した。

1) 本剤

下記の試験材料を用いて試験を実施した。

名称	ロット番号	成分名	規格/単位
ゾレドロン酸点滴静注 4mg/5mL「ニプロ」	13R02	ゾレドロン酸水和物	4mg/5mL 瓶

2) 配合薬剤 (輸液)

No.	名称	製造販売元	主成分名	規格/単位
1	KCL 補正液 1mEq/mL	大塚工場	塩化カリウム	20mL/管
2	キリット注 5%	大塚工場	キシリトール	500mL/袋
3	大塚生食注	大塚工場	塩化ナトリウム	100mL/瓶
4	ソリタ-T1 号輸液	エイワイファーマ	塩化ナトリウム・L-乳酸ナトリウム・ブドウ糖	200mL/瓶
5	ソリタ-T2 号輸液	エイワイファーマ	塩化ナトリウム・塩化カリウム・リン酸二水素ナトリウム・リン酸水素ナトリウム水和物・ブドウ糖・L-乳酸ナトリウム	200mL/瓶
6	ソリタ-T3 号輸液	エイワイファーマ	塩化ナトリウム・塩化カリウム・L-乳酸ナトリウム・ブドウ糖	500mL/瓶
7	ソリタ-T4 号輸液	エイワイファーマ	塩化ナトリウム・L-乳酸ナトリウム・ブドウ糖	200mL/瓶
8	大塚蒸留水	大塚工場	注射用水	500mL/瓶
9	大塚糖液 5%	大塚工場	ブドウ糖	100mL/瓶
10	フルクトラクト注	大塚工場	塩化ナトリウム・塩化カリウム・L-乳酸ナトリウム・果糖	200mL/袋
11	果糖注 5%「フソー」	扶桑	果糖	1000mL/瓶
12	マルトス輸液 10%	大塚工場	マルトース水和物	500mL/袋

3) 配合薬剤 (抗がん剤)

No.	名称	製造販売元	主成分名	規格/単位
13	注射用エンドキサン 500mg	塩野義	シクロホスファミド水和物	500mg/瓶
14	5-FU 注 250mg	協和発酵キリン	フルオロウラシル	5mL/瓶
15	ジェムザール注射用 1g	リリー	ゲムシタビン塩酸塩	1g/瓶
16	アドリアシン注用 50	協和発酵キリン	ドキソルビシン塩酸塩	50mg/瓶
17	ファルモルピシン注射用 10mg	ファイザー	エピルピシン塩酸塩	10mg/瓶
18	オンコピン注射用 1mg	日本化薬	ビンクリスチン硫酸塩	1mg/瓶
19	イリノテカン塩酸塩 点滴静注液 40mg 「NP」	ニプロ	イリノテカン塩酸塩水和物	2mL/瓶
20	タキソール注射液 30mg	ブリストル・マイヤーズ	パクリタキセル	5mL/瓶
21	パクリタキセル注射液 30mg 「NP」	ニプロ	パクリタキセル	5mL/瓶
22	ワンタキソテール点滴静注 20mg/1mL	サノフィ	ドセタキセル水和物	1mL/瓶
23	ナベルピン注 40	協和発酵キリン	ビノレルピン酒石酸塩	4mL/瓶
24	パラプラチン注射液 50mg	ブリストル・マイヤーズ	カルボプラチン	5mL/瓶
25	ランダ注 10mg/20mL	日本化薬	シスプラチン	20mL/瓶

4) 配合薬剤 (抗生剤)

No.	名称	製造販売元	主成分名	規格/単位
26	アミカシン硫酸塩注射液 200mg 「日医工」	日医工	アミカシン硫酸塩	2mL/管
27	カルベニン点滴用 0.5g	第一三共	パニペネム・ベタミプロン	0.5g/瓶
28	セファメジンα点滴用キット 2g	アステラス	セファゾリンナトリウム水和物	2g/キット
29	ダラシン S 注射液 300mg	ファイザー	クリンダマイシンリン酸エステル	300mg/管
30	メロペネム点滴静注用 バッグ 0.5g 「NP」	ニプロ	メロペネム水和物	0.5g/キット
31	テイコプラニン点滴静注用 200mg 「NP」	ニプロ	テイコプラニン	200mg/瓶
32	塩酸バンコマイシン 点滴静注用 0.5g	塩野義	バンコマイシン塩酸塩	0.5g/瓶
33	フルマリン静注用 1g	塩野義	フルモキシセフナトリウム	1g/瓶
34	フルコナゾール静注 200mg 「NP」	ニプロ	フルコナゾール	100mL/袋
35	ナタジール点滴静注用 250mg	富士薬品	アシクロビル	250mg/瓶

5) 配合薬剤 (ビタミン及びステロイド製剤等)

No.	名称	製造販売元	主成分名	規格/単位
36	アレビアチン注 250mg	大日本住友	フェニトインナトリウム	5mL/管
37	ラシックス注 20mg	サノフィ	フロセミド	2mL/管
38	ザンタック注射液 50mg	GSK	ラニチジン塩酸塩	2mL/管
39	ガスター注射液 20mg	アステラス	ファモチジン	2mL/管
40	アロキシ静注 0.75mg	大鵬薬品	パロノセトロン塩酸塩	5mL/瓶
41	カイトリル注 1mg	中外	グラニセトロン塩酸塩	1mL/管
42	プリンペラン注射液 10mg	アステラス	塩酸メトクロプラミド	2mL/管
43	ソル・コーテフ静注用 250mg	ファイザー	ヒドロコルチゾンコハク酸 エステルナトリウム	250mg/瓶
44	デカドロン注射液 3.3mg	MSD	デキサメタゾンリン酸 エステルナトリウム	1mL/管
45	水溶性プレドニン 50mg	塩野義	プレドニゾンコハク酸 エステルナトリウム	50mg/管
46	リンデロン注 100mg (2%)	塩野義	ベタメタゾンリン酸エステル ナトリウム	5mL/管
47	アリナミン F100 注	武田	フルスルチアミン塩酸塩	20mL/管
48	パントール注射液 500mg	トーアエイヨー	パンテノール	2mL/管
49	フラビタン注射液 20mg	トーアエイヨー	フラビンアデニンジヌクレオ チドナトリウム	2mL/管
50	ビタメジン静注用	第一三共	リン酸チアミンジスルフィド・ピリドキ シン塩酸塩・シアノコバラミン	—
51	エルシトニン注 40 単位	旭化成ファーマ	エルカトニン	1mL/管

6) 希釈薬剤

No.	名称	製造販売元	主成分名	規格/単位
1	大塚生食注	大塚工場	塩化ナトリウム	100mL/瓶
2	大塚糖液 5%	大塚工場	ブドウ糖	100mL/瓶

3. 試験項目、試験回数及び配合液の採取時間

配合変化試験

試験項目	試験回数	配合液の採取時間				
		混和前	配合直後	3時間後	6時間後	24時間後
外観 ^{※1}	1回	○	—	—	—	—
pH ^{※1}	1回	○	—	—	—	—
定量法（特異性） ^{※1}	1回	○	—	—	—	—
外観	1回	—	○	○	○	○
pH	1回	—	○	○	○	○
定量（%） ^{※2}	1回	—	○	○	○	○

※1：輸液（No.1~12）については定量法の特異性のみ実施した。抗がん剤（No.13~25）、抗生剤（No.26~35）、ビタミン及びステロイド製剤等（No.36~51）については混和前の外観、pH及び定量の特異性を確認した。

※2：配合直後の含量を100%とした残存率を算出した。

4. 配合方法及び配合液の保存条件

配合薬剤と本剤を室温にて混合し、配合液とした。配合液の保存条件は、室温・室内光下とした。ただし、配合溶液の保存にはプラスチック容器を用いた。

5. 配合変化試験

配合直後及び各採取時間毎に各配合液約20mLを採取した。

試験は、3. 試験項目、試験回数及び配合液の採取時間に従い、実施した。

6. 結果

ゾレドロン酸点滴静注4mg/5mL「ニプロ」の配合変化試験結果を次頁以降に示した。

【結果】

No.	配合薬剤名 製造販売元	混和量	添加薬剤名 添加量	試験項目	混和前	配合液の採取時間				特記事項
						配合直後	3時間後	6時間後	24時間後	
1	KCL 補正液 1mEq/mL 大塚工場	20mL	Sal 100mL	外観		黄色澄明	黄色澄明	黄色澄明	黄色澄明	
				pH		5.89	5.88	5.87	5.88	
				残存率(%)		100.0	99.3	99.4	97.6	
2	キリット注 5% 大塚工場	500mL	—	外観		無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH		6.48	6.47	6.47	6.47	
				残存率(%)		100.0	100.2	101.1	96.7	
3	大塚生食注 大塚工場	100mL	—	外観		無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH		5.97	5.98	5.97	5.97	
				残存率(%)		100.0	100.3	100.4	99.3	
4	ソリター-T1 号輸液 エイワイファーマ	200mL	—	外観		無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH		5.59	5.60	5.59	5.57	
				残存率(%)		100.0	99.8	100.0	99.5	
5	ソリター-T2 号輸液 エイワイファーマ	200mL	—	外観		無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH		4.95	4.95	4.95	4.95	
				残存率(%)		100.0	100.1	99.8	99.1	
6	ソリター-T3 号輸液 エイワイファーマ	200mL	—	外観		無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH		5.65	5.66	5.65	5.63	
				残存率(%)		100.0	100.5	99.6	98.9	
7	ソリター-T4 号輸液 エイワイファーマ	200mL	—	外観		無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH		5.85	5.86	5.84	5.84	
				残存率(%)		100.0	100.0	100.0	99.1	
8	大塚蒸留水 大塚工場	100mL	—	外観		無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH		6.56	6.57	6.54	6.54	
				残存率(%)		100.0	99.8	100.3	98.9	
9	大塚糖液 5% 大塚工場	100mL	—	外観		無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH		6.52	6.52	6.51	6.51	
				残存率(%)		100.0	100.3	99.7	99.5	
10	フルクトラクト注 大塚工場	200mL	—	外観		無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH		4.95	4.96	4.95	4.96	
				残存率(%)		100.0	99.6	99.8	99.2	
11	果糖注 5%「フソー」 扶桑	500mL	—	外観		無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH		3.78	3.79	3.78	3.80	
				残存率(%)		100.0	99.9	98.9	99.4	

Sal : 生理食塩液

【結果】

No.	配合薬剤名 製造販売元	混和量	添加薬剤名 添加量	試験項目	混和前	配合液の採取時間				特記事項
						配合直後	3時間後	6時間後	24時間後	
12	マルトス輸液 10% 大塚工場	500mL	—	外観	/	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	/	6.26	6.28	6.20	6.20	
				残存率(%)	/	100.0	100.2	99.7	101.1	
13	注射用エンドキサン 500mg 塩野義	120mg	Sal 100mL	外観	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	6.70	6.02	6.00	5.97	5.92	
				残存率(%)	/	100.0	99.7	100.1	99.6	
14	5-FU注 250mg 協和発酵キリン	150mg	Sal 100mL	外観	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	8.41	8.38	8.38	8.38	8.37	
				残存率(%)	/	100.0	100.1	100.3	100.1	
15	ジェムザール注射用 1g リリー	1.5g	Sal 100mL	外観	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	3.13	3.20	3.20	3.20	3.21	
				残存率(%)	/	100.0	102.8	101.3	103.4	
16	アドリアシン注用 50 協和発酵キリン	12mg	Sal 100mL	外観	だいたい 赤色澄明	だいたい 赤色澄明	だいたい 赤色澄明	だいたい 赤色澄明	だいたい 赤色澄明	
				pH	6.11	6.00	5.99	5.98	5.99	
				残存率(%)	/	100.0	99.7	100.3	99.7	
17	ファルモルピシン 注射用 10mg ファイザー	18mg	Sal 100mL	外観	赤色澄明	赤色澄明	赤色澄明	赤色澄明	赤色澄明	
				pH	6.29	6.03	6.03	6.00	6.02	
				残存率(%)	/	100.0	100.0	99.0	98.7	
18	オンコビン注射用 1mg 日本化薬	1mg	Sal 100mL	外観	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	5.73	6.00	6.00	6.00	6.00	
				残存率(%)	/	100.0	100.5	100.3	100.1	
19	イリノテカン塩酸塩点 滴静注液 40mg「NP」 ニプロ	12mg	Sal 100mL	外観	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	5.05	5.95	5.92	5.91	5.89	
				残存率(%)	/	100.0	100.4	100.1	99.6	
20	タキゾール注射液 30mg ブリistol・マイヤーズ	52mg	Sal 100mL	外観	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	5.14	6.02	6.00	6.00	5.99	
				残存率(%)	/	100.0	100.3	100.2	100.0	
21	パクリタキセル注射 液 30mg「NP」 ニプロ	52mg	Sal 100mL	外観	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	3.72	5.12	5.11	5.12	5.12	
				残存率(%)	/	100.0	100.4	100.4	99.9	
22	ワンタキソテル点 滴静注 20mg/1mL サノフィ	18mg	Sal 100mL	外観	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	4.82	5.87	5.90	5.90	5.91	
				残存率(%)	/	100.0	99.8	100.2	99.9	

Sal : 生理食塩液

【結果】

No.	配合薬剤名 製造販売元	混和量	添加薬剤名 添加量	試験項目	混和前	配合液の採取時間				特記事項
						配合直後	3時間後	6時間後	24時間後	
23	ナベルピン注 40 協和発酵キリン	37.5mg	Sal 100mL	外観	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	3.73	4.80	4.74	4.76	4.75	
				残存率(%)	/	100.0	100.0	99.9	101.3	
24	パラプラチン注射液 50mg ブリストル・マイヤーズ	30mg	Sal 100mL	外観	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	5.65	5.98	5.99	6.00	6.02	
				残存率(%)	/	100.0	99.5	99.4	99.9	
25	ランダ注 10mg/20mL 日本化薬	20mg	Sal 100mL	外観	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	4.29	5.80	5.80	5.80	5.84	
				残存率(%)	/	100.0	99.6	99.7	100.5	
26	アミカシン硫酸塩注 射液 200mg「日医工」 日医工	200mg	Sal 100mL	外観	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	6.51	6.41	6.41	6.41	6.40	
				残存率(%)	/	100.0	99.5	100.0	99.8	
27	カルバニン点滴用 0.5g 第一三共	0.5g	Sal 100mL	外観	微黄色 澄明	微黄色 澄明	微黄色 澄明	微黄色 澄明	微黄色 澄明	
				pH	6.53	6.26	6.14	6.02	5.66	
				残存率(%)	/	100.0	103.4	101.5	102.3	
28	セファメジンα点滴 用キット 2g アステラス	2g	添付溶解液 (Sal) 100mL	外観	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	5.34	5.82	5.80	5.78	5.82	
				残存率(%)	/	100.0	100.5	100.1	99.1	
29	ダラシンS注射液 300mg ファイザー	300mg	Sal 100mL	外観	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	6.54	6.52	6.51	6.50	6.51	
				残存率(%)	/	100.0	99.7	99.9	98.9	
30	メロベネム点滴静注 用バッグ 0.5g「NP」 ニプロ	0.5g	添付溶解液 (Sal) 100mL	外観	微黄色 澄明	微黄色 澄明	微黄色 澄明	微黄色 澄明	微黄色 澄明	
				pH	7.93	7.78	7.76	7.77	7.73	
				残存率(%)	/	100.0	83.2	79.6	75.9	
31	テイコプラニン点滴 静注用 200mg「NP」 ニプロ	400mg	Sal 100mL	外観	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	7.32	7.10	7.10	7.08	7.07	
				残存率(%)	/	100.0	100.5	100.6	99.9	
32	塩酸バンコマイシン 点滴静注用 0.5g 塩野義	0.5g	Sal 100mL	外観	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	3.91	5.47	5.49	5.47	5.47	
				残存率(%)	/	100.0	100.3	100.3	100.7	
33	フルマリン静注用 1g 塩野義	200mg	Sal 100mL	外観	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	4.96	5.88	5.84	5.82	5.81	
				残存率(%)	/	100.0	98.5	96.9	90.4	

Sal : 生理食塩液

【結果】

No.	配合薬剤名 製造販売元	混和量	添加薬剤名 添加量	試験項目	混和前	配合液の採取時間				特記事項
						配合直後	3時間後	6時間後	24時間後	
34	フルコナゾール静注 200mg「NP」 ニプロ	100mL	—	外観	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	5.88	6.03	6.02	6.01	6.02	
				残存率(%)		100.0	99.5	99.3	99.6	
35	ナタジール点滴静注用 250mg 富士薬品	250mg	Sal 100mL	外観	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	10.62	10.40	10.36	10.38	10.42	
				残存率(%)		100.0	99.8	99.5	100.7	
36	アレビアチン注 250mg 大日本住友	250mg	Sal 100mL	外観	無色澄明	無色澄明	白色結晶 析出	白色結晶 析出	白色結晶 析出	※3
				pH	10.43	10.02	10.10	10.14	10.12	
				残存率(%)		100.0	100.5	100.0	100.3	
37	ラシックス注 20mg サノフィ	20mg	Sal 100mL	外観	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	7.36	6.14	6.11	6.11	6.14	
				残存率(%)		100.0	99.5	99.4	100.2	
38	ザンタック注射液 50mg GSK	50mg	Sal 100mL	外観	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	6.84	6.40	6.40	6.40	6.38	
				残存率(%)		100.0	99.7	100.5	100.7	
39	ガスター注射液 20mg アステラス	20mg	Sal 100mL	外観	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	6.05	6.00	6.01	6.00	6.00	
				残存率(%)		100.0	99.6	99.4	99.6	
40	アロキシ静注 0.75mg 大鵬薬品	0.75mg	Sal 100mL	外観	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	4.85	5.38	5.37	5.35	5.37	
				残存率(%)		100.0	99.6	99.5	99.8	
41	カイトリル注 1mg 中外	2mg	Sal 100mL	外観	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	5.32	5.86	5.84	5.85	5.86	
				残存率(%)		100.0	99.8	100.1	99.9	
42	プリンペラン注射液 10mg アステラス	10mg	Sal 100mL	外観	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	5.01	5.92	5.88	5.87	5.88	
				残存率(%)		100.0	99.7	99.8	98.4	
43	ソル・コーテフ静注用 250mg ファイザー	250mg	Glu 100mL	外観	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	7.64	7.32	7.31	7.29	7.23	
				残存率(%)		100.0	99.9	99.9	98.9	

Sal : 生理食塩液

Glu : 5%ブドウ糖注射液

※3 : アレビアチン注 250mg は pH が低下すると結晶を析出すること、及び残存率が結晶が析出してもし低下しないことから析出した結晶はアレビアチン注 250mg に由来すると考えられる。

【結果】

No.	配合薬剤名 製造販売元	混和量	添加薬剤名 添加量	試験項目	混和前	配合液の採取時間				特記事 項
						配合直後	3時間後	6時間後	24時間後	
44	デカドロン注射液 3.3mg MSD	3.3mg	Sal 100mL	外観	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	7.02	6.34	6.34	6.33	6.32	
				残存率(%)	/	100.0	99.8	100.7	101.6	
45	水溶性プレドニン 50mg 塩野義	50mg	Sal 100mL	外観	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	6.62	6.43	6.44	6.44	6.44	
				残存率(%)	/	100.0	100.8	101.1	102.1	
46	リンデロン注 100mg (2%) 塩野義	100mg	Sal 100mL	外観	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	7.45	6.94	6.92	6.92	6.93	
				残存率(%)	/	100.0	100.4	100.4	101.5	
47	アリナミン F100 注 武田	100mg	Sal 100mL	外観	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	3.98	5.06	5.07	5.06	5.06	
				残存率(%)	/	100.0	99.6	99.6	100.5	
48	パントール注射液 500mg トーアエイヨー	500mg	Sal 100mL	外観	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	5.32	5.78	5.79	5.78	5.79	
				残存率(%)	/	100.0	103.9	96.4	102.0	
49	フラビタン注射液 20mg トーアエイヨー	40mg	Glu 100mL	外観	黄色澄明	黄色澄明	黄色澄明	黄色澄明	黄色澄明	
				pH	5.99	6.38	6.39	6.39	6.40	
				残存率(%)	/	100.0	100.1	100.4	100.7	
50	ビタメジン静注用 第一三共	-	Sal 100mL	外観	微紅色 澄明	微紅色 澄明	微紅色 澄明	微紅色 澄明	微紅色 澄明	
				pH	4.66	4.90	4.90	4.91	4.90	
				残存率(%)	/	100.0	99.0	98.1	94.4	
51	エルシトニン注 40 単位 旭化成ファーマ	40 単位	Sal 100mL	外観	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	無色澄明	
				pH	5.40	5.98	5.97	5.97	6.00	
				残存率(%)	/	100.0	99.6	99.9	99.0	

Sal : 生理食塩液

Glu : 5%ブドウ糖注射液