

ESTABILIDAD Y COMPATIBILIDAD DE MEDICAMENTOS

A continuación se facilita información relativa a la estabilidad y compatibilidad de diversos medicamentos que contactan al ser usados de modo concomitante a través de la misma solución, de la misma jeringa o de administraciones en Y.

AGUA PARA INYECCIÓN

COMPATIBILIDAD

Acetazolamida	Compatibles. Solución de reconstitución (2).
Aciclovir	Compatibles. Solución de reconstitución (2).
Amicacina	Compatibles físicamente en solución, sin pérdida de potencia, durante 24 horas a 25°C (292).
Ampicilina	Compatibles en solución, sobre todo a bajas temperaturas. Con el aumento de la temperatura se produce una mayor descomposición de ampicilina (1779).
Ampicilina-Sulbactam	Compatibles. Solución de reconstitución (2).
Asparaginasa	Compatibles. Solución de reconstitución (2).
Azatioprine	Compatibles. Solución de reconstitución (2).
Aztreonam	Compatibles. Solución de reconstitución (2).
Bencilpenicilina (potasio)	Compatibles con tan sólo un 6% de descomposición tras 3 días a 25°C, y con pérdidas del 3% tras 14 días a 5°C, en envases de PVC (141, 2080).
Bencilpenicilina (sodio)	Compatibles con tan sólo un 3 - 5% de descomposición tras 30 días a -20°C seguido de 4 días a 5°C. Si se continúa con 24 h a 37°C las pérdidas aumentan hasta un 12 - 16% (1391). En otros estudios se señalan pérdidas de entre 4-6% tras 3 días a 25°C en envases de PVC (2080).
Benzquinamida	Compatibles. Solución de reconstitución (2).
Carboplatino	Compatibles con tan sólo un 4% de pérdidas en 7 días a 27°C (1379).
Cefalotina	Solución de reconstitución (2, 4). Compatibles, aunque produciéndose un 9% de descomposición tras 24 h a 25°C o un 8% tras 14 días a 5°C (141).
Cefamandol	Compatibles físicamente con un 2% de pérdidas al cabo de 72 h a 25°C y sin pérdida al cabo de 7 días a 5°C.

Cefapirina	Compatibles. Solución de reconstitución. 50-400 mg/ml de cefapirina es estables 12 días a 25°C y 10 días a 4°C (1-6/92, 4). Es estable tras ser congelada a -15°C durante 14 días, seguido de 24 h a temperatura ambiente (1-6/92).
Cefazolina	Compatibles en solución, no observándose pérdidas tras 30 días a -20°C, seguido de 4 días a 5°C y de 24 h a 37°C (1391).
Cefonicida	Compatibles. Solución de reconstitución (2).
Cefoperazona	Concentraciones de 300 mg/ml son estables 24 h a 25°C y 5 días a 8°C (2).
Cefotaxima	Compatibles. Solución de reconstitución (2).
Cefotetán	Compatibles. Solución de reconstitución (2).
Cefoxitina	Compatibles. Solución de reconstitución (2, 4). En volúmenes de 2 ml se produce un 6-8% de descomposición al cabo de 24 h y un 8-14% de descomposición al cabo de 48 h a 25°C. A 5°C la descomposición es del 2-4% al cabo de 7 días y del 10% al cabo de 1 mes. En volúmenes de 10 ml se produce un 10% de descomposición al cabo de 48 h a 25°C. A 5°C la descomposición es del 1% al cabo de 7 días. Congeladas a -20°C se produce un 1% de descomposición al cabo de 30 semanas en soluciones de 10 ml, y nula descomposición en soluciones de 4 ml tras 13 semanas (308).
Cefpiroma	Los fabricantes señalan que son estables químicamente y compatibles físicamente tras 24 h bajo refrigeración a 2 - 8°C (1442).
Ceftazidima	Compatibles. Solución de reconstitución (2, 4). Se produce un 3-4% de pérdidas tras 30 días a -20°C, seguido de 4 días a 5°C y de 24 h a 37°C (1326).
Ceftizoxima	Compatibles. Solución de reconstitución (2).
Ceftriaxona	Estables, con menos de un 10% de pérdida en la potencia de ceftriaxona durante 3 días a 25°C y durante 10 días a 4°C (2).
Cefuroxima	Compatibles. Solución de reconstitución (2).
Cimetidina	Compatibles con pérdidas de tan sólo el 6% tras 14 días y del 10% tras 28 días a 22°C. A 4°C se observa un 5% de pérdidas tras 28 días y un 14 % de pérdidas tras 56 días (1714).
Clindamicina	Compatibles sin producirse pérdidas de clindamicina tras 91 días a 4°C y a 22°C (1714).
Cloranfenicol	Compatibles. Solución de reconstitución (2, 4).

Clordiazepóxido	Compatibles. Solución de reconstitución (2, 4).
Clorfeniramina	Compatibles. Solución de reconstitución (4, 154).
Clorotiazida	Compatibles. Solución de reconstitución (2, 4).
Cloxacilina	Los fabricantes señalan que son estables durante 24 h a 25°C (1442).
Corticotropina	Compatibles. Solución de reconstitución (1-9/94).
Deferoxamina	Compatibles. Solución de reconstitución (2).
Digoxina	El agua para inyección es uno de los diluyentes recomendados para la dilución del fármaco (4).
Dimenidrinato	La solución es estable durante al menos 10 días a temperatura ambiente (279).
Doxiclina	Compatibles durante 24 h a 30°C con tan sólo un 3% de pérdidas (1779).
Emulsión lipídica	Mezcladas en partes iguales con agua destilada son compatibles físicamente durante 72 h a temperatura ambiente (656).
Eritromicina (Lactobionato)	Compatibles, siempre que la solución se neutralice a un pH de entre 6 y 9, con tan sólo un 4% de pérdidas tras 24 h a 5°C seguido de 24 h a 30°C (1779).
Etacrinato	Compatibles (4).
Famotidina	Soluciones estables con 0,2 - 4 mg/ml de famotidina tras 48 h a temperatura ambiente (2, 4).
Flucloxacilina (Floxacilina)	Solución estable durante 24 h a temperatura ambiente, con menos de un 10% de pérdida de potencia (1-3/88, 1442, 1475).
Fluoruracilo	Compatibles, con menos de un 10% de pérdidas en 14 días a temperatura ambiente (1379).
Fosfenitoína	Compatibles con nulas o pequeñas pérdidas tras 7 días a 25°C bajo luz fluorescente (2083).
Ifosfamida	Compatibles, siendo estable física y químicamente durante al menos 24 h a 30°C, habiéndose comprobado que no se producen pérdidas de ifosfamida tras 8 días a 35°C (1496, 1551).
Ketamina	Diluyente recomendado para la administración de ketamina (1-2/95).
Leucovorin	Estables durante 7 días a 4°C y 25°C protegidos de la luz (1669).

Levofloxacino	Compatibles físicamente con nula o pequeñas pérdidas tras 3 días a 25°C, tras 14 días a 5°C o tras 26 semanas a -20°C, siempre protegido de la luz (1986).
Loracepam	Compatibles (2).
Meticilina	Estable durante 7 días a 4°C (1-12/90).
Metohexital	Uno de los diluyentes recomendados para la administración de soluciones intravenosas (2, 4).
Mezlocilina	Compatibles con menos de un 10% de pérdidas tras 48 h a temperatura ambiente o tras 7 días a 4°C (4).
Mitomomicina	Compatibles con pequeñas pérdidas tras 24 h - 7 días (6 - 10%) a 4°C o a 21°C en la oscuridad. En algún estudio se ha observado la formación de un precipitado coloreado, no dándose en otros casos, tras más días de conservación (1503).
Nafcilina	Compatibles con nulas o pequeñas pérdidas (6%) tras 3 días a 25°C o (2%) tras 14 días a 5°C en envases de PVC. Se producen pérdidas del 8% menores tras 24 h de infusión a 5°C seguido de 48 h a 30°C (1779, 2080).
Nizatidina	Compatibles con nulas o pequeñas pérdidas tras 7 días a 4°C y 25°C (1533).
Ofloxacino	Compatibles físicamente con nulas o pequeñas pérdidas tras 3 días a 24°C o tras 14 días a 5°C (1636). Compatibles y estables tras 72 h a 24°C, tras 14 días a 5°C o tras 6 meses a -20°C (2).
Oxacilina	Compatibles, no dándose pérdidas tras 3 días a 25°C y con pérdidas del 5% tras 14 días a 5°C en envases de PVC (2080).
Procainamida	Estables químicamente durante 48 h a temperatura ambiente y durante 7 días a 4°C (546).
Salbutamol	Los fabricantes señalan que son compatibles durante 24 h (1442).
Secobarbital	Se recomienda el agua para inyección como diluyente del secobarbital sódico (4).
Teicoplanina	Los fabricantes recomiendan el agua esteril para inyección como diluyente de Teicoplanina para su administración intravenosa (1442).
Ticarcilina	Según los fabricantes, son compatibles, manteniendo la actividad a temperatura ambiente tras 48 h a concentraciones de 10 - 100 mg/ml . A 4°C son estables durante 14 días (2,4).

Ticarcilina - Clavulanato Una de las soluciones recomendadas para su dilución, siendo estable la solución de 300 mg/ml durante 24h a temperatura ambiente y durante 4 días bajo refrigeración (2, 4).

Tiotepa Solución estable durante 28 días bajo refrigeración o congelada y durante 7 días a temperatura ambiente (1369).

Vancomicina Compatibles con nulas o pequeñas pérdidas tras 24 h a 5°C seguido de 24 h a 30°C (1779).

INCOMPATIBILIDAD

Alfa epoetina Más de un 40% de pérdidas tras 24 h (1878).

Amoxicilina Incompatibles, siendo mayores las pérdidas a mayor es la concentración de la solución (1469).

Amoxicilina-Clavulanato (potasio) Se producen pérdidas del 10% al cabo de 4,9 h a 25°C o al cabo de 15 h a 5°C. De todos modos, se acepta la utilización de sus soluciones, siempre que sean utilizadas en breves periodos de tiempo (Máximo 4 h a 25°C) (1474).

Cisplatino Incompatibles. Se produce un 30-35% de descomposición al cabo de 4 h y un 70-80% al cabo de 24 h a 25°C (635).

Imipenem-Cilastatina Incompatibles, con un 8 - 10 % de pérdidas de imipenem-Cilastatina tras 9 h a 25°C o tras 72 h a 4°C (1141).

Interleucina-2 No se recomienda la infusión de interleucina-2 por dilución en cloruro sódico 0,9% por darse un incremento en la agregación (2).

SALINA FISIOLÓGICA (CLORURO SÓDICO 0,9%)

COMPATIBILIDAD

Acetazolamida Compatibles físicamente en solución. Sólo se da cierta pérdida de acetazolamida (7%) tras haberse conservado a 5 días a 25°C. Cuando la conservación se realiza a 5°C, se observa como al cabo de 44 días las pérdidas sólo han sido de un 5% (3, 1085).

Aciclovir	Compatibles físicamente en solución, no observándose pérdidas tras 35 - 37 días de conservación de la disolución, conservada a 23 - 25°C o a 4 - 5°C. De todos modos a 5°C se puede formar un precipitado que se disuelve calentando a 25°C. También se ha observado ocasionalmente la formación de un precipitado, tras 14 días a 23°C (1343, 2098). Partículas subvisuales incrementan significativamente después de 7 días debido a la interacción con PVC, mientras que en EVA, hay nulos o pequeños cambios en partículas subvisuales en 28 días a 25°C.(2190) Es una de las soluciones de infusión recomendadas (1857). Tras su dilución, la solución debe almacenarse a temperatura ambiente, debiéndose usar en un plazo de 24 horas (2, 4).
Acido Aminocaproico	Compatibles físicamente con nulas o pequeñas pérdidas tras 7 días a 4 y 23°C (2096).
Ácido Ascórbico	Compatibles físicamente en solución con ligeras pérdidas (4%) a las 24 h a temperatura ambiente (3, 1775).
Acido Fólico	Estable a 23°C, protegido o no de la luz, con nulas o pequeñas pérdidas (1509).
Adenosina	Compatibles, sin darse pérdidas tras 16 días a 25, 5 y -15°C (2114).
Albúmina sérica humana	Físicamente compatibles en solución (3)
Alfentanilo	Compatible físicamente y químicamente en solución (1-3/98, 2199)
Alteplasa	El cloruro sódico 0,9% es uno de los diluyentes de elección, siendo estables durante más de 8 horas a temperatura ambiente, en envases de vidrio o de PVC (2;4).
Amicacina	Compatibles físicamente en solución, sin pérdida de potencia, durante 24 horas a 25°C. Bajo luz fluorescente o bajo refrigeración la compatibilidad se aumenta hasta 48 horas (2, 292, 518, 981, 1541).
Amifostina	Sólo se recomienda el cloruro sódico 0,9% como el diluyente ideal (1, 2, 3, 97).
Aminofilina	Compatibles físicamente en solución, con mantenimiento de la potencia durante 24 - 48 horas (3, 45, 74, 315, 556, 1571, 1802).
Amiodarona	Los estudios existentes son contradictorios: a 0,6 mg/ml existe precipitación a las 24h a temperatura ambiente (1443); sin embargo en otros estudios, a 1,8 mg/ml fue física y químicamente compatible 24h a 24°C y a 2g/ml, no hubo pérdidas al cabo de 32 días a 5°C y pérdidas de tan sólo el 3% a 25°C (2110). Se recomienda utilizar envases de vidrio y de poliolefinas(2).
Amobarbital	Compatibles físicamente en solución durante 24 horas (315).

Amoxicilina	Compatible a concentraciones de 1g/L con tan sólo un 10% de pérdidas al cabo de 24 h a temperatura ambiente o a concentraciones de 10 g/L con pérdidas del 3% tras 24 h a 0°C (768, 1472). Incompatibles a concentraciones de 10, 20 y 50 g/L, siendo mayor las pérdidas a mayor es la concentración de la solución (1469).
Ampicilina	En solución se produce aproximadamente entre un 1 y un 10% de descomposición al cabo de 24 h a 25°C, siendo menor a 5°C (99, 105, 113, 127, 208, 210, 212, 307, 604, 1001, 1774, 1779, 1820, 1970). En algunos estudios el nivel de descomposición ha sido ligeramente superior a este 10% (15% -30%), considerándose incompatibles (211, 212, 768, 773, 1035).
Ampicilina - Sulbactam	Compatibles en solución con tan sólo un 10% de pérdidas de ampicilina a las 32 h a 24°C y a las 68 h a 5°C (1691).
Amrinona	Para infusiones intravenosas se recomienda, entre otras, su dilución en cloruro sódico 0,9% a una concentración de 1 - 3 mg/ml; siendo la solución estable durante 24 h a temperatura ambiente o bajo refrigeración bajo luz normal (2, 4).
Asparaginasa	El cloruro sódico 0,9% es uno de los diluyentes recomendados. Se administra de forma intravenosa, durante no menos de 30 minutos. Deben ser administradas antes de 8 horas (2)
Atenolol	El fabricante recomienda su uso y son estables durante 48h. (2)
Atracurium	Compatibles físicamente y estables químicamente de 24 a 48 h a 5°C y a 30°C (1692, 1693). 60% de pérdidas tras 14 días a 5-25°C (2141).
Azatioprina	Se ha comprobado que las soluciones son compatibles físicamente, pudiéndose conservar entre 20 y 25°C bajo luz fluorescente y a 4°C en la oscuridad, no observándose descomposición a lo largo de 16 días (4, 605).
Azlocilina	Compatibles con tan sólo un 6% de pérdidas al cabo de 6 días a 25°C (1900).
Aztreonam	Compatibles físicamente en solución, sin pérdidas o con ligeras pérdidas de aztreonam tras periodos de conservación de 48 - 96 h a 25°C y hasta 120 días a 4°C o a -20°C (1001, 1026, 1600, 1739).
Baclofeno	El cloruro sódico 0,9% es el único diluyente reconocido (2, 4).
Bencilpenicilina (potasio)	Compatibles físicamente, manteniendo la potencia tras 24 - 48 h a 22, 25 y 5°C , o tras 3 días a 4°C. Tras 4 días 24°C se produce un 5% de pérdidas de bencilpenicilina (3, 74, 105, 109, 141, 164, 282, 298, 1035).

Bencilpenicilina (sodio)	Aunque se pueden considerar compatibles, en algún caso las pérdidas han llegado a niveles inaceptables (10% en 8h y 16% en 24 h a temperatura ambiente). De todos modos, el resto de estudios señalan que tras 24 h a 25°C la potencia se mantiene. En soluciones no tamponadas, tras 48 h a 5°C las pérdidas pueden llegar a un 8% o a un 18% tras 96h. Tamponadas, a 5°C, sólo se dan pérdidas del 5% tras 28 días o pérdidas del 10% tras 56 días. (131, 768, 1671).
Betametasona	Compatibles físicamente durante al menos 4 h a temperatura ambiente (534).
Bleomicina	Soluciones conservadas durante 24 - 48 h a temperatura ambiente no sufren pérdidas. Sólo tras 28 días de conservación, en la oscuridad, se han observado pequeñas pérdidas del 4% (1369, 1441, 1577).
Bretilio (tosilato)	Compatibles física y químicamente estables durante 48 h a temperatura ambiente y durante 7 días a 4°C. Incluso existen estudios en los que la compatibilidad y estabilidad se han prolongado hasta 30 días a 25°C (541, 756).
Bronfeniramina	El cloruro sódico 0,9% es uno de los diluyentes habituales para su administración (1-2/92, 4).
Bumetanida	Compatibles en solución, física y químicamente, durante al menos 24 h (2, 4).
Bupivacaina	Compatibles en solución, sin pérdidas de bupivacaina tras 28 - 32 días a temperatura ambiente o a 4°C, en la oscuridad o bajo luz (1718, 1870, 1910, 2058).
Buprenorfina	Compatibles en solución, física y químicamente (4).
Busulfan	Estable a 25°C durante 8 horas (1-2/99)
Butorfanol	Compatibles en solución (2).
Calcio (gluconato)	Compatibles físicamente en solución (3).
Calcitriol	El cloruro sódico 0,9% es uno de las soluciones utilizadas en la dilución de calcitriol. Comprobada su estabilidad durante 8 h a temperatura ambiente (1662). No se recomienda utilizar envases de pvc puesto que se produce una pérdida de 50% al cabo de 2h (1662).
Carboplatin	Estable física y químicamente durante 8h (2)

Carmustina	La solución resultado de la dilución de una solución de carmustina 0,2 mg/ml en cloruro sódico 0,9% es estable durante 48 h bajo refrigeración a 4°C y 8 h más a temperatura ambiente, siempre que se proteja de la luz (2). A temperatura ambiente se produce un 4% de descomposición en 2 h (285). Se recomienda el uso de envases de vidrio para la administración de soluciones de carmustina (2,4)
Cefalotina	Compatibles, con mantenimiento de la potencia tras 24 h a 4-5°C y a 22-25°C, aunque en algún estudio se ha observado hasta un 10% de descomposición tras 20-24 h a 23-25°C o tras 14 -18 días a 4-5°C (105, 109, 141, 282, 298, 1825).
Cefamandol	Compatibles físicamente y estables químicamente con ligeras pérdidas (1% - 6%) tras 72 h - 5 días a 25°C o tras 10- 44 días a 5°C (525, 596, 788, 983).
Cefapirina	20-100 mg/ml de cefapirina es estable 24 h a 25°C y 10 días a 4°C (1-6/92, 4). Se observa un 3-5% de descomposición de cefapirina tras 24 h a 25°C (111). Es estable tras ser congelada a -15°C durante 14 días, seguido de 24 h a temperatura ambiente (1-6/92).
Cefazolina	Compatibles físicamente, sin pérdidas o con ligeras pérdidas (4 - 6%) durante 24 - 4 días a 25°C o durante 7 días a 5°C (276, 298, 983, 1147, 1970).
Cefepima	Compatibles con un 2 - 6% de pérdidas de cefepima tras 24 - 48 h a temperatura ambiente expuesta a la luz y 1 - 3% de pérdidas tras 7 días a 5°C, o del 6% tras 23 días a 5°C. Suele observarse un incremento en la coloración amarillenta de la solución (1680, 2101).
Cefmetazol	La reconstitución de soluciones y mezclas de 1 - 20 mg/ml en cloruro sódico 0,9% son estables durante 24 h a temperatura ambiente, durante 7 días a 4°C y durante 6 semanas congeladas a -20°C. El calentamiento de las soluciones congeladas da como resultado una solución estable durante 24 h a temperatura ambiente o a 4°C (1-9/93). Compatibles con un 2-9% de pérdidas al cabo de 48 h a 23 - 25°C o de un 12% tras 4 días a 25°C. A 4°C se dan de un 7 - 9% tras 7 días a 4°C seguido de 8 h a 23°C, o del 4% tras 28 días a 4°C (1928, 2100). Compatibles físicamente en administraciones en Y (2003).
Cefonicida	Compatibles. Solución de reconstitución (2). 2% de pérdidas de cefonicida en 24 h a 25°C y un 2% o menos tras 96 a 5°C (1076). También se ha observado un 7% de pérdidas en 48 h a 5°C (1076, 1164).
Cefoperazona	Concentraciones de 2 a 300 mg/ml son estables 24 h a 25°C y 5 días a 8°C (2). Se producen un 3% de pérdidas en 24 h a 25°C bajo luz fluorescente. Al cabo de 8 h las pérdidas son del 8%, siendo nulas durante 80 días a 5°C (1164, 1341).

Cefotaxima	En soluciones a 24 h a temperatura ambiente y a 5 días a 4°C se mantiene la potencia de cefotaxima (2). Compatibles físicamente con un 3% de descomposición de cefotaxima en 24 h a 24°C. A 4°C no se produce descomposición alguna tras 22 días (751, 994, 1077).
Cefotetán	Compatibles con ligeras pérdidas (8-10%) al cabo de 2 o 3 días a 23 - 25°C. A 4-5°C las pérdidas son de entre un 5 - 10% tras 14 - 41 días (1591, 1598).
Cefoxitina	Compatibles. En volúmenes de 10 ml se produce un 0-10% de descomposición al cabo de 24 h y un 8-15% de descomposición al cabo de 48 h a 25°C. A 5°C la descomposición es del 3-5% al cabo de 48 h o 13 días. Congeladas a -20°C se produce un 5% de descomposición al cabo de 30 semanas (308, 525, 983).
Cefpiroma	Los fabricantes señalan que son estables químicamente y compatibles físicamente tras 24 h bajo refrigeración a 2 - 8°C (1442).
Cefsulodin	Compatibles físicamente, con tan sólo un 6% de pérdidas tras 1 día a 24°C y un 9% tras 30 días a 4°C (886).
Ceftazidima	Compatibles físicamente con un 2-7% de descomposición a 25°C al cabo de 24 h, del 5% al cabo de 48 h y del 12-14% al cabo de 72 h. A 4°C en 48 h no se produce descomposición alguna, un 3-5% al cabo de 7 días y al cabo de 14 - 28 días tan sólo un 7 - 9%, aunque con la formación de piridina ya al cabo de 14 días. Tampoco se dan pérdidas importantes a -20°C, aunque observándose una pequeña formación de piridina tras 14 días (1341, 1353, 1860, 1937, 1953, 1970, 2113).
Ceftizoxima	Estables durante 24 h a temperatura ambiente y 96 h a 5°C (2, 4). Compatibles físicamente y químicamente estables durante 48 h a 25°C y durante 7 días a 5°C, aunque en algún estudio se ha detectado un 3% de pérdidas al cabo de 24 h que llegan al 10% al cabo de 48 h a temperatura ambiente (983, 1319).
Ceftriaxona	Soluciones de 100 mg/ml son estables, con menos de un 10% de pérdida en la potencia de ceftriaxona durante 3 días a 25°C y durante 10 días a 4°C. Soluciones de 250-350 mg/ml son estables 24 h a 25°C y 3 días a 4°C (2). Dependiendo de la duración de la conservación, la temperatura y las concentraciones, las pérdidas van desde nulas a un máximo de un 14% (965, 1026, 1243, 1244, 1245, 1326, 1720, 1970).
Cefuroxima	Estables en solución durante 24 h a temperatura ambiente o 7 días a 4°C, no perdiéndose más del 10% de actividad (2). Compatibles, sin pérdidas o con ligeras pérdidas tras 24 h a temperatura ambiente o a 4°C. A las 48 h a 25°C se produce un 5% de pérdidas (1164, 1953).
Cianocobalamina	Compatibles físicamente (3).

Ciclofosfamida	Compatibles físicamente con un 3,5% de descomposición tras 24 h a temperatura ambiente, con un 1% tras 4 semanas a 4°C y con un 8% de pérdidas tras 19 semanas a -20°C (127, 1090). Diluyente recomendado para infusiones intravenosas (2).
Ciclosporina	Compatibles físicamente con un 7-8% de pérdidas de ciclosporina a 24°C a 24°C en la oscuridad o en la luz (1091). Se recomienda evitar el uso de envases/tubos de PVC dado que debido a su contenido en Cremophor EL (un surfactante no iónico proveniente del aceite de castor polioxetilado) y alcohol, la extracción de DEHP puede ser significativa (1683).
Cidofovir	Solución de reconstitución (2, 4). Compatibles físicamente sin aparición de partículas y sin pérdidas tras 24 h - 5 días a -20°C, 4°C o 30°C (1963, 2076).
Cimetidina	Solución de reconstitución (2). Compatibles físicamente y químicamente estables durante 7 días a temperatura ambiente, sin pérdidas en estudios a 48 h a 24°C (549, 1854).
Ciprofloxacino	Compatibles sin pérdidas tras 48 h a 25°C, sin observarse pérdidas al cabo de 6 h a 22°C si expuesta a la luz. Existen estudios en los que se comprueba que son estables y compatibles las soluciones durante 14 y 90 días a temperatura ambiente o a 5°C (888, 1541, 1698, 1891, 1934).
Cisatracurium, besilato	Compatibles físicamente con pérdidas de entre el 3 - 8% tras 14 - 30 días a 23°C bajo luz fluorescente. Nulas o pequeñas pérdidas tras 30 días a 4°C (2116).
Cisplatino	Compatibles con una nula o pequeña descomposición (2%) al cabo de 24 h a 25°C o tras 9-28 días a 22-35°C protegida de la luz (316, 317, 635, 1087, 1757, 1827, 1828).
Citarabina	Compatibles físicamente y estables químicamente, sin pérdidas, durante 7 días a temperatura ambiente, 4°C o -20°C. Pérdidas de citarabina del 6% o menores tras 28 días a 4°C y 22°C o tras 7 días a 35°C, protegida de la luz (174, 282, 1548).
Cladribine	Compatibles. Solución de reconstitución. Estables física y químicamente durante al menos 24 h a temperatura ambiente bajo luz fluorescente (2, 4).
Clindamicina	Compatibles y estables, manteniendo la potencia de la clindamicina tras 24 h-22 días a temperatura ambiente y tras 32-54 días a 4°C. Congeladas a -10°C durante 68 días no se han producido pérdidas. Sólo en algún estudio se han descrito pequeñas pérdidas (101, 104, 105, 753, 981, 983, 994, 1026, 1351).

Clomipramina	El cloruro sódico 0,9% es uno de los diluyentes recomendados para la preparación de soluciones intravenosas de clomipramina (1442).
Clonazepam	Compatibles físicamente sin pérdidas tras 10 h (1707). Las soluciones de clonazepam, sufren procesos de sorción por contacto con envases o tubos de PVC. Esto no ocurre cuando se trata de envases de vidrio, polietileno o polipropileno (1707,1708,2048)
Clonidina	Compatibles. Solución de reconstitución (1-9/96).
Cloranfenicol	Compatibles físicamente, reteniendo potencia durante 24 h, con tan sólo un 4% de pérdidas a temperatura ambiente (3, 6, 74, 109, 768).
Clordiazepóxido	Solución de reconstitución (2, 4). Compatibles físicamente y estables químicamente a 22°C durante 4 h (745). Se recomienda evitar el uso de envases/tubos de PVC ya que debido a su contenido en Tween 80, la extracción de DEHP puede ser significativa (1683).
Cloroquina	Compatibles físicamente con nulas o pequeñas pérdidas de cloroquina tras 24 h a 21°C en la oscuridad (1392).
Clorotiazida	Compatibles físicamente, reteniendo la potencia durante 24 h (3, 7).
Clorpromacina	Compatibles físicamente. Solución de reconstitución (2, 3). En cloruro sódico 0,9% durante 7 días a temperatura ambiente sólo se observa un 5% de sorción por parte de envases de PVC, pero cuando la solución se tampona desde su pH inicial de 5 a 7,4, al cabo de 7 días a temperatura ambiente, las pérdidas son del 86% (536). No se dan procesos de sorción en el caso de envases de vidrio o polipropileno.
Cloruro Amónico	Compatibles físicamente en solución (3).
Cloruro Potásico	Compatibles físicamente durante al menos 24 h (3, 74, 315).
Cloxacilina	Compatibles, manteniendo la potencia (pérdidas menores a un 5%) tras 24 h a temperatura ambiente o a 5°C (99, 298).
Colestimetato	Compatibles física y químicamente (4).
Corticotropina	Solución de reconstitución (1-9/94). Compatibles físicamente (74).
Dacarbazina	Diluyente recomendado para infusiones intravenosas (2, 4, 285).
Dactinomicina (Actinomicina D)	El cloruro sódico es uno de los diluyentes aconsejados para la reconstitución de dactinomicina.

Daunorubicina	Compatibles físicamente con tan sólo un 3% de descomposición tras 24 h a 21°C. Tras 4 semanas a 25°C en la oscuridad, las pérdidas fueron menores al 5%, y menores al 7% tras 43 días a 25°C y a 4°C. Tras 7 días a 4°C protegida de la luz las pérdidas fueron nulas (526, 1007, 1460, 1700).
Dexametasona	Compatibles sin pérdidas tras 14 días de almacenamiento a 24°C protegidas de la luz o tras 30 días a 4°C seguido de 2 días a 25°C (1875, 1882). Es uno de los diluyentes recomendados para infusiones intravenosas (2, 4).
Diazepam	Compatibles siempre que no se conserve en envases de PVC, dándose tan sólo pérdidas del 1-6% tras 24 h a temperatura ambiente, incluso estudios donde las pérdidas fueron nulas tras 7 días a 25°C. Tras 24 h a 21°C en la oscuridad, las pérdidas fueron nulas o casi nulas (321, 330, 796, 797, 1095, 1098, 1392, 1796).
Diamorfina	Compatibles, con nulas o pequeñas pérdidas tras 15 días a 4°C y 24°C (1449).
Dietanolamina	Compatibles (1442).
Dietilbestrol difosfato	El cloruro sódico 0,9% es uno de los diluyentes recomendados para la dilución del fármaco (2, 4).
Difenidramina	Compatibles físicamente (3).
Digoxina	El cloruro sódico 0,9% es uno de los diluyentes recomendados para la dilución del fármaco (2, 4). Compatibles físicamente sin pérdidas de digoxina tras 48 h a 23°C (778).
Diltiacem	El cloruro sódico 0,9% es uno de los diluyentes recomendados para la dilución del fármaco. Concentraciones superiores a 1 mg/ml son compatibles físicamente y estables químicamente en PVC, vidrio y poliolefinas durante al menos 24 h a temperatura ambiente o bajo refrigeración (2).
Dimenidrinato	Compatibles físicamente, siendo la solución estable durante al menos 10 días a temperatura ambiente (3, 74, 279).
Dobutamina	Compatibles físicamente, con nula o tan sólo un 3% de descomposición tras 48 h a 25°C a pesar de observarse una cierta coloración rosada a partir de las 24 h, la cual no implicó afectación de la potencia. A 5°C tras 7 días no se dio descomposición alguna (552, 749, 811, 1412, 1802). Es una de las soluciones recomendadas para la dilución de dobutamina, recomendándose su utilización dentro de las primeras 24 h (2).
Docetaxel	Compatible en cloruro sódico al 0.9% Se recomienda utilizar envases de vidrio y poliolefinas debido a la extracción del DEHP del PVC por la presencia de Polisorbato 80.

Dopamina	Compatibles, con menos de un 5% de descomposición de dopamina tras 48h a 23 - 25°C (79, 1802).
Doxacurium	Su administración se puede realizar por dilución en cloruro sódico 0,9% (2, 4).
Doxapram	El cloruro sódico 0,9% es una de las soluciones recomendadas para la dilución de doxapram (2, 4).
Doxiciclina	El cloruro sódico 0,9% es una de las soluciones con las que se aconseja reconstituir la doxiciclina (4)
Doxorubicina	Compatibles físicamente y estable químicamente, con un 5% de descomposición al cabo de 24 h - 14 - 28 días a 21 - 22°C o a 4°C, aumentando hasta un 5 - 10% al cabo de 7 días a 35°C. Conservadas en la oscuridad, se da hasta un 10% como máximo de pérdidas tras 43 días a 25°C (526, 1007, 1460, 1548, 1700, 1970).
Droperidol	Compatibles físicamente y estable químicamente sin pérdidas o con ligeras pérdidas (5%) tras 7 días a 27°C (750).
Edetato Cálcico Disódico	El cloruro sódico 0,9% es uno de los diluyentes recomendados para su dilución (2, 4).
Edetato Disódico	Compatibles físicamente (3). Es uno de los diluyentes recomendados para su infusión intravenosa (1-5/93, 4).
Efedrina	Compatibles físicamente (3).
Emulsión lipídica	Mezcladas en partes iguales son compatibles físicamente durante 48 h a 4°C o a temperatura ambiente (32).
Enalapril	Sus disoluciones en cloruro sódico 0,9% son estables durante 24 h a temperatura ambiente (2).
Enoxaparina	No observada pérdida de potencia tras 48 h a 21°C (1871).
Epinefrina	La potencia se retiene durante 24 h a 5°C (282).
Epirubicina	Compatibles, conservadas en la oscuridad, sin pérdidas tras 7 días a 4°C, del 5% al cabo de 28 días a 25°C, del 6% tras 25 días a 4°C o del 10% tras 43 días a 4 y 25°C (1007, 1460, 1577, 1700).
Ergonovina	Se recomienda el uso de cloruro sódico 0,9% para su dilución (4).
Eritromicina (Gluceptato)	Compatibles físicamente, siempre que la solución se neutralice a un pH de entre 6 y 9, con retención de la potencia durante 24 h a 5°C y a 22°C (74, 298).

Eritromicina (Lactobionato)	Compatibles, siempre que la solución se neutralice a un pH de entre 6 y 9, conservándose la potencia durante 24 h a 25°C. A 5°C la potencia se mantiene durante 24 h, perdiéndose sólo un 5% al cabo de 20-60 días (20, 46, 48, 109, 282, 518, 1587,1597, 1779).
Esmolol	Compatibles físicamente y estables químicamente, sin pérdidas o con ligeras pérdidas en 7 días a 5°C o a 27°C, tras 48 h a 40°C o tras 24 h bajo luz intensa (2, 4, 1831).
Estreptoquinasa	El cloruro sódico 0,9% es el diluyente de primera elección para su dilución y administración, siendo estable la solución durante 24 h bajo refrigeración (2, 4).
Estreptozocina	El cloruro sódico 0,9% es uno de los diluyentes de elección para la dilución y administración de estreptozocina, siendo estable la solución durante 48 h a temperatura ambiente y durante 96 h bajo refrigeración, aunque se recomienda su utilización durante las primeras 12 h al carecer la preparación de agentes antibacterianos (2, 4).
Etacrinato	Compatibles (4).
Etoposido	Compatible físicamente con un 1-5% de pérdidas de etoposido tras 4 días a 21°C en la oscuridad o bajo luz (1374, 1833). En los casos en los que se ha observado la formación de precipitados, esto se produce de forma irregular e impredecible, dependiendo de factores como la presencia de núcleos de cristalización, agitación, contacto con superficies incompatibles, etc (1374). La presencia de Tween 80 en la composición provoca la extracción de DEHP de las bolsas de pvc aunque la cantidad de pende de varios factores (1683).
Famotidina	Compatibles físicamente sin pérdidas o con ligeras pérdidas de potencia tras 15 días a 22-25°C o tras 14-63 días a 4°C (1271, 1342, 1344, 1936). Soluciones estables con 0,2 - 4 mg/ml de famotidina tras 48 h a temperatura ambiente (2, 4).
Fenilefrina	Compatibles físicamente, manteniendo la potencia durante 24 h a 22°C (3, 132).
Fenobarbital	Compatible físicamente (3).
Fentanilo	Compatible físicamente con nula o pequeñas pérdidas de fentanilo tras 30 días a 3°C y 23°C protegidas de la luz. A luz ambiente es compatible físicamente, sin pérdidas de fentanilo, durante 48 h a 22°C (1356, 1357). Soluciones en en cloruro sódico 0,9% no han mostrado sorción al PVC en comparación con los envases de vidrio (1357), salvo que el pH de la solución se ajuste a un pH alcalino (pH=9), al cual sí se producen procesos de pérdidas de fentanilo por fenómenos de sorción (2064).

Fentolamina	Se recomienda la utilización de cloruro sódico 0,9% como diluyente de la fentolamina (2, 4).
Fitonadiona	Compatibles físicamente (3).
Floxuridina	Solución aconsejada para su dilución, permaneciendo estable durante 7 días a 20°C y a 37°C, y con tan sólo un 10% de pérdidas tras 14 días a temperatura ambiente (2, 4, 1081 ,1379) .
Flucloxacilina (Floxacilina)	Compatibles, con pérdidas de tan sólo el 2-3% tras 14 días y del 7-9% tras 28 días a 5°C. A 25°C se produce un 3% de pérdidas tras 24 h (89, 1844).
Fludarabina	El cloruro sódico 0,9% es una de las soluciones recomendadas para la disolución y administración de fludarabina, siendo las soluciones estables durante 48 h a temperatura ambiente o bajo refrigeración, y con tan sólo un 3% de descomposición tras 16 días a temperatura ambiente (2, 4, 234).
Flumacenil	Compatibles (2).
5-Fluorouracilo	Compatibles físicamente y estables químicamente, sin pérdidas, durante 91 días a 4°C seguido de 7 días a 25°C y protegida de la luz, o durante 8 semanas a temperatura ambiente en la oscuridad o bajo luz fluorescente. También compatible durante 28 días a 4°C y 22°C, protegidas de la luz. Bajo luz sólo se produce un 10% de pérdidas tras 24 h a 25°C. A temperaturas superiores como 35°C las concentraciones se incrementan debido a la evaporación del agua (1152, 1153, 1548, 1567, 1970, 1983, 2004).
Foscarnet	Compatibles y estables químicamente durante 35 días a 5°C y 25°C (1726, 1834).
Fosfato potásico	Compatibles físicamente (3).
Fosfenitoína	Compatibles con nulas o pequeñas pérdidas tras 30 días a 25°C o a 4°C bajo luz fluorescente (2083).
Furosemida	Compatibles físicamente durante 24 h a 25°C, sin pérdidas, en la oscuridad o bajo luz. Al cabo de 26 días a 6°C se produce un 10% de pérdidas (315, 1108, 1348).
Galio	El cloruro sódico 0,9% es una de las soluciones donde se aconseja diluir el galio para administraciones de 24 h. La solución es estable durante 48 h a temperatura ambiente o durante 7 días bajo refrigeración (2, 4).

Ganciclovir	Compatibles físicamente y estables químicamente sin producirse pérdidas tras 5 días a 25°C bajo luz o en la oscuridad y a 4°C. Tras 7-35 días las pérdidas de ganciclovir son nulas o de tan sólo un 1- 4%. Tras 80 días a 4°C o tras 364 días a -20°C las pérdidas son de tan sólo un 4% (1288, 1643, 1637, 1836).
Gemcitabina	Físicamente compatible durante 35 días a 4°C en la oscuridad (2227).
Gentamicina	Compatibles físicamente y estable la gentamicina, manteniendo la potencia, tras 24 - 48 h a 5°C y 25°C. A -20°C la potencia se mantiene tras 30 días (157, 298, 299, 897, 1541, 1970).
Glicopirrolato	Compatibles físicamente, manteniéndose el pH dentro del margen de estabilidad del glicopirrolato durante 48 h a 25°C (331).
Gluconato cálcico	Compatibles físicamente en solución durante 24 h (74, 315).
Granisetron	Compatibles físicamente con nula o pequeñas pérdidas tras 24 h a 20°C bajo luz fluorescente. Compatibles durante 30 días a -20°C seguido de 7 días a 4°C y de 3 días a 20°C (1883, 1884).
Haloperidol	Compatibles sólo a bajas concentraciones (0,1- 0,75 g) durante 7 días a 21°C (1740).
Heparina	Compatibles físicamente, existiendo estudios que ha comprobado una retención de la potencia durante 28 días a 4°C (3, 21, 46, 57, 74, 254, 282, 900, 1914, 2025). Es la solución recomendada para la administración de heparina (1185).
Hialuronidasa	Compatibles físicamente (3).
Hidralazina	Compatibles físicamente, sin descomponerse tras 4 días bajo luz UV o con tan sólo un 6-8% de pérdidas tras 52 días a 21°C bajo luz fluorescente (3, 466, 845, 1561).
Hidrocortisona (fosfato)	Compatibles físicamente. Una de las soluciones recomendadas para la dilución e infusión intravenosa de hidrocortisona (2, 4).
Hidrocortisona (succinato)	Compatibles físicamente durante 24 - 48 h (3, 46, 74, 282, 315).
Hidromorfona	Compatibles físicamente sin darse descomposición tras 24 h a 25°C. Se ha observado que tras 42 días a 4°C y 23°C no se ha producido pérdidas de hidromorfona (572, 1394, 1870).

Idarubicina	Compatibles, no dándose pérdidas tras 72 h a temperatura ambiente, protegida de la luz, o bien un 10% tras 6 h bajo luz. La conservación se ha alargado hasta 4 semanas a 25°C, con menos de un 5% de pérdidas, si protegida de la luz (1007, 1493).
Ifosfamida	Compatibles y estables física y químicamente, con nulas o menos de un 5% de pérdidas tras 7 - 8 días a temperatura ambiente o a 4°C, 25°C o 35°C, y nulas pérdidas tras 6 semanas bajo refrigeración (72, 1551).
Imipenem-Cilastatina	Incompatibles, con un 6 - 8 % de pérdidas de imipenem tras 9 h a 25°C, tras 48 h a 4°C o tras 72 h a 4°C (1141), aunque también se ha observado como tras 4 h a 25°C y tras 24 h a 5°C no se producen pérdidas o estas son muy pequeñas. Es por ello que se recomienda el cloruro sódico 0,9% para su dilución cuando se usa en cortos periodos de tiempo, siendo estable durante 10 h a temperatura ambiente o durante 48 h a 4°C (2, 4, 1970).
Interferón alfa-2B	Compatibles, siendo el cloruro sódico 0,9% la solución recomendada para la preparación de mezclas para infusión intravenosa (1-7/96, 1369).
Irinotecan	Se recomienda la utilización de cloruro sódico 0,9% para la administración de irinotecan. Soluciones de entre 0,12 y 1,1 mg/ml son estables física y químicamente durante más de 24 h a temperatura ambiente (alrededor de 25°C) expuestas a luz fluorescente. No se recomienda conservar la mezcla bajo refrigeración, por la formación ocasional de precipitados (2).
Isoproterenol	Compatibles físicamente, reteniendo la potencia durante 24 h a 5°C (3, 282).
Isosorbide	El cloruro sódico 0,9% es uno de los diluyentes recomendados para la dilución de isosorbide, con nulas o pequeñas pérdidas tras 6 h a temperatura ambiente o tras 24 h a 21°C en la oscuridad (1392, 1442, 1464).
Hierro dextrano	Compatibles, recomendándose el uso de cloruro sódico 0,9% como diluyente para la infusión de hierro dextrano (75, 76, 429, 919-921).
Kanamicina	Compatibles, manteniéndose la potencia durante 24 h a 4°C y 25°C (105).
Ketamina	Diluyente recomendado para la administración de ketamina (1-2/95).
Ketorolac Trometamina	Compatibles físicamente, sin darse pérdidas de ketorolac tras 35 días a 25°C y tras 50 días a 5°C (1646, 2095).
Labetalol	Compatibles físicamente y estables químicamente durante 24 h a temperatura ambiente o bajo refrigeración (2).

Lactato sódico	Compatibles físicamente (3).
Lenograstrim	Compatibles, recomendándose su dilución en cloruro sódico 0,9% (1442).
Leucovorin	Compatibles, con nulas o pequeñas pérdidas (9%) tras 4 - 7 días a 4°C o 23°C - 25°C, protegida de la luz (1596, 1669).
Levofloxacino	Compatibles físicamente con nula o pequeñas pérdidas tras 3 días a 25°C, tras 14 días a 5°C o tras 26 semanas a -20°C, siempre protegido de la luz (1986).
Lidocaina	Compatibles físicamente, sin pérdidas de lidocaina, tras 14 - 21 días a 20 - 25°C o durante 24 h a 5°C (45, 282, 775, 776, 1802).
Lincomicina	Compatibles, reteniendo la potencia durante al menos 24 h (109).
Loracepam	Compatibles siempre que el envase sea de vidrio o de alguna poliolefiná, pero no de PVC, por problemas de adsorción. A 37°C tan sólo se produce un 2% de pérdidas tras 24 h y un 7% tras 72 h, mientras que a 24°C al cabo de 24 h no se dan pérdidas o son muy pequeñas y al cabo de 7 días sólo se ha perdido un 4% . A 4°C tras 7 días de conservación no se producen pérdidas (1684, 1858, 1873). De todos modos, por tener un pH casi idéntico los dos, la solubilidad de loracepam en cloruro sódico 0,9% es la mitad que en glucosada al 5% (787).
Manitol	Compatibles durante 24 h a 24°C en estudios con bicarbonato sódico (1853, 1973).
Mefentermina	Compatibles, siendo uno de los diluyentes recomendados para la preparación de infusiones de mefentermina (4).
Meperidina (Petidina)	Compatibles físicamente, con nulas o pequeñas pérdidas tras 24 días a temperatura ambiente (3, 1791).
Meropenem	Compatibles, siendo uno de los diluyentes recomendados para la preparación de infusiones de meropenem, siendo estable durante 4 h a 15-25°C y durante 24 h a 4°C (1-7/96).
Mesna	Compatibles, siendo recomendable utilizarlo en un plazo inferior a 48 h, dado que al cabo de 48 h a temperatura ambiente se produce un 10% de pérdidas (72).
Metadona	Compatibles, con nulas o pequeñas pérdidas, tras 28 días a temperatura ambiente expuesta a la luz (1500).
Metaraminol	Compatibles físicamente, reteniendo la potencia durante 24 - 48 h (7, 45, 46, 282, 315).

Meticilina	Se consideran compatibles físicamente en la mayoría de los estudios, conservando la potencia tras 24 h a 4°C y 25°C, incluso en algún caso tras 7 días a 5°C (74, 99, 105, 109, 113, 170, 282, 518).
Metildopa	Compatibles, con mantenimiento de la potencia tras 24 h (23).
Metilergonovina	Se recomienda el cloruro sódico 0,9% como un diluyente para las soluciones de metilergonovina (4).
Metilprednisolona	Compatibles físicamente durante un máximo de 48 h a temperatura ambiente, con nulas o pequeñas pérdidas de metilprednisolona (2-9%), sobre todo en soluciones muy diluidas (< 2,5 g/L) o muy concentradas (> 30 g/L), dado que en algún estudio, a concentraciones intermedias entre las dos citadas anteriormente, se ha observado la aparición de turbidez (702, 758, 1802). De todos modos, es uno de los diluyentes recomendados para infusiones intravenosas (2, 4).
Metoclopramida	Compatibles físicamente sin darse pérdidas tras 24 h a 25°C expuesta a la luz o tras 4 semanas a -20°C seguido de 24 h a temperatura ambiente. Solución estable durante 48 h a temperatura ambiente, protegida de la luz (2, 4, 1167).
Metohexital	Compatibles, manteniendo la potencia durante 24 h a 5°C (282). Uno de los diluyentes recomendados (2, 4).
Metoprolol	Compatibles con nula o pequeñas pérdidas de metoprolol tras 36 h a 24°C bajo luz fluorescente (1679).
Metotrexato	Compatibles y estables, con nulas o pequeñas pérdidas tras 30 - 105 días a 4°C seguido de 7 días a 25°C en la oscuridad (234, 1567, 1867).
Mezlocilina	Compatibles con un 2% de pérdidas tras 4 días y un 9% tras 7 días a 25°C. A 5°C las pérdidas se reducen a un 2% tras 36 días (925).
Midazolam	Compatibles físicamente sin pérdidas desde 24 h a 21°C hasta 36 días a 4°C, 23-25°C o a 40°C en la oscuridad. Tras 49 días en la oscuridad a 20°C se produce un 4-6% de pérdidas, al igual que tras 49 días a 4°C y 20°C expuesta a luz fluorescente (1392, 1717, 1798, 1859, 1863, 1868, 2088).
Milrinona	Compatibles físicamente, con nulas o pequeñas pérdidas, y manteniendo la potencia durante 14 días a 23°C y 4°C, bajo luz normal o en la oscuridad (1468, 2106, 2107).
Minociclina	Compatibles físicamente con tan sólo un 8% de pérdidas de minociclina al cabo de 24 h y un 2% al cabo de 7 días a 4°C (1559).

Mitomicina	Compatibles (Soluciones al 0,3 y 0,5%) con pequeñas pérdidas tras 24 h - 5 días (5 - 10%) a 4°C o a 21°C en la oscuridad. En algún estudio se ha observado la formación de un precipitado coloreado, no dándose en otros casos, tras más días de conservación (519, 1118, 1205, 1503, 1866).
Mitoxantrona	Compatibles físicamente, manteniendo al menos un 90% de la potencia tras 7 días a temperatura ambiente o a 4°C (72, 1293).
Mivacurium	Compatibles físicamente y estables químicamente durante 24 h a 5 y 25°C (2).
Morfina	Compatibles físicamente, con nulas o pequeñas pérdidas tras 7 - 30 días a 23°C o 4°C (3, 1394, 1910, 2058).
Multivitaminas	Compatibles físicamente durante 24 h, con pérdidas de tiamina del 5% tras 24 a 23°C (315, 774).
Nafcilina	Compatibles físicamente, manteniendo la potencia durante 24 h a 25°C, o con un 5% o menos de pérdidas tras 24 h de infusión a 5°C seguido de 48 h a 30°C, o con un 4% o menos de pérdidas tras 24 h a 25°C y tras 4 días a 5°C (27, 109, 1779, 1970).
Nalbufina	Compatibles físicamente durante 48 h (128).
Nalmefene	Compatibles con nulas o pequeñas pérdidas tras 72 h a 4, 21 y 40°C (1962).
Naloxona	Compatibles, siendo una de los diluyentes recomendados para la infusión de soluciones de naloxona (2, 4).
Netilmicina	Compatibles físicamente y estables químicamente durante 7 días a 4°C y a 25°C (558, 994).
Nicardipina	Solución estable durante 24 h a temperatura ambiente en envases de vidrio y PVC (2).
Nitroglicerina	Importantes discrepancias en función de los estudios. Aunque se consideran compatibles, las pérdidas que se han observado van desde nulas pérdidas a pequeñas pérdidas del 1-8% tras 24 h a temperatura ambiente, de nulas a pérdidas del 13% tras 48 h a 4°C, 20°C, 25°C, 29°C, 35°C o 40°C, o desde nulas pérdidas tras 70 días - 3 meses a temperatura ambiente o bajo refrigeración a pérdidas del 13% al cabo de 50 h (503, 506, 721-724, 797, 928, 930, 1392, 1412, 1512).
Nitroprusiato	Compatibles, con nulas pérdidas tras periodos de hasta 7 días a temperatura ambiente (732, 958, 1412, 1802).
Nizatidina	Compatibles con nulas o pequeñas pérdidas tras 7 días a 4°C y 25°C (1533).

Noradrenalina (Norepinefrina)	Compatibles físicamente, con tan sólo un 2% de pérdidas tras 24 h a temperatura ambiente expuesta a la luz (74, 1163).
Octreotide	Compatibles, con pequeñas pérdidas de octreotide tras 48 h a temperatura ambiente en luz natural (1373).
Ofloxacino	Compatibles físicamente con nulas o pequeñas pérdidas tras 3 días a 24°C o tras 14 días a 5°C (1636). Expuestas a la luz son compatibles durante 6 h a 22°C (1698). Compatibles y estables tras 72 h a 24°C, tras 14 días a 5°C o tras 6 meses a -20°C (2).
Ondansetron	Compatibles físicamente y estables químicamente tras 7 - 14 días a temperatura ambiente o 24°C y expuestos a la luz o bien a 4°C seguido de 2 días a 24°C. También compatibles, con nulas o pequeñas pérdidas, tras 24 h a 30°C o 30 días a 3°C seguido de 24 h a 30°C o de 2 días a 23°C (1366, 1553, 1560, 1642, 1722, 1882).
Oxacilina	Salvo algún caso aislado (768), los estudios indican que son compatibles, con nula o baja descomposición de oxacilina (2 - 4%) tras 24 h a 23°C o a 5°C (109, 153, 282, 1774).
Oxitocina	Compatibles físicamente (3).
Paclitaxel	Compatibles físicamente y estable químicamente, sin observarse pérdidas, tras 12 - 48 h a 22°C e incluso tras 3 días a 4 , 22 y 32°C. Al cabo de 3 días es posible observar la formación de muy pequeños cristales (1520, 1746, 1842).
Pancuronium	Compatibles, sin darse descomposición tras 48 h de estar mezcladas (1-4/93).
Papaverina	Compatibles físicamente (3).
Pentamidina	Compatibles físicamente, con nulas o pequeñas pérdidas (2%) tras 48 h a 24°C (1142, 1311).
Pentobarbital	Compatibles físicamente y químicamente estables tras al menos 24 h, produciéndose ocasionalmente algún precipitado (3, 754, 1590).
Pentostatina	Compatibles, con tan sólo un 0 - 6 % de pérdidas tras 48 h a temperatura ambiente, sin producirse pérdidas tras 96 h a 4°C (234, 1453).
Piperacilina	Compatibles físicamente y estables químicamente durante 24 h a temperatura ambiente y durante 1 semana bajo refrigeración, pudiéndose dar pérdidas del 2-3,5% tras 48h y del 8% tras 5 días a 25°C. A 5°C las pérdidas pueden ser del 2% al cabo de 28 días o del 6% al cabo de 49 días. A -10°C no se han observado pérdidas tras 71 días (740, 1026, 1126, 1774, 1970).

Plicamicina	El cloruro sódico 0,9% es uno de los diluyentes recomendados para la disolución de plicamicina (2, 4).
Polimixina B	El cloruro sódico 0,9% es uno de los diluyentes recomendados para la administración intravenosa de soluciones de polimixina B (4).
Prednisolona	Se recomienda su disolución en cloruro sódico al 0,9%, y utilizar la solución dentro de las 24 primeras horas (2).
Procaina	Compatibles físicamente (3).
Procainamida	Compatibles, sin darse descomposición, tras 24 h a temperatura ambiente o tras 7 días bajo refrigeración (4, 545).
Proclorperacina	Compatibles físicamente (3).
Promacina	Compatibles físicamente, siempre que se conserve de la luz, dándose tan sólo pérdidas del 10% tras 6 días a temperatura ambiente o a 4°C (3, 1149).
Prometacina	Compatibles físicamente, siempre que se conserve de la luz, dándose nulas o pequeñas pérdidas tras 24 horas a 21°C (3, 1392).
Propranolol	Compatibles físicamente y estable químicamente durante al menos 24 h a temperatura ambiente (746).
Protamina	El cloruro sódico al 0,9% es uno de los diluyentes recomendados para la infusión de soluciones de protamina (2, 4).
Ranitidina	Compatibles con nulas o pequeñas pérdidas en soluciones de tras 4 - 24 h a temperatura ambiente en envases de PVC (2079).
Salbutamol	Los fabricantes señalan que son compatibles durante 24 h (1442).
Sargramostim	Se recomienda el cloruro sódico 0,9% como diluyente, para soluciones de sargramostim para infusión. A pesar de ser estable durante 48 h a temperatura ambiente o bajo refrigeración, se recomienda que se use dentro de las primeras 6 horas debido a problemas microbiológicos (2, 4).
Secobarbital	Se recomienda el cloruro sódico 0,9% como diluyente del secobarbital sódico (4).
Succinilcolina	Compatibles físicamente, conservando la potencia durante al menos 24 h a 5°C (3, 282).

Sufentanilo	Compatibles, no dándose pérdidas, o pequeñas pérdidas, tras 21 días a 4°C y 32°C, en envases de vidrio o de polietileno. En envases de PVC, soluciones conservadas a 4°C durante 10-25 días, no presentan pérdidas o si se dan son muy pequeñas (5%) (1751, 1755, 2042).
Tacrolimus	Compatibles, con pequeñas pérdidas (4-12%) tras 24-48 h a 24°C. En algún estudio las pérdidas han sido mayores. De todos modos es uno de los diluyentes que se aconseja utilizar para la dilución y administración de tacrolimus (2, 1854, 1864)
Teicoplanina	Los fabricantes recomiendan el cloruro sódico 0,9% como diluyente de Teicoplanina para su administración intravenosa (1442).
Tenipósido	Compatibles físicamente, con nulas o pequeñas pérdidas (2 - 4%) tras 4 días a 21°C, bajo luz fluorescente o en la oscuridad (1374).
Terbutalina	Compatibles con menos del 10% de pérdidas de terbutalina tras 7 días a 25°C bajo luz fluorescente o a 4°C (1133).
Tiamina	Compatibles físicamente (3).
Ticarcilina	Compatibles físicamente, manteniéndose la potencia durante 24 h a temperatura ambiente, habiéndose observado en algún caso un 6% de descomposición tras 24 h a 25°C (334, 518). Los fabricantes indican que soluciones de 10 - 100 mg/ml son estables durante 72 h a temperatura ambiente (4).
Ticarcilina - Clavulanato	Una de las soluciones recomendadas para su dilución, siendo estable la solución de 200 mg/ml durante 24h a temperatura ambiente y durante 7 días bajo refrigeración; mientras que la de 300 mg/ml es estable durante 24 h a temperatura ambiente y durante 4 días bajo refrigeración (2, 4).
Tiopental Sódico	Compatibles físicamente, manteniéndose la potencia durante al menos 24 - 48 h a 21°C y 5°C (3, 21, 46, 282, 1392).
Tiotepa	Compatibles físicamente a concentraciones de 1, 3 y 4 mg/ml, con nulas o pequeñas pérdidas (4-10%) durante 24 h a 25°C o durante 48 h a 8°C. Sin embargo, a concentraciones de 0,5 mg/ml se producen pérdidas del 7% en 8 h y superiores al 13% en 24 h a 25°C, por lo que debe utilizarse inmediatamente una vez mezcladas (2006, 2077).
Tobramicina	Compatibles físicamente y estables químicamente, con nulas o pequeñas pérdidas, manteniendo la potencia, durante 48 - 72 h a 25°C y durante 14 días a 4°C, en la oscuridad (147, 1541, 1970, 2080).
Tolazolina	Compatibles físicamente (3).
Tubocurarina	Compatibles físicamente (3).

Urocinasa	Compatibles con nulas o pequeñas pérdidas de urocinasa tras 30 min a temperatura ambiente (1536).
Vancomicina	Compatibles físicamente, manteniendo la potencia durante 7 días a 5°C y 25°C o con un 5% de pérdidas al cabo de 17 días a 24°C. A 4°C no se observan pérdidas al cabo de 14 días y tan sólo un 6% de pérdidas al cabo de 30 días. Tampoco se han producido pérdidas o han sido muy pequeñas tras 24 h a 5°C seguido de 24 h a 30°C. En envases de vidrio no se observan pérdidas tras 63 días a 5°C (74, 141, 518, 1134, 1354, 1779, 1970).
Vecuronium	Compatible físicamente y estable químicamente durante al menos 24 h (2, 4).
Verapamilo	Compatibles físicamente y estables químicamente durante 24 - 48 h y 7 días a 24 - 25°C protegido de la luz (548, 811).
Vinblastina	Compatibles físicamente con nulas o pequeñas pérdidas tras 21 días a 4 y 25°C, conservadas en la oscuridad (1195, 1631).
Vincristina	Compatibles físicamente con nulas o pequeñas pérdidas (8%) tras 7 - 21 días a 4 y 25°C, conservadas en la oscuridad (1195, 1631).
Vindesina	Compatibles físicamente con nulas o pequeñas pérdidas tras 7 - 21 días a 4°C y 25°C en la oscuridad (1195, 1631).
Vinorelbina	Compatibles con tan sólo pérdidas del 4% tras 3 días y del 14% tras 7 días (1631).
Warfarina	Compatibles, sin producirse pérdidas de fármacos tras 24 h a 21 - 23°C (1796, 2010, 2011).
Zidovudina	Compatibles físicamente, sin producirse pérdidas de zidovudina tras 8 días a 4 y 25°C (1411).
INCOMPATIBILIDAD	
Alfa epoetina	Un 15% de pérdidas tras 24 h (1878).
Amiodarona	Observada incompatibilidad física en solución al cabo de 24 horas a temperatura ambiente en envases de vidrio (1443).
Amoxicilina- Clavulanato (potasio)	Se producen pérdidas del 10% al cabo de 4,9 h a 25°C o al cabo de 15 h a 5°C. De todos modos, se acepta la utilización de sus soluciones, siempre que sean utilizadas en breves periodos de tiempo (Máximo 4 h a 25°C) (1474).
Amsacrine	Incompatibles (234, 1442).

Anfotericina B	Incompatibles en solución (15, 539).
Anfotericina B - Colesteryl - Trometamina - Edetato disódico	Incompatibles con la formación inmediata de microprecipitados o de agregados (2117).
Benzquinamida	No diluir en cloruro sódico 0,9% dado que se puede producir la formación de un precipitado (116).
Ciclicina	Incompatibles, con formación de cristales dentro de las primeras 24 h a 23°C (1761).
Diazepam:	Incompatibles (321, 330, 650, 797, 1095, 1098, 1392, 1796).
Fenitoína	Por su inestabilidad, no se recomienda mezclar fenitoína con otros fármacos o con soluciones para infusiones intravenosas. Dada la necesidad de administrarla vía intravenosa, se puede realizar soluciones de cloruro sódico 0,9% a un pH de 10 (63, 65, 66, 305, 306, 447, 453, 709, 710).
Filgrastim	Incompatible, por lo que no deberá usarse el cloruro sódico 0,9% como diluyente (4).
Haloperidol	Incompatibles a concentraciones superiores a 1g (2 - 3 g), formándose un precipitado de forma inmediata, el cual al cabo de 15 - 30 min se hace más pesado (1523, 1740).
Imipenem-cilastatin	Se ha descrito algún caso de incompatibilidad, aunque se recomienda su utilización como diluyente cuando la preparación va a ser utilizada en periodos cortos de tiempo (1141).
Insulina	Incompatibles con un 10% de pérdidas de insulina tras 1h en bolsas de 50 ml y en 4 h en bolsas de 250 ml (2079).
Interleucina-2	No se recomienda la infusión de interleucina-2 por dilución en cloruro sódico 0,9% por darse un incremento en la agregación (2).
Manitol	La adición de cloruro sódico a manitol 20-25% puede causar la precipitación del manitol (4, 38).
Mecloretamina	Incompatibles con un 10% de pérdidas tras 3 h a 22°C o tras 4 h a 4°C Debido a la rápida descomposición de mecloretamina en solución, no se recomienda su administración intravenosa. Sólo bajo algunas circunstancias se realizan disoluciones con cloruro sódico 0,9% (1279).

Melfalan	Incompatibles con un 6 - 10% de pérdidas al cabo de 3 h y del 17% al cabo de 6h a temperatura ambiente. A 4°C se produce un 6% de pérdidas al cabo de 6 h y un 13% al cabo de 24 h. Con aumentos en la temperatura la descomposición aumenta en gran medida, así a 30°C un 10% de pérdidas se produce en tan sólo 45 min. A pesar de su incompatibilidad, su administración intravenosa se realiza mediante soluciones de cloruro sódico, administrándose inmediatamente tras su reconstitución, a concentraciones no superiores a 0,45 mg/ml (234, 971, 1841).
Meropenem	Incompatibles, a pesar de no producirse pérdidas excesivas. Así se produce un 8% de pérdidas en 10h a 24°C, 6-10% de pérdidas en 20- 24 h a 24°C y de un 2 - 9% al cabo de 48h a 4°C (2089). De todos modos, se recomienda su uso como diluyente de meropenem cuando el uso de la solución va a ser durante un corto periodo de tiempo.
Nitroprusiato	Es un principio activo fotodegradable, por lo que las soluciones de nitropruside y cloruro sódico 0,9% son físicamente compatibles siempre que se mantengan en la oscuridad (732).
Promazina	Es un principio activo fotodegradable, por lo que las soluciones de hidrócloruro de promazina y cloruro sódico 0,9% son físicamente compatibles siempre que se mantengan en la oscuridad y a temperatura ambiente (3, 1149).
Rifampicina	Incompatibles con la aparición de un color oscuro al cabo de 4 h, que se oscurece aún más al cabo de 3 días. Se produce un 5-7% de pérdidas de Rifampicina al cabo de 8 h y del 15-17% al cabo de 24 h a 24°C. A 4°C las pérdidas son del 8% al cabo de 3 días (1559). A pesar de ello los fabricantes recomiendan la utilización de cloruro sódico 0,9% para diluir Rifampicina, siempre que se use dentro de las primeras 24 h a temperatura ambiente (1-10/96).
Trimetoprim-sulfametoxazol	Descritos casos de compatibilidad e incompatibilidad en similares condiciones de uso, por lo que se pueden administrar estas soluciones, siempre que se haga en un periodo breve (553, 747, 1201, 1555).
Warfarina	Incompatibles, con la aparición de turbidez en 24 h (2078).

GLUCOSADA 5%

COMPATIBILIDAD

Acetazolamida	Compatibles físicamente en solución. Sólo se da cierta pérdida de acetazolamida (7%) tras haberse conservado a 5 días a 25°C. Cuando la conservación se realiza a 5°C, se observa como al cabo de 44 días las pérdidas sólo han sido de un 5% (3, 1085)
----------------------	---

Aciclovir	Compatibles físicamente en solución, no observándose pérdidas tras 35 - 37 días de conservación de la disolución, conservada a 23- 25°C o a 4 - 5°C. Se ha observado ocasionalmente la formación de un microprecipitado, tras 28- 35 días a 23°C, que se va haciendo visible con el transcurso de los días (1343, 2098). Es una de las soluciones de infusión recomendadas (1857). Tras su dilución, la solución debe almacenarse a temperatura ambiente, debiéndose usar en un plazo de 24 horas (2, 4).
Acido Aminocaproico	Compatibles físicamente con nulas o pequeñas pérdidas tras 7 días a 4 y 23°C. Tras 24 h a 23°C se desarrolla una coloración amarillenta que no está asociada con pérdidas en los fármacos (2096).
Acido Ascórbico	Compatibles físicamente en solución con pérdidas de tan sólo un 5% en 24 h a temperatura ambiente (3, 1775).
Acido Fólico	Físicamente compatible y estable al menos durante 7 días a 4°C y temperatura ambiente. Estable a 23°C, protegido o no de la luz, con nulas o pequeñas pérdidas (895,1509).
Adenosina	Compatibles, sin darse pérdidas tras 16 días a 25, 5 y -15°C (2114).
Albúmina sérica humana	Físicamente compatibles en solución (3).
Alteplasa.	A pesar que se han observado algunos casos de formación de precipitados (1425), se considera que las soluciones son estables durante 8 horas a temperatura ambiente o bajo refrigeración en envases de vidrio o de PVC (2).
Amicacina	Se considera una de las soluciones adecuadas para la dilución de amicacina, siendo compatibles físicamente, con mínima o sin pérdida de potencia, durante 24 horas a 25°C. Bajo luz fluorescente o bajo refrigeración la compatibilidad se aumenta hasta 48 horas (2, 292, 518, 555, 981, 1541).
Aminofilina	Compatibles físicamente en solución, con nula o ligera pérdida de aminofilina y mantenimiento de la potencia durante periodos de hasta 48 horas a temperatura ambiente y de hasta 7 días a 5°C (3, 6, 56, 74, 315, 537, 556, 852, 1186, 1198, 1358, 1571, 1802)
Amiodarona	Compatibles, sin producirse pérdidas al cabo de 32 días a 5°C y pérdidas de tan sólo el 3% a 25°C (2110).
Amobarbital	Compatibles físicamente en solución durante 24 horas (315)
Amsacrine	Compatibles físicamente con nulas o pequeñas pérdidas tras 48 h a 20°C expuesto a la luz (234,1308).

Anfotericina B	Compatibles físicamente en solución con mantenimiento de la actividad durante 24 - 48 horas a temperatura ambiente, con exposición o no a la luz. Protegida de la luz y bajo refrigeración no se observan signos de alteración tras 35 días (335, 539, 540, 1434, 1537, 1544, 1546, 1728, 2093)
Anfotericina B - Colesteryl - Trometamina - Edetato disódico	Compatibles con nulos o pequeños cambios en la turbidez o en el incremento del contenido de partículas tras 4 h a 23 °C bajo luz fluorescente (2117).
Asparaginasa	La glucosada al 5% es uno de los diluyentes recomendados. Se administra de forma intravenosa, durante no menos de 30 minutos (2, 4).
Atracurium	Compatibles físicamente y estables químicamente de 24 a 48 h a 5°C y a 30°C (1692, 1693).
Azatioprina	Se ha comprobado que las soluciones son compatibles físicamente, pudiéndose conservar entre 20 y 25°C bajo luz fluorescente y a 4°C en la oscuridad, no observándose descomposición tras 8 días de conservación, aunque sí al cabo de 16 días, tras los cuales se observa la formación de un precipitado (4, 605).
Azlocilina	Incompatibles con más de un 10% de pérdidas al cabo de 24h a 25°C (1900).
Aztreonam	Compatibles físicamente en soluciones conservadas en PVC con ligeras pérdidas (2 - 6 %) tras 48 h a 25°C y del 3% tras 7 días a 4°C. En soluciones conservadas en vidrio y bajo luz fluorescente, no se han observado pérdidas tras similares periodos y temperaturas de conservación (1001, 1026)
Bencilpenicilina (potasio)	Compatibles físicamente, manteniendo la potencia tras 24 h a 22, 25 y 5°C, o con pequeñas pérdidas del 5% al cabo de 24 h o del 7,5% al cabo de 48 h (3, 48, 74, 105, 109, 141, 165, 282, 298, 554).
Betametasona	Compatibles físicamente durante al menos 4 h a temperatura ambiente (534)
Bretilio (tosilato)	Compatibles física y químicamente estables durante 48 h a temperatura ambiente y durante 7 días a 4°C. Incluso existen estudios en los que la compatibilidad y estabilidad se han prolongado hasta 30 días a 25°C (541, 756, 1358)
Bronfeniramina	La glucosada al 5% es uno de los diluyentes habituales para su administración (1-2/92, 4).

Bumetanida	Compatibles física y químicamente durante al menos 72 h a 24°C, con nulas o pequeñas pérdidas (4 - 5%), que se suelen dar dentro de las primeras 3 h (2, 4, 2090).
Buprenorfina	Compatibles física y químicamente (4).
Calcio (gluconato)	Compatibles físicamente en solución (74, 315)
Calcitriol	La glucosada al 5% es uno de las soluciones utilizadas en la dilución de calcitriol. Comprobada su estabilidad durante 8 h a temperatura ambiente (1662).
Carboplatino	Compatibles físicamente en solución sin pérdidas o con ligeras pérdidas de carboplatino (3 - 5%) al cabo de hasta 21 - 28 días a 4, 22 y 35°C (234, 1087, 1756, 1823, 2099).
Carmustina	La solución resultado de la dilución de una solución de carmustina 0,2 mg/ml en glucosada al 5% es estable durante 48 h bajo refrigeración a 4°C y 8 h más a temperatura ambiente, siempre que se proteja de la luz (2). A temperatura ambiente se produce un 4% de descomposición en 24 h (285). Hay estudios que muestran un 10-19% de pérdidas a temperatura ambiente y exposición a la luz (519, 1658)
Cefalotina	Compatibles, con mantenimiento de la potencia tras 24 h a 4-5°C y a 22-25°C, aunque en algún estudio se ha observado hasta un 10% de descomposición tras 20-24 h a 23-25°C o tras 14 -18 días a 4-5°C (105, 109, 141, 282, 298, 554, 1825).
Cefamandol	Compatibles físicamente sin pérdidas o con ligeras pérdidas desde 48 h a 5 días a 25°C y desde 10 a 44 días a 5°C (525, 554, 596, 788, 983).
Cefapirina	20-100 mg/ml de cefapirina es estables 24 h a 25°C y 10 días a 4°C (1-6/92, 4). Se observa un 5-6% de descomposición de cefapirina tras 24 h a 25°C (111). Es estables tras ser congelada a -15°C durante 14 días, seguido de 24 h a temperatura ambiente (1-6/92).
Cefazolina	Compatibles físicamente, sin pérdidas o con ligeras pérdidas (4 - 6%) durante 24 - 4 días a 25°C , durante 7 - 14 días a 5°C y 30 días a 4 °C (276, 298, 544, 983, 1970, 2142).
Cefepima	Compatibles con un 2 - 9% de pérdidas de cefepima tras 24 - 48 h a temperatura ambiente expuesta a la luz y 1 - 2% de pérdidas tras 7 días a 5°C, o 6% al cabo de 23 días a 5°C, o 8-9% en 15 días a 4°C. Suele observarse un incremento en la coloración amarillenta de la solución (1680, 2102, 2150).
Cefonicida	Compatibles. Solución de reconstitución (2). Nula o un 6% de pérdidas de cefonicida en 24-48 h a 25°C y un 3% o menos tras 96 a 5°C (1076, 1164).

Cefoperazona	Compatibles. Solución de reconstitución (2). Concentraciones de 2 a 50 mg/ml son estables 24 h a 25°C y 5 días a 8°C (2). Un 2% de pérdidas en 48 h a 25°C bajo luz fluorescente y un 8% de pérdidas a los 8 días a 25°C. Al cabo de 80 días a 5°C no se producen pérdidas (1164, 1341).
Cefotaxima	En soluciones a 24 h a temperatura ambiente y a 5 días a 4°C se mantiene la potencia de cefotaxima (2). Compatibles físicamente con un 3% de descomposición de cefotaxima en 24 h a 24°C. A 4°C no se produce descomposición alguna tras 22 días (751, 994, 1077).
Cefotetán	Compatibles con ligeras pérdidas (3-10%) al cabo de 2 o 3 días a 23 - 25°C. A 4-5°C las pérdidas son de entre un 3 - 10% tras 14 - 41 días (1591, 1598).
Cefoxitina	Compatibles. En volúmenes de 10 ml se produce un 6-7% de descomposición al cabo de 24 h y un 9-13% de descomposición al cabo de 48 h a 25°C. A 5°C la descomposición es del 3-6% a los 7 días y del 12% al cabo de 1 mes. Congeladas a -20°C se produce un 3% de descomposición al cabo de 30 semanas y ninguna al cabo de 13 semanas (308, 525, 554, 983).
Cefpiroma	Los fabricantes señalan que son estables químicamente y compatibles físicamente tras 24 h bajo refrigeración a 2 - 8°C (1442).
Cefsulodin	Compatibles físicamente, con tan sólo un 7% de pérdidas tras 1 día a 24°C y un 10% tras 17 días a 4°C (886).
Ceftazidima	Compatibles físicamente con 5-7% de pérdidas al cabo de 24 h y del 19% al cabo de 48 h a 25°C. A 4°C al cabo de 24 h no se producen pérdidas, al cabo de 48 h son del 3% , al cabo de 7 días del 6-9% y a los 10 días son del 9% (1126, 1136, 1341, 1353, 1937, 1953, 1970).
Ceftizoxima	Estables durante 24 h a temperatura ambiente y 96 h a 5°C (2, 4). Compatibles físicamente y estables químicamente 48 h a 25°C y 7 días a 5°C. En los casos que el almacenamiento fue bajo luz fluorescente, se observó un 3% de pérdidas a las 24 h y del 10% a las 48 h (983, 1319).
Ceftriaxona	Soluciones de 100 mg/ml son estables, con menos de un 10% de pérdida en la potencia de ceftriaxona durante 3 días a 25°C y durante 10 días a 4°C. Soluciones de 250-350 mg/ml son estables 24 h a 25°C y 3 días a 4°C (2). Otros estudios observan ligeras pérdidas, que vienen influidas, tal como se señala en los datos anteriores, por la concentración de la solución. A mayores concentraciones mayores pérdidas a igualdad de tiempo de conservación y de temperatura (965, 966, 1026, 1243, 1244, 1245, 1720, 1970).
Cefuroxima	Compatibles, sin pérdidas o con ligeras pérdidas tras 24 h a temperatura ambiente o 11 días a 4°C. A las 48 h a 25°C se produce un 5% de pérdidas (2, 1164, 1953, 2142).

Cianocobalamina	Compatibles físicamente (3).
Ciclicina	Compatibles, siendo la solución estable durante al menos 24 h a 23°C (1761).
Ciclofosfamida	Compatibles, con un 1,5% de descomposición o menos tras 8 h a 24-27°C o tras 6 días a 5°C (125, 519, 1658). Diluyente recomendado para infusiones intravenosas (2).
Ciclosporina	Compatibles físicamente sin pérdidas de ciclosporina tras 24 h a 24°C en la oscuridad o en la luz, o tras 72 h a 21°C. A las 48 h se observa un 5% de pérdidas de ciclosporina a 24°C o refrigeradas a 6°C (1091, 1330, 1616).
Cidofovir	Compatibles físicamente sin aparición de partículas y sin pérdidas tras 24 h a 4°C o 30°C (1963).
Cimetidina	Compatibles físicamente y químicamente estables durante 7 días a temperatura ambiente (549). En estudios a 24 h a 24°C no se han observado o han sido muy pequeñas las pérdidas (1418). A 48h a temperatura ambiente se ha observado un 3% de pérdidas de cimetidina (1186).
Ciprofloxacino	Diluyente del preparado farmacéutico (2). Compatibles sin pérdidas tras 48 h a 25°C, produciéndose ligeras pérdidas si expuesta a la luz. Existen estudios en los que se comprueba que son estables y compatibles las soluciones durante 14 y 90 días a temperatura ambiente o a 5°C (888, 1541, 1698, 1891).
Cisatracurium, besilato	Compatibles físicamente con pérdidas de entre el 10 - 15% tras 14 - 30 días a 23°C bajo luz fluorescente. Nulas o pequeñas pérdidas tras 30 días a 4°C (2116).
Citarabina	Compatibles físicamente y estables químicamente, sin pérdidas, durante 7 días a temperatura ambiente, 4°C o -20°C. Pérdidas de citarabina del 6% o menores tras 28 días a 4°C y 22°C o tras 7 días a 35°C, protegida de la luz. Excesiva descomposición tras 14 días a 35°C (174, 282, 519, 1548, 1658, 1955).
Clindamicina	Compatibles y estables, manteniendo la potencia de la clindamicina tras 24 h-22 días a temperatura ambiente y tras 32-54 días a 4°C con pequeñas o nulas pérdidas. Congeladas a -10°C durante 68 días no se han producido pérdidas. Sólo en algún estudio se han descrito pequeñas pérdidas (101, 104, 105, 555, 753, 981, 983, 994, 1026, 1351, 1539).
Clomipramina	La glucosada al 5% es uno de los diluyentes recomendados para la preparación de soluciones intravenosas de clomipramina (1442).
Clonacepam	Compatibles físicamente sin pérdidas tras 10 h (1707).

Cloranfenicol	Solución de reconstitución (2, 4). Compatibles físicamente, reteniendo la potencia durante 24 h, con tan sólo un 4% de pérdidas a temperatura ambiente (3, 6, 74, 109, 768).
Clordiazepóxido	Compatibles físicamente y estables químicamente a 22°C durante 4 h (745).
Clorotiazida	Compatibles físicamente, reteniendo la potencia durante 24 h (3, 7). Se ha observado que incluso entre pH de 7,5 -9,5 no se producen pérdidas de potencia tras 24 h (7).
Clorpromacina	Compatibles físicamente (3).
Cloruro Amónico	Compatibles físicamente en solución (3)
Cloruro Potásico	Compatibles físicamente durante al menos 24 h (3, 74, 315).
Cloxacilina	Los fabricantes señalan que son estables durante 24 h a 25°C (1442).
Colestimetato	Compatibles física y químicamente (2, 4).
Corticotropina	Compatibles físicamente (74).
Dacarbazina	Compatibles físicamente con menos de un 10% de pérdidas tras 24 h a temperatura ambiente (519, 1658, 1876). Diluyente recomendado para infusiones intravenosas (2, 4, 285).
Dactinomicina (Actinomicina D)	La solución es compatible, con menos de un 10% de pérdidas tras 24 h a temperatura ambiente, estando expuesta o no a la luz (519, 1658).
Daunorubicina	Compatibles físicamente con tan sólo un 2% de descomposición tras 24 h a 21°C. Tras 4 semanas a 25°C en la oscuridad, las pérdidas fueron menores al 5%, y menores al 7% tras 43 días a 25°C y a 4°C (526, 1007, 1460, 1700, 1955).
Dexametasona	Compatibles sin pérdidas tras 14 días de almacenamiento a 24°C protegidas de la luz (1875). Es uno de los diluyentes recomendados para infusiones intravenosas (2, 4).
Diacepam	Compatibles, sin precipitar y con pérdidas de un 6-10% en la potencia del diacepam al cabo de 24 h a temperatura ambiente, salvo que el envase sea de PVC o cuando la concentración de diacepam sea — 250 mg/L (321, 330, 640, 647, 650, 796, 797).
Difenidramina	Compatibles físicamente (3).
Digoxina	La glucosada al 5% es uno de los diluyentes recomendados para la dilución del fármaco (4). Físicamente compatibles sin pérdidas de digoxina tras 48 h a 4°C y 23°C (778).

Diltiacem	La glucosada al 5% es uno de los diluyentes recomendados para la dilución del fármaco. Concentraciones superiores a 1 mg/ml son compatibles físicamente y estables químicamente en PVC y vidrio durante al menos 24 h a temperatura ambiente o bajo refrigeración (2).
Dimenidrinato	Compatibles físicamente siendo la solución estable durante al menos 10 días a temperatura ambiente (3, 74, 279).
Dobutamina	Compatibles físicamente, con nula o tan sólo un 4% de descomposición tras 48 h a 25°C a pesar de observarse una cierta coloración rosada a partir de las 24 h, la cual no implicó afectación de la potencia. A 5°C tras 7 días no se dio descomposición alguna, y en estudios de 100 y 235 días de duración, con soluciones protegidas de la luz, sólo se dieron pérdidas del 5% (749, 811, 1412, 1610, 1802). Es una de las soluciones recomendadas para la dilución de dobutamina, recomendándose su utilización dentro de las primeras 24 h (2).
Dopamina	Compatibles físicamente y estable químicamente, con menos de un 5% de descomposición de dopamina tras 48 a 23 - 25°C y con un 10% tras 142 h a 25°C. La potencia se mantiene tras 7 días a 5°C, perdiéndose un 5% tras 15 días protegidos de la luz (79, 527, 1610, 1802, 2085).
Doxacurium	Su administración se puede realizar por dilución en glucosada al 5% (2, 4).
Doxapram	La glucosada al 5% es una de las soluciones recomendadas para la dilución de doxapram (2, 4).
Doxiciclina	Compatibles con un 5-8% de pérdidas durante 96 h a 23°C. Cuando la conservación es a 4°C el periodo de conservación se alarga hasta los 7 días, con tan sólo un 2% de pérdidas (1928). La glucosada al 5% es una de las soluciones con las que se aconseja reconstituir la doxiciclina (4).
Doxorubicina	Compatibles físicamente con nulas o pequeñas pérdidas (2%) tras 24 h a 21°C o 10% tras 48 h a temperatura ambiente. Conservadas en la oscuridad a 25°C durante 4 semanas sólo se da un máximo de un 5% de pérdidas y del 10% al cabo de 43 días a 4°C o a 25°C. A 4°C, tras 28 días de conservación, las pérdidas son de máximo un 5% (519, 526, 1007, 1460, 1548, 1658, 1700).
Droperidol	Compatibles físicamente y estable químicamente sin pérdidas tras 7 días a 27°C (750). Es uno de los diluyentes recomendados para su dilución (4).
Edetato Cálcico Disódico	Compatible físicamente. La glucosada al 5% es uno de los diluyentes recomendados para su dilución (2, 4).
Edetato Disódico	Compatibles físicamente (3). Es uno de los diluyentes recomendados para su infusión intravenosa (1-5/93, 4).

Efedrina	Compatibles físicamente (3).
Enalapril	Compatibles sin pérdidas tras 24 h a temperatura ambiente (1572). Sus disoluciones en glucosada al 5% son estables durante 24 h a temperatura ambiente (2).
Epinefrina	Compatibles físicamente y estable químicamente con nulas pérdidas tras 24 h a 23°C, con un 10% de descomposición a 25°C tras 50 h bajo luz y 1000 h en la oscuridad. A 5°C la potencia se mantiene durante 24 h, mientras que protegida de la luz sólo se produce un 5% de pérdidas tras 21 días (3, 282, 527, 1610, 2085).
Epirubicina	Compatibles, conservadas en la oscuridad, sin pérdidas tras 7 días a 4°C, del 5% al cabo de 28 días a 25°C, del 8-9% tras 30 días a 4°C o del 10% tras 43 días a 4 y 25°C (1007, 1460, 1577, 1700).
Eritromicina (Gluceptato)	Compatibles físicamente, siempre que la solución se neutralice a un pH de entre 6 y 9, con retención de la potencia durante 24 h a 5°C y a 22°C (74, 298).
Esmolol	Compatibles físicamente y estables químicamente, sin pérdidas o con ligeras pérdidas en 7 días a 5°C o a 27°C, tras 48 h a 40°C o tras 24 h bajo luz intensa (2, 4, 1358, 1830, 1831).
Estreptoquinasa	La glucosada al 5% es uno de los diluyentes recomendados para su dilución y administración (2, 4).
Estreptozocina	La glucosada al 5% es uno de los diluyentes de elección para la dilución y administración de estreptozocina, siendo estable la solución durante 48 h a temperatura ambiente y durante 96 h bajo refrigeración, aunque se recomienda su utilización durante las primeras 12 h al carecer la preparación de agentes antibacterianos (2, 4).
Etacrinato	Compatibles (4).
Etoposido	Compatibles físicamente con un 2-4% de pérdidas de etoposido tras 4 días a 21°C en la oscuridad o bajo luz fluorescente (1374, 1955).
Famotidina	Compatibles físicamente sin pérdidas o con ligeras pérdidas de potencia tras 15 días a 22-25°C o tras 14-63 días a 4-5°C (1271, 1342, 1344, 1936). Soluciones estables con 0,2 - 4 mg/ml de famotidina tras 48 h a temperatura ambiente (2, 4).
Fenilefrina	Compatibles físicamente (3).
Fenobarbital	Compatible físicamente (3).
Fentanilo	Compatible físicamente sin pérdidas de fentanilo tras 48 h a 22°C bajo luz normal. En otro estudio se ha producido un máximo del 3% de pérdidas tras 3 h a 24°C (1357, 1852).

Fentanilo + Droperidol La glucosada al 5% es la solución recomendada para la infusión intravenosa de Fentanilo + Droperidol (2, 4).

Fitonadiona Compatibles físicamente (3).

Floxuridina Solución aconsejada para su dilución, permaneciendo estable durante 7 días a 20°C y a 37°C, y con tan sólo un 10% de pérdidas tras 14 días a temperatura ambiente (2, 4, 108, 1379).

Flucloxacilina (Floxacilina) Compatibles, con pérdidas de tan sólo el 1% al cabo de 24 h a 20 - 25°C (89).

Fluconazol Fluconazol es químicamente estable al menos durante 24 h a 25°C (1676).

Fludarabina La glucosada al 5% es una de las soluciones recomendadas para la disolución y administración de fludarabina, siendo las soluciones estables durante 48 h a temperatura ambiente o bajo refrigeración, y con tan sólo un 3% de descomposición tras 16 días a temperatura ambiente (2, 4, 234).

Flumacenil Compatibles, sin pérdidas de flumacenil tras 24 h a 23°C. En una concentración de 0,04 mg/ml nula o pequeñas pérdidas ocurren en 48h a temperatura ambiente o refrigeración. (1710, 234).

5-Fluorouracilo Compatibles físicamente y estables químicamente, sin pérdidas, durante 16 semanas a 5°C, así como tras 8 semanas a temperatura ambiente en la oscuridad o bajo luz fluorescente. Bajo luz sólo se produce un 10% de pérdidas tras 48 h a temperatura ambiente. A temperaturas superiores como 35°C las concentraciones se incrementan debido a la evaporación del agua (894, 1152, 1153, 1548, 1658, 2004, 2175).

Foscarnet Compatibles y estables químicamente durante 35 días a 5°C y 25°C. Es uno de los diluyentes de elección (2, 1834).

Fosfato Potásico Compatibles físicamente (3).

Fosfenitoína Compatibles con nulas o pequeñas pérdidas tras 30 días a 25°C o a 4°C bajo luz fluorescente (2083).

Furosemida Compatibles físicamente durante 24 h a 25°C, sin pérdidas o con ligeras pérdidas (315, 1348).

Galio La glucosada al 5% es una de las soluciones donde se aconseja diluir el galio para administraciones de 24 h. La solución es estable durante 48 h a temperatura ambiente o durante 7 días bajo refrigeración (2, 4).

Ganciclovir Compatibles físicamente y estables químicamente sin producirse pérdidas tras 5 días a 25°C bajo luz o en la oscuridad y a 4°C. Tras 35 días las pérdidas de ganciclovir son de tan sólo un 1- 7% a 4°C, 8°C o 25°C (1288, 1545, 1643).

Gentamicina	Compatibles físicamente y estable la gentamicina, manteniendo la potencia, tras 24 - 48 h a 5°C y 25°C. Existen estudios que señalan que la potencia se mantiene incluso tras 30 días a temperatura ambiente, bajo refrigeración y a -20° C. En un estudio se encontraron productos de descomposición tras 48h a temperatura ambiente (88, 157, 298, 299, 311, 554, 897, 1541, 2139).
Glicopirrolato	Compatibles físicamente, manteniéndose el pH dentro del margen de estabilidad del glicopirrolato durante 48 h a 25°C (331).
Gluconato Cálcico	Compatibles físicamente en solución durante 24 h (74, 315)
Granisetron	Compatibles físicamente con nula o pequeñas pérdidas tras 24 h a 20°C bajo luz fluorescente. Compatibles durante 30 días a -20°C seguido de 7 días a 4°C y de 3 días a 20°C (1883, 1884).
Haloperidol	Compatibles, manteniendo la potencia durante 7 - 38 días a 21 - 24°C (571, 1740).
Heparina	A pesar de existir diversos datos contradictorios relativos a la compatibilidad o no de heparina con soluciones glucosadas, existiendo algunos trabajos en los que se ha observado pérdidas importantes en la potencia (113, 406, 674, 900), un gran número de autores consideran que la heparina se puede administrar sin problemas en soluciones glucosadas (3, 21, 46, 57, 74, 244, 251- 254, 282, 407, 1914), existiendo estudios que han comprobado que eran físicamente compatibles, manteniéndose la potencia hasta durante 12 meses a 22°C.
Hialuronidasa	Compatibles físicamente (3).
Hidrocortisona (fosfato)	Compatibles físicamente. Una de las soluciones recomendadas para la dilución e infusión intravenosa de hidrocortisona (2, 4).
Hidrocortisona (succinato)	Compatibles físicamente, manteniendo la potencia durante 24 - 48 h (43, 46, 74, 282, 315).
Hidromorfona	Compatibles físicamente sin darse descomposición tras 24 h a 25°C. Se ha observado que tras 42 días a 4°C y 23°C no se ha producido pérdidas de hidromorfona (572, 1394).
Idarubicina	Compatibles, no dándose pérdidas tras 72 h a temperatura ambiente, protegida de la luz, o bien un 10% tras 6 h bajo luz. La conservación se ha alargado hasta 4 semanas a 25°C, con menos de un 5% de pérdidas, si protegida de la luz (1007, 1493).
Ifosfamida	Compatibles y estables física y químicamente con menos de un 5% de pérdidas tras 7 días a temperatura ambiente, y nulas pérdidas tras 6 semanas bajo refrigeración (72, 1496).

Imipenem-Cilastatina	Incompatibles, con un 5 - 6 % de pérdidas de imipenem tras 3 h y un 10-15 % tras 6 h a 25°C. Tras 24 h a 4°C las pérdidas son del 8%, llegando al 14% tras 48 h (1141), aunque también se ha observado como tras 4 h a 25°C y tras 24 h a 5°C no se producen pérdidas o estas son muy pequeñas. Es por ello que se recomienda la glucosada al 5% para su dilución cuando se usa en cortos periodos de tiempo, siendo estable durante 4 h a temperatura ambiente o durante 24 h a 4°C (2, 4, 1970, 2166).
Indometacina	Compatibles durante 24 h a 28°C con glucosada al 2,5% y al 5% (no al 7,5% y al 10%) (1527).
Inmunoglobulinas	Compatibles sin alteración en la concentración de IgG o en su actividad funcional (1885).
Interleucina-2	La glucosa al 5% en agua es la solución recomendada para la infusión intravenosa de interleucina (2).
Irinotecan	Se recomienda la utilización de glucosada al 5% para la administración de irinotecan. Soluciones de entre 0,12 y 1,1 mg/ml son estables física y químicamente durante más de 24 h a temperatura ambiente (alrededor de 25°C) expuestas a luz fluorescente. Bajo refrigeración y protegida de la luz, las mezclas son estables durante 48 h (2).
Isoproterenol	Compatibles físicamente y estables químicamente, manteniéndose la potencia durante 24 h a 5°C. Bajo luz se produce un 10% de descomposición al cabo de 24 h y bajo oscuridad a 25°C se requieren 250 h (3, 282, 527).
Isosorbide	La glucosada al 5% es uno de los diluyentes recomendados para la dilución de isosorbide (1442).
Kanamicina	Compatibles, manteniéndose la potencia durante 24 h a 4°C y 25°C (105).
Ketamina	Diluyente recomendado para la administración de ketamina (1-2/95).
Ketorolac trometamina	Compatibles físicamente, con nulas o pequeñas pérdidas de ketorolac tras 7 días a 25°C y con pérdidas del 14% en 14 días. A 5°C las pérdidas son menores al 2% al cabo de 50 días (1646, 2095).
Labetalol	Compatibles físicamente y estables químicamente durante 72 h a 4°C y 25°C (757).
Lactato sódico	Compatibles físicamente (3).
Leucovorin	Compatibles, con nula o pequeños porcentajes de descomposición (menos de un 10%) tras 24 h a temperatura ambiente bajo luz o durante 4 días a 4°C o 23°C protegido de la luz (519, 1596, 1658).

Levofloxacino	Compatibles físicamente con nula o pequeñas pérdidas tras 3 días a 25°C, tras 14 días a 5°C o tras 26 semanas a -20°C, siempre protegido de la luz (1986).
Lidocaina	Compatibles físicamente, sin pérdidas de lidocaina, tras 14 - 21 días a 20 - 25°C o durante 24 h a 5°C. En algún estudio se ha comprobado que son estables químicamente durante 120 días a 4°C y a 30°C (282, 543, 775, 776, 1802).
Lincomicina	Compatibles, reteniendo la potencia durante al menos 24 h (109).
Loracepam	Compatibles siempre que el envase sea de vidrio o de alguna poliolefina, pero no de PVC, por problemas de adsorción. A 37°C tan sólo se produce un 3% de pérdidas tras 24 h y un 9% tras 72 h, mientras que a 24°C al cabo de 24 h no se dan pérdidas o son muy pequeñas y al cabo de 7 días sólo se ha perdido un 5%. A 4°C tras 7 días de conservación no se producen pérdidas (1684, 1858, 1873, 2203, 2208). Se considera a la glucosada al 5% el mejor diluyente para loracepam debido a su menor pH (787).
Manitol	Compatibles durante 24 h a 24°C en estudios con bicarbonato sódico (1853, 1973).
Mecloretamina	Incompatibles con un 10% de pérdidas tras 5 h a 22°C o un 4% tras 6 h a 4°C (1279).
Mefentermina	Compatibles, manteniendo la potencia durante 48 h a 25°C (48).
Meperidina (Petidina)	Compatibles físicamente, sin producirse pérdidas de meperidina tras 36 h a 22°C (3, 1000).
Meropenem	Compatibles, siendo uno de los diluyentes recomendados para la preparación de infusiones de meropenem, siendo estable durante 1 h a 15-25°C y durante 4 h a 4°C. Existen estudios que demuestran una pérdida del 8-10% en 14-24 horas a 4°C y del 6-12% en 3-4 horas a 24°C. (2-2089).
Mesna	Compatibles, siendo recomendable utilizarlo en un plazo inferior a 48 h, dado que al cabo de 24 h a temperatura ambiente se produce sólo un 5% de pérdidas, que se incrementan hasta un 13% al cabo de 48 h (72).
Metaraminol	Compatibles físicamente, reteniendo la potencia durante 24 - 48 h (7, 46, 282, 315).
Metildopa	Compatibles físicamente y estables químicamente, con mantenimiento de la potencia tras 24 h, calculándose que un 10% de descomposición se dará tras 125 h a 25°C (23, 527).

Metilprednisolona	Compatibles físicamente durante un máximo de 48 h a temperatura ambiente, con nulas o pequeñas pérdidas de metilprednisolona (2-8%), sobre todo en soluciones muy diluidas (< 10 g/L) o muy concentradas (> 40 g/L), dado que en algún estudio, a concentraciones intermedias entre las dos citadas anteriormente, se ha observado la aparición de turbidez (702, 758, 1418, 1802). De todos modos, es uno de los diluyentes recomendados para infusiones intravenosas (2, 4).
Metoclopramida	Compatibles físicamente con nulas o ligeras pérdidas (5%) tras 24 h a 25°C expuesta a la luz. Tras 1-2 y 4 semanas a -20°C seguido de 24 h a temperatura ambiente se produce un 9 - 11% y un 14 - 37% de pérdidas, respectivamente. Solución estable durante 48 h a temperatura ambiente, protegida de la luz (2, 4, 1167).
Metohexital	Compatibles, manteniendo la potencia durante 24 h a 5°C (282). Uno de los diluyentes recomendados (2, 4).
Metoprolol	Compatibles con nula o pequeñas pérdidas de metoprolol tras 36 h a 24°C bajo luz fluorescente (1679).
Metotrexato	Compatibles y estables, con nulas pérdidas tras 30 días a 4°C protegida de la luz, o menos de un 10% de pérdidas tras 1 -7 días a temperatura ambiente (234, 519, 1379, 1867).
Midazolam	Compatibles físicamente sin pérdidas desde 72 h a 21°C hasta 36 días a 4°C, 20-25°C y 40°C en la oscuridad. Tras 24 h a temperatura ambiente se produce un 3-5% de pérdidas, y un 10% tras 63 -112 h (1717, 1798, 1852, 1868, 2088).
Milrinona	Compatibles físicamente, con nulas o pequeñas pérdidas, y manteniendo la potencia durante 14 días a 23°C y 4°C, bajo luz normal o en la oscuridad (1468, 2106, 2107, 2214).
Minociclina	Compatibles físicamente con tan sólo un 8% de pérdidas de minociclina al cabo de 24 h y un 2% al cabo de 7 días a 4°C (1559).
Mitoxantrona	Compatibles físicamente, manteniendo al menos un 90% de la potencia tras 2 - 7 días a temperatura ambiente o a 4°C (72, 1293).
Mivacurium	Compatibles físicamente y estables químicamente durante 24 h a 5 y 25°C (2).
Morfina	Compatibles físicamente, con nulas o pequeñas pérdidas tras 7 - 30 días a 23°C o 4°C (3, 1000, 1349, 1394).
Multivitaminas	Compatibles físicamente durante 24 h, con pérdidas de tiamina del 8% tras 24 a 23°C (315, 774).

Nafcilina	Compatibles físicamente, manteniendo la potencia durante 24 h a 25°C, o con un 4% o menos de pérdidas tras 24 h de infusión a 5°C seguido de 48 h a 30°C, o con un 4% o menos de pérdidas tras 24 h a 25°C y tras 4 días a 5°C (27, 109, 555, 1970).
Nalbufina	Compatibles físicamente durante 48 h (con glucosada al 10%) (128).
Nalmefene	Compatibles con nulas o pequeñas pérdidas tras 72 h a 4, 21 y 40°C (1962).
Naloxona	Compatibles, siendo una de los diluyentes recomendados para la infusión de soluciones de naloxona (2, 4).
Netilmicina	Compatibles físicamente y estables químicamente durante 7 días a 4°C y a 25°C (558, 994).
Nicardipina	Solución estable durante 24 h a temperatura ambiente en envases de vidrio y PVC (2).
Nitroglicerina	Importantes discrepancias en función de los estudios. Aunque se consideran compatibles, las pérdidas que se han observado van desde nulas pérdidas a pequeñas pérdidas del 1-8% tras 24 h a temperatura ambiente, de nulas a pérdidas del 6% tras 48 h a 4°C, 20°C, 25°C, 29°C o 40°C, o desde nulas pérdidas tras 70 días a temperatura ambiente o bajo refrigeración a pérdidas del 13% al cabo de 50 h (503, 506, 508 - 510, 721, 724, 726, 797, 928, 930, 1412, 1512, 2085).
Nitroprusiato	Es un principio activo fotodegradable, por lo que las soluciones de nitropruside y glucosada al 5% son físicamente compatibles siempre que se mantengan en la oscuridad. Compatibles, con nulas o pequeñas pérdidas (3-4%), tras periodos de hasta 7 días a temperatura ambiente (460, 732, 958, 1131, 1296, 1412, 1802).
Nizatidina	Compatibles con nulas o pequeñas pérdidas tras 7 días a 4°C y 25°C (1533).
Noradrenalina (Norepinefrina)	Compatibles físicamente y estables químicamente, con nulas o pequeñas pérdidas (2 - 4%) tras 24- 48 h a temperatura ambiente expuesta a la luz, un 5 % tras 47 - 88 días a 5°C protegida de la luz o un 10% tras 104 días a 25°C (74, 527, 1163, 1610, 1802, 2085).
Ofloxacino	Compatibles físicamente con nulas o pequeñas pérdidas tras 3 días a 24°C o tras 14 días a 5°C (1636). Expuestas a la luz son compatibles durante 6 h a 22°C (1698). Compatibles y estables tras 72 h a 24°C, tras 14 días a 5°C o tras 6 meses a -20°C (2).
Ondansetron	Compatibles físicamente y estables químicamente, con nulas o pequeñas pérdidas, tras 7 - 14 días a temperatura ambiente o 24°C y expuestos a la luz o bien a 4°C seguido de 2 días a 24°C (1366, 1560, 1642, 1722).

Oxacilina	Salvo algún caso aislado (768), los estudios indican que son compatibles, con nula o baja descomposición de oxacilina (4 - 9%) tras 24 h a 23°C o a 5°C (109, 153, 282, 554, 1774).
Oxitocina	Compatibles físicamente y estables como mínimo 6 horas a temperatura ambiente. (3,333).
Paclitaxel	Compatibles físicamente y estable químicamente, sin observarse pérdidas, tras 12 - 48 h a 22°C e incluso tras 3 días a 4 , 22, 25 y 32°C. Al cabo de 3 días es posible observar la formación de muy pequeños cristales. Desconocido el material desprendido de EVA containers en 24 horas. (1520, 1716, 1746, 1842, 2182).
Pancuronium	Compatibles, sin darse descomposición tras 48 h de estar mezcladas (1-9/98).
Papaverina	Compatibles físicamente (3).
Pentobarbital	Compatibles físicamente y estable químicamente tras 12 - 24 h. Ocasionalmente se han producido precipitaciones (3, 754, 1590).
Pentostatina	Compatibles, con tan sólo un 2% de pérdidas a las 24 h y un 8 - 10 % de pérdidas tras 48 - 54 h a temperatura ambiente, sin producirse pérdidas tras 96 h a 4°C (234, 1453). En los casos en los que la concentración es muy baja (aprox. 0,002 mg/ml), al tamponar a pH neutro, se producen pérdidas mayores (1453), 10% en 11 horas a 23°C.
Piperacilina	Compatibles físicamente y estables químicamente durante 24 h a temperatura ambiente y durante 1 semana bajo refrigeración, pudiéndose dar pérdidas del 2-4% tras 48h y del 9% tras 5 días a 25°C. A 5°C las pérdidas pueden ser del 3% al cabo de 28 días o del 8% al cabo de 49 días. A -10°C no se han observado pérdidas tras 71 días, o a -20°C tras 30 días seguido de 7 días a 4°C (740, 1026, 1126, 1539, 1774, 1970).
Plicamicina	La glucosada al 5% es uno de los diluyentes recomendados para la disolución de plicamicina, habiéndose observado pérdidas de menos de un 10% tras 24 h a temperatura ambiente (2, 4, 519).
Polimixina B	La glucosada al 5% es uno de los diluyentes recomendados para la administración intravenosa de soluciones de polimixina B (4).
Prednisolona	Se recomienda su disolución en glucosada al 5%, y utilizar la solución dentro de las 24 primeras horas (2).
Procaína	Compatibles físicamente (3).
Proclorperacina	Compatibles físicamente (3).

Promacina	Compatibles físicamente, dándose tan sólo pérdidas del 10% tras 3 días a temperatura ambiente expuesta incluso a la luz, mientras que tras 6 días a temperatura ambiente o a 4°C en la oscuridad no se produce pérdida alguna (3, 1149).
Prometacina	Compatibles físicamente (3).
Propofol	La glucosada al 5% es la única solución que se recomienda para disolver y administrar las soluciones de propofol, aconsejándose que la concentración no sea menor a 2 mg/ml (1-4/99;2).
Propranolol	Compatibles físicamente y estable químicamente durante al menos 24 h a temperatura ambiente (746).
Protamina	La glucosada al 5% es uno de los diluyentes recomendados para la infusión de soluciones de protamina (2, 4).
Quinidina	La glucosada al 5% es uno de los diluyentes recomendados para la infusión de soluciones de quinidina (1-6/5/90, 4), siendo estable a concentraciones de 16 mg/ml durante 24h a temperatura ambiente o durante 48 h bajo refrigeración (4).
Rifampicina	Incompatibles con la aparición de un color oscuro al cabo de 4 h, que se oscurece aún más al cabo de 3 días. Incluso se ha observado la formación de un precipitado gelatinoso que se adhiere a los envases de PVC tras una noche a temperatura ambiente, protegida de la luz. Se produce un 5-7% de pérdidas de Rifampicina al cabo de 8 h y del 11-13% al cabo de 24 h a 24°C. A 4°C las pérdidas son del 7% al cabo de 3 días (1543, 1559). A pesar de ello los fabricantes recomiendan la utilización de glucosada al 5% para diluir Rifampicina, siempre que se use dentro de las primeras 4 h a temperatura ambiente (1-10/96).
Salbutamol	Los fabricantes señalan que son compatibles durante 24 h (1442).
Succinilcolina	Compatibles físicamente, conservando la potencia durante al menos 24 h a 5°C (3, 282).
Sufentanilo	Compatibles en envases de PVC; 10% de pérdidas en 30 días a 32°C y pequeñas o nulas en 30 días a 4°C (1756).
Sulfato Magnésico	Compatibles físicamente y químicamente estables durante 60 días a 0°C (922).
Tacrolimus	Compatibles, con pequeñas pérdidas (5-8%) tras 48 h a 24°C. En algún estudio las pérdidas han sido mayores. De todos modos es uno de los diluyentes que se aconseja utilizar para la dilución y administración de tacrolimus (2, 1864).

Teicoplanina	Visualmente compatible sin pérdidas en 24h a 25°C(2165). Los fabricantes recomiendan la glucosada al 5% como diluyente de Teicoplanina para su administración intravenosa (1442).
Tenipósido	Compatibles físicamente, con nulas o pequeñas pérdidas (6%) tras 4 días a 21°C, bajo luz fluorescente o en la oscuridad (1374).
Terbutalina	Compatibles físicamente y estables químicamente bajo exposición a la luz con menos del 10% de pérdidas de terbutalina tras 7 - 14 días a 25°C (527, 1133).
Tiamina	Compatibles físicamente (3).
Ticarcilina	Compatibles físicamente, manteniéndose la potencia durante 24 h a temperatura ambiente, habiéndose observado en algún caso un 3% de descomposición tras 24 h a 25°C (334, 518, 565). Según los fabricantes, son compatibles, manteniendo la actividad a temperatura ambiente tras 72 h a concentraciones de 10 - 100 mg/ml . A 4°C son estables durante 14 días (2,4).
Ticarcilina - Clavulanato	Una de las soluciones recomendadas para su dilución, siendo estables las soluciones de 200 y 300 mg/ml durante 24h a temperatura ambiente y durante 3 días bajo refrigeración (2, 4).
Tiopental Sódico	Compatibles físicamente, reteniendo la potencia durante 24 - 48 h (3, 21, 46, 282).
Tiotepa	Físicamente estable con pérdidas del 10% o menos en 14 días a 4°C , en 3 días a 23°C y 8 horas de 4 a 23°C. Sin embargo hay algún estudio que muestra una pérdida mayor (17%) en 24h a 4-23°C (2007).
Tobramicina	Compatibles físicamente y estables químicamente durante 24- 48 h a 25°C o a 4°C, con no más de un 4% de pérdidas (147, 555, 984, 1541).
Tolazolina	Compatibles físicamente (3).
Tubocurarina	Compatibles físicamente (3).
Urocinasa	Compatibles con nulas o pequeñas pérdidas de urocinasa tras 30 min a temperatura ambiente (1536).
Vancomicina	Compatibles físicamente, manteniendo la potencia durante al menos 7 días a 5 y 25°C, con un 5-8% de pérdidas tras 17 días a 24°C, con nulas pérdidas tras 14 días a 5°C o con un 11% tras 30 días a 4°C. En envases de vidrio no se producen pérdidas tras 63 días a 5°C (74, 141, 518, 1134, 1354, 1970, 2097, 2148).
Vecuronium	Compatible físicamente y estable químicamente durante al menos 24 h (2, 4).

Verapamilo	Compatibles físicamente y estables químicamente durante 24 - 48 h y 7 días a 24 - 25°C protegido de la luz (548, 811, 1198).
Vinblastina	Compatibles físicamente con nulas o pequeñas pérdidas (6 - 8%) tras 7 - 21 días a 4 y 25°C, conservadas en la oscuridad. A luz ambiental y temperatura ambiente se produce un 10% de pérdidas (519, 1195, 1631, 1658).
Vincristina	Compatibles físicamente con nulas o pequeñas pérdidas (3 - 5%) tras 7 - 21 días a 4 y 25°C, conservadas en la oscuridad. A luz ambiental y temperatura ambiente se produce un 10% de pérdidas (806, 1195, 1631, 1658).
Vindesina	Compatibles físicamente con nulas o pequeñas pérdidas tras 7 - 21 días a 4°C y 25°C en la oscuridad (1195, 1631, 1658).
Vinorelbina	Compatible con nulas o pequeñas pérdidas tras 7 días a 4°C protegidas de la luz y 6% de pérdidas o menos, tras 5 días a 24°C bajo luz. (1631,2213)
Warfarina	Compatibles, sin pérdidas a las 6 - 24 h a 23°C, sin aparecer turbidez o aumentos en el contenido de partículas (2010, 2011).
Zidovudina	Compatibles físicamente, sin producirse pérdidas de zidovudina tras 8 días a 4 y 25°C (1411).
INCOMPATIBILIDAD	
Amoxicilina	Se ha descrito algún caso de incompatibilidad y de compatibilidad en condiciones de análisis similares (768, 1469, 1774).
Ampicilina	Se considera que a temperatura ambiente la estabilidad de las soluciones viene a ser de 2 horas, y de 4 horas en el caso de conservación a 4°C. Por encima de estas 4 horas no se recomienda su dilución en glucosada al 5% (88, 99, 105, 208, 210, 211, 298, 307, 554, 604, 768, 773, 1001, 1035).
Amrinona	Aunque físicamente compatibles en solución durante periodos cortos de tiempo, dado que al cabo de 24 horas a temperatura ambiente se alcanzan pérdidas inaceptables de principio activo de un 11-13% (4, 1419). Es por ello que se recomienda diluirla momentos antes de su administración, o sino administrarse directamente o por una vía en Y (2, 4).
Azlocilina	A pesar que la glucosada al 5% es una de las soluciones recomendadas para su disolución, existe un estudio donde se describe una cierta incompatibilidad a 24 horas y 25°C (1900).
Bleomicina	Incompatibles (1369, 1441).

Cisplatino	Incompatibles , observándose descomposición (4-10%) al cabo de 2 h a temperatura ambiente o un 16% al cabo de 16 h (316, 1087). De todos modos en otros estudios esta descomposición ha sido mucho menor, considerándose compatibles (1087).
Cladribine	No se recomienda el uso de glucosada al 5% por aumentarse el grado de descomposición de cladribine (2).
Co-amoxiclav	Incompatibles. Se producen pérdidas del 10% al cabo de 30 min a 25°C o de 1,2 h a 5°C (1474).
Emulsiones lipídicas	Se ha comprobado que las soluciones de glucosa al 5% o superiores producen en 48 horas una progresiva coalescencia de los glóbulos de la emulsión lipídica debido a la alteración del pH (656).
Eritromicina (Lactobionato)	Incompatibles a temperatura ambiente o cuando la solución no se tampona con un tampón tipo bicarbonato sódico (20, 46, 48, 109, 282, 518).
Fenitoina	Por su inestabilidad, no se recomienda mezclar fenitoína con otros fármacos o con soluciones para infusiones intravenosas. Dada la necesidad de administrarla vía intravenosa, se puede realizar soluciones de glucosada al 5% a un pH de 9,3 (305, 306, 446, 450-453, 708, 710, 951).
Hidralazina	Incompatibles (466, 845, 1561).
Imipenem-cilastatina	A pesar de su incompatibilidad, se recomienda la dilución de imipenem-cilastatina cuando se usa en periodos breves de tiempo (1141).
Indometacina	A concentraciones del 7,5% o superiores se han descrito estudios donde se señala la formación de precipitados. A concentraciones del 2,5-5% son compatibles (1527).
Interferón alfa-2B	Incompatibles (1369).
Mecloretamina	Debido a la rápida descomposición de mecloretamina en solución, no se recomienda su administración intravenosa (1279).
Melfalan	Incompatibles, con un 10% de pérdidas al cabo de 90 min a 20°C, o al cabo de 36 min a 25°C (971).
Meropenem	Incompatibles, con un 6 -12% de pérdidas en 3 - 4h a 24°C y en 14 - 24h a 4°C (2089). De todos modos, se recomienda su uso como diluyente de meropenem cuando el uso de la solución va a ser durante un corto periodo de tiempo.

Mitomicina	Incompatibles con un 10% de pérdidas tras 3 - 24 h a 4°C o a 25°C. A las 4 h aparece un color violáceo que se intensifica al cabo de 12 h. Al cabo de 12 h a 28°C se produce un 74% de pérdidas (519, 1118, 1205, 1866).
Procainamida	Incompatibles, salvo que se neutralice, ajustando el pH a aproximadamente 7,5 con bicarbonato sódico 8,4%. Si no se neutraliza, se produce un 12-14% de descomposición al cabo de 12 - 24 h a temperatura ambiente o bajo refrigeración, aunque se han descrito incluso casos de hasta un 14-15% de descomposición al cabo de 4 h a 22-25°C, o del 30% tras 24 h a 25°C (545, 1327, 1358, 1419, 1896).
Rifampicina	A pesar de existir estudios donde se describe la formación de precipitados, su administración puede hacerse mediante dilución en glucosada al 5%, sobre todo si va a utilizarse en un breve tiempo (1543, 1559).
Tacrolimus	Se ha observado casos de incompatibilidad en soluciones conservadas en PVC, pero no en vidrio (1864).
Trimetoprim-sulfametoxazol	Descritos casos de compatibilidad e incompatibilidad en similares condiciones de uso, por lo que se pueden administrar estas soluciones, siempre que se haga en un periodo breve (553, 1201).

GLUCOSADA 10%

COMPATIBILIDAD

Albúmina	Físicamente compatibles (3)
Amicacina	Visualmente compatible hasta 30 días a 5°C (1731) y potencia mantenida durante 24 horas a 25°C (292)
Aminofilina	Físicamente compatibles y químicamente estable durante 24 horas a 24-26°C. Decoloración amarillenta a las 2 horas y incremento con el tiempo (3, 315, 852)
Cloruro Amónico	Físicamente compatible (3)
Amobarbital Sódico	Físicamente compatible durante 24 horas (315)
Amfotericina B	Visualmente compatible sin pérdidas en 24 horas a 15-25°C (1544)
Ácido Ascórbico	Físicamente compatible con pérdidas del 4% en 24 horas a temperatura ambiente (3, 1775)
Calcio Gluconato	Físicamente compatibles durante 24-30 horas a temperatura ambiente bajo luz fluorescente (32, 1018)

Cefamandol	Físicamente compatibles con pérdidas de 3-6% en 48-72 horas a 25°C y nulas pérdidas durante 7 días a 5°C (376, 596, 788)
Cefepima	Visualmente compatible con pérdidas de 3-5% en 24 horas a temperatura ambiente y expuesta a la luz, y pérdidas de 1-3% en 7 días a 5°C (1680)
Cefotaxima	Mantiene la potencia durante 24 horas a temperatura ambiente y al menos 5 días bajo refrigeración diluida en 50-1000 ml de Glucosa 10% (2)
Cefoxitin	6% de pérdida en 24 horas y 11% en 48 horas a 25°C (308)
Ceftriaxona	Nulas pérdidas en 48 horas y 8% de pérdidas en 72 horas a 20°C. 2% de pérdidas en 72 horas y 8% en 96 horas a 4°C (965)
Cloramfenicol	Físicamente compatible y potencia mantenida durante 24 horas (3, 6, 109)
Clortiazida	Físicamente compatible (3)
Clorpromazina	Físicamente compatible (3)
Cimetidina	Físicamente compatible y químicamente estable durante 1 semana a temperatura ambiente (549)
Ciprofloxacino	Estable durante 14 días a 5 y 25°C (888)
Clindamicina	Potencia mantenida durante 24 horas a 4 y 25°C (105)
Cianocobalamina	Físicamente compatible (3)
Dimenhidrinato	Físicamente compatible (3)
Difenidramina	Físicamente compatible (3)
Dobutamina	Es estable durante 24 horas (2)
Dopamina	Visualmente compatible sin pérdidas en 96 horas a temperatura ambiente bajo luz fluorescente (1569)
Edetato disódico	Físicamente compatible (3)
Efedrina	Físicamente compatible (3)
Epinefrina	Físicamente compatible (3)
Famotidina	Estable durante 24 horas a temperatura ambiente (2;4)
Gentamicina	Visualmente compatible sin pérdidas en 30 días en la oscuridad (1731)

Hialuronidasa	Físicamente compatible (3)
Hidralazina	Físicamente compatible (3)
Hidrocortisona	Físicamente compatible durante 24 horas (3, 315)
Isoprotenerol	Físicamente compatible (3)
Kanamicina	Potencia mantenida durante 24 horas a 4 y 25°C (105)
Leucovorin	Menos de un 10% de pérdidas a temperatura ambiente protegida de la luz (488)
Lincomicina	Potencia mantenida durante 24 horas (109)
Meperidina	Físicamente compatible (3)
Metaraminol	Físicamente compatible durante 24 horas (315)
Morfina	Físicamente compatible (3)
Multivitaminas	Físicamente compatible con pérdidas de 5-11% en 24 horas (315, 774)
Nafcilina	Físicamente compatible (27)
Nalbufina	Físicamente compatible durante 48 horas cuando se diluye en los ratios 1:1 y 1:2 (128)
Netilmicina	Físicamente compatible y químicamente estable durante 7 días a 4 y 25°C (558)
Nizatidina	Visualmente compatible con nulas o pequeñas pérdidas en 7 días a 4 y 25°C (1533)
Oxacilina	Pérdidas de 10% de actividad a temperatura ambiente en 6 horas (4)
Oxitocina	Físicamente compatible (3)
Papaverina	Físicamente compatible (3)
Penicilina G	Físicamente compatible, y potencia mantenida durante 24 horas a 4 y 25°C (3, 105, 109)
Pentobarbital	Físicamente compatible (3)
Fenobarbital	Físicamente compatible (3)
Fenilefrina	Físicamente compatible (3)
Fitonadiona	Físicamente compatible (3)

Potasio, Cloruro	Físicamente compatible durante 24 hora (3, 315)
Potasio, Fosfato	Físicamente compatible (3)
Procaina	Físicamente compatible (3)
Proclorperazina	Físicamente compatible (3)
Promazina	Físicamente compatible (3)
Prometazina	Físicamente compatible (3)
Ranitidina	Físicamente compatible con 4% o menos de pérdidas en 7 días a 23°C y 8% o menos en 30 días a 4°C (1362, 1516)
Sodio, Bicarbonato	Físicamente compatible (3)
Sodio, cloruro	Físicamente compatible (3)
Sodio, lactato	Físicamente compatible (3)
Succinilcolina	Físicamente compatible (3)
Tiamina	Físicamente compatible (3)
Tobramicina	Visualmente compatible y químicamente estable con pequeñas o nula pérdidas en 30 días a la oscuridad (147, 1731)
Tolazolina	Físicamente compatible (3)
Tubocurarina	Físicamente compatible (3)
Vancomicina	Físicamente compatible (143)
Warfarina	Físicamente compatible sin cambios en la turbidez o incremento en el contenido de partículas en 24 horas a 23°C (2011)
INCOMPATIBILIDAD	
Epoetin Alfa	Más de un 40% de pérdidas durante 24 horas (1878)
Emulsiones lipídicas	Mezcladas a partes iguales son incompatibles. se forman glóbulos al cabo de 8 h, aumentando tras 48 h a temperatura ambiente. A las 72 h se forma una capa cremosa en la parte superior (656).
Heparina	Pérdida de un 40% en 6 horas a temperatura ambiente. (406)
Imipenem-cilastatin	Pérdidas de 6-8% en 3 horas, de 10-13% en 6 horas a 25°C. 8-13% pérdidas en 48 horas a 4°C.

Meropenem	9-12% de pérdidas en 2-3 horas a 24 °C y en 8 horas a 4°C.
Tiopental	Precipita en 1 hora (3, 21)

GLUCOSADA 30%

COMPATIBILIDAD

Cloruro Potásico	Compatibles físicamente durante al menos 24 h con glucosada al 20% (3, 74,315).
Heparina	A pesar de existir diversos datos contradictorios relativos a la compatibilidad o no de heparina con soluciones glucosadas, existiendo algunos trabajos en los que se ha observado pérdidas importantes en la potencia (113, 406, 674, 900), un gran número de autores consideran que la heparina se puede administrar sin problemas en soluciones glucosadas (3, 21, 46, 57, 74, 244, 251- 254, 282, 407, 1914), existiendo estudios que han comprobado que eran físicamente compatibles, manteniéndose la potencia hasta durante 12 meses a 22°C. En el caso de estudios con soluciones de glucosa al 25%, tras 21 días a 4°C sólo se había perdido un 6%, llegándose a un 11% de pérdidas tras 28 días (2025).
Multivitaminas	Compatibles físicamente con glucosadas al 20% durante 24 h (315).

INCOMPATIBILIDAD

Ácido Fólico	Mientras en glucosada al 20% es compatible y estable físicamente durante al menos 7 días a 4°C a temperatura ambiente protegida de la luz en glucosada al 40% es incompatible, con un 17-25% de pérdidas tras 24 h a 4°C a temperatura ambiente protegida de la luz, con un aumento importante de la precipitación al cabo de las 48 h (895).
Amoxicilina-Clavulanato (potasio)	Incompatibles (1442).
Emulsión lipídica	Con glucosada al 25% son incompatibles. Mezclados en partes iguales se forman glóbulos al cabo de 8 h, aumentando tras 48 h a temperatura ambiente. A las 72 h se forma una capa cremosa en la parte superior (656).
Foscarnet	Incompatibles (2).
Interferón alfa-2B	Incompatibles (1369).

GLUCOSADA 50%

COMPATIBILIDAD

Emulsión lipídica	Mezcladas en partes iguales son compatibles físicamente durante 48 h a 4°C y temperatura ambiente (32, 825).
Netilmicina	Compatibles físicamente y estables químicamente durante 7 días a 4°C y a 25°C (558).

INCOMPATIBILIDAD

Ácido Fólico	Incompatible, con la formación de precipitados al cabo de tan sólo 24 h a 4°C a temperatura ambiente protegida de la luz (895).
Amoxicilina- Clavulanato (potasio)	Incompatibles (1442).
Interferón alfa-2B	Incompatibles (1369).

GLUCOSALINA (Glucosa – Cloruro Sódico)

COMPATIBILIDAD

Daunorubicina	Pérdida del 5% o menos en 4 semanas a 25°C en la oscuridad (1007)
Doxorubicina	Pérdida del 5% o menos en 4 semanas a 25°C en la oscuridad (1007)
Epirubicina	Pérdida del 5% o menos en 4 semanas a 25°C en la oscuridad (1007)
Fluorouracilo	Físicamente compatible y químicamente estable durante 8 semanas a temperatura ambiente en la oscuridad y expuesto a la luz (1153)
Idarubicina	Pérdida del 5% o menos en 4 semanas a 25°C en la oscuridad (1007)

INCOMPATIBILIDAD

Amoxicilina- Clavulanato (potasio)	Incompatibles (1442).
Mitomicina	10% de pérdida en 1-2 horas a temperatura ambiente (1205)

RINGER LACTADO **(Cloruro Sódico, Potásico y Cálcico - Lactato Sódico)**

COMPATIBILIDAD

Acetazolamida	Compatibles físicamente en solución (3).
Aciclovir	Es una de las soluciones de infusión recomendadas (857). Tras su dilución, la solución debe almacenarse a temperatura ambiente, debiéndose usar en un plazo de 24 horas (2, 4).
Ácido ascórbico	Compatibles físicamente en solución con ligeras pérdidas (6%) a las 24 h a temperatura ambiente (3, 1775).
Adenosina	Compatibles, sin darse pérdidas tras 16 días a 25, 5 y -15°C (2114).
Albúmina sérica humana	Físicamente compatibles en solución (3).
Amicacina	El cloruro sódico, cloruro cálcico y el lactato sódico son compatibles físicamente en solución, sin pérdida de potencia, durante 24 horas a 25°C (292, 294). En el caso del cloruro potásico, existen estudios en los que la compatibilidad a 25°C es de 24 horas y otros en los que al cabo de 4 h se ha dado hasta un 14 % de descomposición (294). Se considera que el Ringer lactado es una de las soluciones adecuadas para la dilución de amicacina, siendo estables durante 24 horas a temperatura ambiente (2).
Aminofilina	Compatibles físicamente en solución durante 24 horas (3, 74, 315).
Amobarbital	Compatibles físicamente en solución durante 24 horas (315)
Aztreonam	Posible utilización de Ringer como diluyente (2)
Bencilpenicilina (potasio)	Compatibles físicamente, manteniendo la potencia tras 24 h a 25 y 5°C (3, 74, 105, 282).
Betametasona	Compatibles físicamente durante al menos 4 h a temperatura ambiente (534)
Bretilio (tosilato)	Compatibles física y químicamente estables durante 48 h a temperatura ambiente y durante 7 días a 4°C. Incluso existen estudios en los que la compatibilidad y estabilidad se han prolongado hasta 30 días a 25°C (541, 756)
Bumetanida	Compatibles física y químicamente durante al menos 24 h (2, 4).
Buprenorfina	Compatibles física y químicamente (4).

Calcio (gluceptato)	Compatibles físicamente en solución (3)
Cefalotina	Compatibles, con mantenimiento de la potencia tras 24 h a 4-5°C y a 25°C (105, 282)
Cefapirina	Se observa un 7% de descomposición de cefapirina tras 24 h a 25°C (111). Es estable tras ser congelada a -15°C durante 14 días, seguido de 24 h a temperatura ambiente (1-6/92).
Cefazolina	Compatibles en solución, manteniendo la potencia durante 14 días a 5°C y con un 9% de pérdidas tras 7 días a 25°C (276).
Cefmetazol	La reconstitución de soluciones y mezclas de 1 - 20 mg/ml en Ringer lactado son estables durante 24 h a temperatura ambiente, durante 7 días a 4°C y durante 6 semanas congeladas a -20°C. El calentamiento de las soluciones congeladas da como resultado una solución estable durante 24 h a temperatura ambiente o a 4°C (1-9/93).
Cefonicida	6% de pérdidas de cefonicida en 24 h a 25°C y un 2% tras 96 h a 5°C (1076).
Cefoperazona	Compatibles. Solución de reconstitución (2). Concentraciones de 2 mg/ml son estables 24 h a 25°C y 5 días a 8°C (2).
Cefotaxima	En soluciones a 24 h a temperatura ambiente y a 5 días a 4°C se mantiene la potencia de cefotaxima (2).
Cefoxitina	A 25°C se produce un 5-7% de descomposición al cabo de 24 h y del 9-12% al cabo de 48 h. A 5°C la descomposición al cabo de 7 días es del 3% (308).
Cefpiroma	Los fabricantes señalan que son estables químicamente y compatibles físicamente tras 24 h bajo refrigeración a 2 - 8°C (1442).
Ceftizoxima	Estables durante 24 h a temperatura ambiente y 96 h a 5°C (2, 4).
Ceftriaxona	Compatibles físicamente, sin pérdidas a las 48 h y con pérdidas del 9-10% a los 3 días a 20°C. A 4°C se produce un 4% de pérdidas al cabo de 72 h y del 11% al cabo de 96 h (965, 1244).
Cefuroxima	Estables en solución durante 24 h a temperatura ambiente o 7 días a 4°C, no perdiéndose más del 10% de actividad (2).
Cianocobalamina	Compatibles físicamente (3).
Ciclofosfamida	Diluyente recomendado para infusiones intravenosas (2).
Cimetidina	Compatibles físicamente y químicamente estables durante 7 días a temperatura ambiente (549).

Ciprofloxacino	Estables durante 14 días a 5°C y a 25°C (888). Compatibles en administraciones en Y tras 24 h a 24°C (1655).
Citarabina	Compatibles, reteniendo la potencia durante 24 h a 5°C (282).
Clindamicina	Compatibles físicamente y estables químicamente durante al menos 16 días a 25°C y tras 32 días a 4°C (105, 753).
Cloranfenicol	Compatibles físicamente, reteniendo potencia durante 24 h (3, 6, 74).
Clorotiazida	Compatibles físicamente, reteniendo la potencia durante 24 h (3, 7).
Clorpromacina	Compatibles físicamente (3).
Cloruro Amónico	Compatibles físicamente en solución (3)
Cloruro Potásico	Compatibles físicamente durante al menos 24 h (3, 315).
Colestimetato	Compatibles física y químicamente (4).
Corticotropina	Compatibles físicamente (74).
Daunorubicina	Compatibles físicamente con tan sólo un 5% de descomposición tras 24 h a 21°C. Tras 4 semanas a 25°C en la oscuridad, las pérdidas fueron menores al 5% (526, 1007).
Diacepam	Compatibles, sin precipitar y con pérdidas de un 6-10% en la potencia del diacepam al cabo de 24 h, salvo que el envase sea de PVC o cuando la concentración de diacepam sea — 250 mg/L (321, 330, 392).
Dietanolamina	Compatibles (1442).
Difenidramina	Compatibles físicamente (3).
Digoxina	Físicamente compatibles sin pérdidas de digoxina tras 6 h a 23°C (778).
Dimenidrinato	Compatibles físicamente (3, 74).
Dobutamina	Compatibles físicamente, con nula o tan sólo un 3% de descomposición tras 48 h a 25°C a pesar de observarse una cierta coloración rosada a partir de las 3 h, la cual no implicó afectación de la potencia (749). Es una de las soluciones recomendadas para la dilución de dobutamina, recomendándose su utilización dentro de las primeras 24 h (2).
Dopamina	Compatibles, con menos de un 5% de descomposición de dopamina tras 48 a 23 - 25°C (79).
Doxorubicina	Compatibles físicamente con un 8% de descomposición tras 24 h a 21°C, aumentando hasta un 10% tras 1,7 días a 25°C en la oscuridad (526, 1007).

Droperidol	Compatibles físicamente y estable químicamente sin pérdidas tras 7 días a 27°C (750). Es uno de los diluyentes recomendados para su dilución (4).
Efedrina	Compatibles físicamente (3).
Emulsión lipídica	Mezcladas en partes iguales con compatibles físicamente durante 48 h a 4°C o a temperatura ambiente (32).
Epinefrina	Compatibles físicamente, manteniéndose la potencia durante 24 h a 5°C (3, 282).
Epirubicina	Compatibles, conservadas en la oscuridad, con pérdidas del 5% al cabo de 28 días a 25°C (1007).
Eritromicina (Gluceptato)	Compatibles físicamente, siempre que la solución se neutralice a un pH de entre 6 y 9 (74).
Esmolol	Compatibles físicamente y estables químicamente, sin pérdidas o con ligeras pérdidas en 7 días a 5°C o a 27°C, tras 48 h a 40°C o tras 24 h bajo luz intensa (2, 4, 1831).
Etacrinato	Compatibles (4).
Etoposido	Compatibles físicamente con un 5% de pérdidas de etoposido tras 4 días a 21°C (1374).
Famotidina	Soluciones estables con 0,2 - 4 mg/ml de famotidina tras 48 h a temperatura ambiente (2, 4).
Fenilefrina	Compatibles físicamente (3).
Fenobarbital	Compatible físicamente (3).
Fitonadiona	Compatibles físicamente (3).
Flucloxacilina (Floxacilina)	Solución estable durante 24 h a temperatura ambiente, con menos de un 10% de pérdida de potencia (1-3/88, 1442, 1475).
Fluconazol	Fluconazol es químicamente estable al menos durante 24 h a 25°C (1676).
Flumacenil	Compatibles (2).
Fosfato potásico	Incompatibles con la aparición de enturbiamiento o la formación de un precipitado al cabo de 24 h (3).
Fosfenitoína	Compatibles con nulas o pequeñas pérdidas tras 7 días a 25°C bajo luz fluorescente (2083).

Furosemida	Compatibles físicamente durante 24 h a 25°C, sin pérdidas, en la oscuridad o bajo luz (315, 1108).
Ganciclovir	Compatibles físicamente, siendo recomendable conservar bajo refrigeración y utilizar dentro de las primeras 24 h (2).
Gentamicina	Compatibles, manteniendo gentamicina la potencia tras 24 h a temperatura ambiente (227).
Gluconato cálcico	Compatibles físicamente en solución durante 24 h (74, 315)
Haloperidol	Compatibles sólo a bajas concentraciones (0,1- 1 g) durante 7 días a 21°C (1740).
Heparina	Estudios contradictorios en cuanto a compatibilidad o no con Ringer lactado (3, 74, 113, 282, 406, 900).
Hialuronidasa	Compatibles físicamente (3).
Hidralazina	Compatibles físicamente, sin descomponerse tras 2,5 h (3, 466).
Hidrocortisona (succinato)	Compatibles físicamente durante 24 h (3, 74, 282, 315).
Hidromorfona	Compatibles físicamente sin darse descomposición tras 24 h a 25°C. Se ha observado que tras 42 días a 4°C y 23°C no se ha producido pérdidas de hidromorfona (572, 1394).
Idarubicina	Compatibles, conservándose hasta 4 semanas a 25°C, con menos de un 5% de pérdidas, si protegida de la luz (1007).
Ifosfamida	Compatibles y estables física y químicamente con menos de un 5% de pérdidas tras 7 días a temperatura ambiente, y nulas pérdidas tras 6 semanas bajo refrigeración (72, 1496).
Interferón alfa-2B	Compatibles (1369).
Isoproterenol	Compatibles físicamente, manteniéndose la potencia durante 24 h a 5°C (3, 282).
Kanamicina	Compatibles, manteniéndose la potencia durante 24 h a 4°C y 25°C (105).
Ketorolac trometamina	Compatibles físicamente, sin darse pérdidas de ketorolac tras 48 h a temperatura ambiente (1646).
Labetalol	Compatibles físicamente y estables químicamente durante 72 h a 4°C y 25°C (757).
Lactato sódico	Compatibles físicamente (3).

Leucovorin	Compatibles, con menos de un 10% de descomposición tras 24 h a temperatura ambiente y protegido de la luz (488).
Lidocaina	Compatibles físicamente, sin pérdidas de lidocaina, tras 14 días a 25°C o durante 24 h a 5°C (45, 282, 775, 776, 1802).
Loracepam	Compatibles siempre que el envase sea de vidrio o de alguna poliolefina, pero no de PVC, por problemas de adsorción. A 37°C tan sólo se produce un 2% de pérdidas tras 24 h, un 7% tras 72 h, mientras que a 24°C al cabo de 24 h no se dan pérdidas o son muy pequeñas y al cabo de 7 días sólo se ha perdido un 4% . A 4°C tras 7 días de conservación no se producen pérdidas (1684).
Meperidina (Petidina)	Compatibles físicamente (3).
Meropenem	Compatibles, siendo estable durante 4 h a 15-25°C y durante 12 h a 4°C (1-7/96).
Mesna	Compatibles, siendo recomendable utilizarlo en un plazo inferior a 48 h, dado que al cabo de 24 h a temperatura ambiente se produce sólo un 4% de pérdidas, que se incrementa hasta un 11% al cabo de 48 h (72).
Metaraminol	Compatibles físicamente, reteniendo la potencia durante 24 h (7, 282, 315). Existe algún trabajo aislado en el que se señala que son incompatibles (15).
Meticilina	Compatibles físicamente, conservando la potencia tras 24 h a 4°C y 25°C, (74,105, 282).
Metilprednisolona	Compatibles a bajas concentraciones (80 mg/L) pero no a altas concentraciones (500 mg - 10 g) (329).
Metoclopramida	Solución estable durante 48 h a temperatura ambiente, protegida de la luz (2, 4).
Metohexital	Compatibles, manteniendo la potencia durante 24 h a 5°C (282).
Mezlocilina	Compatibles con menos de un 10% de pérdidas tras 24 h a temperatura ambiente o tras 7 días a 4°C (4).
Mitomicina	Compatibles, con pequeñas pérdidas tras 2 - 15 días (10%) a 4°C o a 25°C en la oscuridad (1205, 1866).
Morfina	Compatibles físicamente (3).
Multivitaminas	Compatibles físicamente durante 24 h, con pérdidas de tiamina del 5% o menos tras 24 a 23°C (315, 774).
Nafcilina	Compatibles físicamente, manteniendo la potencia durante 24 h a 25°C (27).

Nalbufina	Compatibles físicamente durante 48 h (128).
Nalmefene	Compatibles con nulas o pequeñas pérdidas tras 72 h a 4, 21 y 40°C (1962).
Netilmicina	Compatibles físicamente y estables químicamente durante 7 días a 4°C y a 25°C (558).
Nitroglicerina	Compatibles físicamente con nulas o pequeñas pérdidas tras 28 días a 4°C a temperatura ambiente (928).
Nitroprusiato	Compatibles, con nulas tras periodos de 48 h a temperatura ambiente (958).
Nizatidina	Compatibles con nulas o pequeñas pérdidas tras 7 días a 4°C y 25°C (1533).
Noradrenalina (Norepinefrina)	Compatibles físicamente (74).
Ondansetron	Compatibles tras 14 días a 24°C o bien tras 14 días a 5°C seguido de 2 días a 24°C (1560).
Oxacilina	Compatibles, manteniéndose la potencia durante 24 h a 5°C (282).
Oxitocina	Compatibles físicamente (3).
Pancuronium	Compatibles, sin darse descomposición tras 48 h de estar mezcladas (1-4/93).
Pentobarbital	Compatibles físicamente (3).
Pentostatina	Compatibles, con tan sólo un 0 - 4 % de pérdidas tras 48 h a temperatura ambiente (234).
Piperacilina	Compatibles físicamente y estables químicamente tras 24 h a temperatura ambiente o tras 1 semana bajo refrigeración (740).
Procaina	Compatibles físicamente (3).
Prochlorperacina	Compatibles físicamente (3).
Promacina	Compatibles físicamente (3).
Prometacina	Compatibles físicamente (3, 1392).
Propranolol	Compatibles físicamente y estable químicamente durante al menos 24 h a temperatura ambiente (746).

Succinilcolina	Compatibles físicamente, conservando la potencia durante al menos 24 h a 5°C (3, 282).
Teicoplanina	Los fabricantes recomiendan el Ringer Lactado como diluyente de Teicoplani para su administración intravenosa (1442).
Tenipósido	Compatibles físicamente, con nulas o pequeñas pérdidas (1 - 3%) tras 4 días a 21°C, bajo luz fluorescente o en la oscuridad (1374).
Tiamina	Compatibles físicamente (3).
Ticarcilina	Según los fabricantes, son compatibles, manteniendo la actividad a temperatura ambiente tras 48 h a concentraciones de 10 - 100 mg/ml . A 4°C son estables durante 14 días (2,4).
Ticarcilina - Clavulanato	Una de las soluciones recomendadas para su dilución, siendo estable la solución de 200 mg/ml durante 24h a temperatura ambiente y durante 7 días bajo refrigeración; mientras que la de 300 mg/ml es estable durante 24 h a temperatura ambiente y durante 4 días bajo refrigeración (2, 4).
Tobramicina	Compatibles físicamente y estables químicamente durante 24 h a 25°C (147).
Tolazolina	Compatibles físicamente (3).
Trimetoprim-Sulfametoxazol	Compatibles físicamente sin pérdidas o con ligeras pérdidas (4% de trimetoprim y de sulfametoxazol) tras 24 h a 23-25°C (747).
Tubocurarina	Compatibles físicamente (3).
Vancomicina	Compatibles físicamente (74, 143).
Vecuronium	Compatible físicamente y estable químicamente durante al menos 24 h (2, 4).
Verapamilo	Compatibles físicamente y estables químicamente durante 24 a 25°C protegido de la luz (548).
Vinblastina	Compatibles físicamente con nulas o pequeñas pérdidas (2 - 3%) tras 21 días a 4 y 25°C, conservadas en la oscuridad (1195).
Vincristina	Compatibles físicamente con nulas o pequeñas pérdidas tras 21 días a 4 y 25°C, conservadas en la oscuridad (1195).
Vindesina	Compatibles físicamente con nulas o pequeñas pérdidas tras 21 días a 4°C y 25°C en la oscuridad (1195).
Vinorelbina	Soluciones de 0,5 - 2 mg/ml son estables durante 24 h a 5 y 30°C, expuestas a la luz (2).

Melfalan	Incompatibles, con un 10% de pérdidas al cabo de 2,9 h a 20°C, o al cabo de 90 min a 25°C (971).
Meropenem	Incompatibles, con un 9 - 12% de pérdidas en 8 - 10h a 24°C y de un 6 - 7% al cabo de 48h a 4°C (2089). De todos modos, se recomienda su uso como diluyente de meropenem cuando el uso de la solución va a ser durante un corto periodo de tiempo.
Midazolam	Incompatibles con un 10% de pérdidas tras 2 - 10 h a temperatura ambiente (1868).
Nicardipina	Incompatibles (2).
Papaverina	Incompatibles, con la formación de precipitados (2, 4).
Propofol	Es incompatible con cloruro cálcico en administraciones en Y, uno de los componentes del Ringer Lactado, formándose un precipitado blanco en 1h (2066).
Secobarbital	Incompatibles (4).
Tiopental Sódico	Incompatibles físicamente, con la aparición de enturbiamiento y de un precipitado dentro de la primera hora (3, 9).
Warfarina	Incompatibles, con la aparición de turbidez en 1 h (2078).

REFERENCES

1. Package insert (for brands listed after the non-proprietary name heading a monograph; date of package insert given as part all citation).
2. Physicians' desk reference. 57th ed. Montvale, NJ: Medical Economics Company; 2003.
3. Kirkland WD, Jones RW, Ellis JR, et al. Compatibility studies of parenteral admixtures. *Am J Hosp Pharm.* 1961; 18:694-9.
4. McEvoy GK, ed. AHFS drug information 2003. Bethesda, MD: American Society of Health-System Pharmacists; 2003.
5. Parfait K, ed. Martindale: the complete drug reference. 32nd ed. London, England: The Pharmaceutical Press; 1999.
6. Parker EA. Staphcillin injection. *Am J Hosp Pharm.* 1970; 27:67-8.
7. Parker EA. Compatibility digests, *Am J Hosp Pharm.* 1970; 27:672-3.
8. Trissel LA. Trissel's stability of compounded formulations. 2nd ed. Washington, DC: American Pharmaceutical Association; 2000.
9. Patel JA, Phillips GL. Guide to physical compatibility of intravenous drug admixtures. *Am J Hosp Pharm.* 1966; 23:409-11.
10. Bogash Re. Compatibilities and incompatibilities of some parenteral medication. *Bull Am Soc Hosp Pharm.* 1955; 12:445-8.
11. Dunworth RO, Kenna FR. Preliminary report: incompatibility of combinations of medications in intravenous solutions. *Am J Hosp Pharm.* 1965; 22: 190-1.
12. Moorhatch P, Chiou WL. Interactions between drugs and plastic intravenous fluid bags, part I: sorption studies on 17 drugs. *Am J Hosp Pharm.* 1974; 31: 72-8.
15. Intravenous additive incompatibilities. Bethesda, MD: Phannacy Department, National Institutes of Health: 1970 Jan.
20. Parker EA. Compatibility digests. *Am J Hosp Pharm.* 1969; 26:412-3.
21. Parker EA. Compatibility digests. *Am J Hosp Pharm.* 1969; 26:653-5.
23. Parker EA. Compatibility digests. *Am J Hosp Pharm.* 1974; 31: 1 076.
27. Parker EA, Levin HJ. Compatibility digests. *Am J Hosp Pharm.* 1975; 32: 943-4.
32. Frank JT. Intralipid compatibility study. *Drug intell Clin Pharm.* 1973; 7: 351-2.
38. Electronic Medicines Compendium. London, England: Datapharm Communications Ltd.; data on file.
43. Anderson RW, Latiolais CJ. Physico-chemical incompatibilities of parenteral admixtures-Aramine and Salu-Cortef. *AmHospPharm.* 1973; 30: 128-33.
45. Stokes TF, Sumner ED. Particulate contamination and stability of three additives in 0.9% sodium chloride injection in plastic and glass large-volume containers. *Am J Hosp Pharm.* 1975; 32:821--6.
46. Parker EA. Solution additive chemical incompatibility study. *Am J Hosp Pharm.* 1967; 24:434-9.
48. Parker EA. Parenteral incompatibilities. *Am J Hosp Pharm.* 1969; 4:14-22.
56. Turco SJ, Sherman NE, Zagar L, et al. Stability of aminophylline in 5% dextrose in water. *Hosp Pharm.* 1975; 10:374-5.
57. Hodby EO, Hirsch J. Influence of drugs upon the anticoagulant activity of heparin. *Can Med Assoc J.* 1972; 106:562-4.
63. Burke WA. LV. drug incompatibilities-Dilantin. *Am J IV Ther.* 1975; 2: 16-8.
65. Tobias DC, Kellick KA. Dilantin for i.v. use. *Drug Intell Clin Pharm.* 1973; 7:418.
66. Chan NL. Dilantin for i.v. use. *Drug Intell Clin Pharm.* 1973; 7:419.
72. Trissel LA, Davignon JP, Kleinman LM, et al. NCI investigational drugs pharmaceutical data. Bethesda, MD: National Cancer Institute; 1988.
74. Grant HR. Compatibilities of intravenous admixtures. *Hosp Pharmacist.* 94 (Mar-Apr) 1962; 15:67-70.
75. Hanson DB, Hendeles L. Guide to total dose intravenous iron dextran therapy. *Am J Hosp Pharm.* 1974; 31:592-5.
76. Duke AB, Kelleher J. Serum iron and iron binding capacity after total dose infusion of iron-dextran for iron deficiency anaemia in pregnancy. *J Obstet Gynaecol Br Commonw.* 1974; 81(11):895-900.
79. Gardella LA, Zaroslinski JF. Intropin (dopamine hydrochloride) intravenous admixture compatibility, part I: stability with common intravenous fluids. *Am J Hosp Pharm.* 1975; 32:575-8.
87. Feigen RD, Moss KS. Antibiotic stability in solutions used for intravenous nutrition and fluid therapy. *Pediatrics.* 1973; 51:1016-26.
88. Zost ED, Yanchick VA. Compatibility and stability of disodium carbenicillin in combination with other drugs and large volume parenteral solutions. *Am J Hosp Pharm.* 1972; 29:135-40.
89. Lynn B. Recent work on parenteral penicillins. *Am J Hosp Pharm.* 1971; 29: 183-194.
90. Tourville J. Sodium nitroprusside. *Drug Intell clin Pharm.* 1975; 9:361-4.
92. Hargrave RE. Degradation of solutions of sodium nitroprusside. *Am J Hosp Pharm.* 1974; 32:188-9.
93. Anon. Sodium nitroprusside for hypertensive crisis. *Med Lett Drugs Ther.* 1975; 17:82-3.
94. Anderson RA, Rae W. Stability of sodium nitroprusside solutions. *Aust J Pharm Sci NS1.* 1972; (July):45-6.
95. Schumacher GE. Sodium nitroprusside injection. *Am J Hosp Pharm.* 1966; 23:532.
96. Cruz JE, Maness DD, Yakatan GJ. Kinetics and mechanism of hydrolysis of furosemide. *In/ J Pharm.* 1979; 2:275-81.
97. Thomas R. Meperidine HCl and heparin sodium precipitation. *Hosp Pharm.* 1979; 2:275-81.
98. Fleischer NM. Promethazine hydrochloride-morphine sulfate incompatibility. *Am J Hosp Pharm.* 1973; 30:665.
99. Lynn B. Pharmaceutical aspects of semi-synthetic penicillins. *J Hosp Pharm.* 1970; 28:71-86.
101. Guthaus MR (Medical Services, The Upjohn Company, Kalamazoo, MI): Personal communication; 1973 Aug 9.

104. Therapeutic profile: cleocin phosphate. Kalamazoo, MI: The Upjohn Company; 1973.
105. Wyatt RG, Okamoto GA. Stability of antibiotics in parenteral solutions. *Pediatrics*. 1972; 49:22-9.
108. Kirschenbaum BE, Latiolais CJ. Injectable medications a guide to stability and reconstitution, New York, NY: McMahon Group; 1993.
109. Bair JN, Carew DP. Therapeutic availability of antibiotics in parenteral solutions. *Bull Parenter Drug Assoc*. 1965; 19:153-63.
111. Prasad VK, Granatek AP. Physical compatibility and chemical stability of cephapirin sodium in combination with antibiotics and large-volume parenteral solutions, part I. *Curr Ther Res Clin Exp*. 1974; 16:505-39.
113. Jacobs J, Kletter D, Superstine E, et al. Intravenous infusions of heparin and penicillins. *J Clin Pharma*. 1973; 26:742-6.
116. Banque de données automatisee sur les medicaments (BIAM). Paris, France: l'Universite el l' Industrie Phannaceutique; data on file.
127. Gallelli JF. Stability studies of drugs used in intravenous solutions, part I. *Am J Hosp Pharm*. 1967; 24:425-33.
128. Dupont Pharmaceuticals. Nubain, physical compatibility. Wilmington, DE; undated.
131. Lundgren P, Landersjo L. Studies on the stability and compatibility of drugs in infusion fluids, II: factors affecting the stability of benzylpenicillin. *Acta Pharm Sueco* 1970; 7:509-26.
132. Weber CR, Gupta VD. Stability of phenylephrine hydrochloride in intravenous solutions. *Am J Hosp Pharm*. 1970; 28:200-8.
141. Mann JM, Coleman DL. Stability of parenteral solutions of sodium cephalothin, cephaloridine, potassium penicillin G (buffered), and vancomycin HCl. *All J Hosp Pharm*. 1971; 28:760-3.
143. Upshaw MD (Medical Information Services, Eli Lilly and Company, Indianapolis, IN): Personal communication; 1972 Jan 10.
147. Bergstrom RF, Fites AL. Stability of parenteral solutions of tobramycin sulfate. *Am J Hosp Pharm*. 1975; 32:887-8.
153. Chatterji D, Hiranaka PK. Stability of sodium oxacillin in intravenous solutions. *Am J Hosp Pharm*. 1975; 32:1130-2.
154. Facts and Comparisons, Inc. Drug facts and comparisons. St. Louis, MO; 1999.
157. Noone P, Pattison JR. Therapeutic implications of interaction of gentamicin and penicillins. *Lancet*. 1971; 2:575-8.
164. Lindsay RE, Hem SL. Dosage form for potassium penicillin G intravenous infusion solutions. *Drug Devel/ Commun*. 1974-5; 1:211-222.
165. Im S, Latiolais CJ. Physico-chemical incompatibilities of parenteral admixtures-penicillin and tetracyclines. *Am J Hosp Pharm*. 1966; 23:333-43.
170. Lynn B. Pharmaceutics of the semi-synthetic penicillins. *Chem Drug*. 1967; 187:134-6.
174. Cohon MS (Drug Information Services, Upjohn Company, Kalamazoo, MI): Personal communications; 1986 Dec 12, 1988 Jan 27, 1988 Feb 3.
208. Warren E, Synder RJ, Thompson CO, et al. Stability of ampicillin in intravenous solutions. *Mayo Clin Proc*. 1972; 47:34-5.
210. Savello DR, Shangraw RF. Stability of sodium ampicillin solutions in the frozen and liquid states. *Am J Hosp Pharm*. 1971; 28:7-4-9.
211. Jacobs J, Nathan 1, Superstine E, et al. Ampicillin and carbenicillin stability in commonly used infusion solutions. *Drug Intell Clin Pharm*. 1970; 4: 204-8.
212. Hiranaka P, Frazier AG. Stability of ampicillin in aqueous solutions. *Am J Hosp-Pharm*. 1972; 29:321-2.
227. Baldini JT (Professional Services, Schering Laboratories, Kenilworth, NJ): Personal communication; 1972 Feb 11.
234. NCI investigational drugs pharmaceutical data. Bethesda, MD: National Cancer Institute; 1988, 1990, 1994.
244. Turco SJ. I.V. drug incompatibilities-heparin sodium USP. *Am J IV Ther*. 1976; 3:16-9.
251. Hadgraft JW. Adding drugs to intravenous infusions. *Lancet*. 1970; 2:1254.
252. Stock SL, Warner N. Heparin in acid solutions. *Br Med J*. 1971; 3:307.
253. Chessells 1M, Braithwaite T A. Dextrose and sorbitol as diluents for continuous intravenous heparin infusion. *Br Med J*. 1972; 2:81-2.
254. Mitchell JF, Barger RC. Heparin stability in 5% dextrose and 0.9% sodium chloride. *Am J Hosp Pharm*. 1976; 33:540-2.
276. Bornstein M, Thomas PN, Coleman DL, et al. Stability of parenteral solutions of cefazolin sodium. *Am J Hosp Pharm*. 1974; 31:296-98.
279. Brudney N, Eustace BT. Some formulations and compatibility problems with dimenhydrinate (Gravol). *Can Pharm J*. 1963; 96:470-1.
282. Thur MP (Parenteral Products, Travenol Laboratories, Deerfield, IL): Personal communication; 1976 Sep 20.
285. Kleinman LM, Davignon JP, Cradock JC, et al. Investigational drug information. *Drug Intell Clin Pharm*. 1976; 10:48-9.
292. Nunning BC, Granatek AP. Physical compatibility and chemical stability of amikacin sulfate in large-volume parenteral solutions, part II. *Curr Ther Res cu« Exp*. 1976; 20:359-68.
294. Nunning BC, Granatek AP. Physical compatibility and chemical stability of amikacin sulfate in combination with non-antibiotic drugs in large-volume parenteral solutions, part iv. *Curr Ther Res Clin Exp*. 1976; 20:417-91.
298. Dinel BA, Ayotte DL, Behme RJ, et al. Comparative stability of antibiotic admixtures in mini bags and mini bottles. *Drug Intell Clin Pharm*. 1977; 11: 226-39.
299. Dinel BA, Ayotte DL, Behme RJ, et al. Stability of antibiotic admixtures frozen in mini bags. *Drug Intell Clin Pharm*. 1977; 11:542-8.
305. Cloyd JC, Bosch DE. Concentration-time profile of phenytoin after admixture with small volumes of intravenous fluids. *Am J Hosp Pharm*. 1978; 35:45-8.
306. Bauman JL, Siepler JK. Phenytoin crystallization in intravenous fluids. *Drug Intell Clin Pharm*. 1977; 11:646-9.

307. Ashwin J, Lynn B. Ampicillin stability in saline or dextrose infusions. *Pharm J*. 1975; 214:487-9.
308. O'Brien MJ, Portnoff JB. Cefoxitin sodium compatibility with intravenous infusions and additives. *Am J Hosp Pharm*. 1979; 36:33-8.
311. Melberg SG, Havelund S, Villumsen J, et al. Insulin compatibility with polymer materials used in external pump infusion systems. *Diabet Med*. 1988; 5: 243-7.
315. Dixon FW, Weshalek J. Physical compatibility of nine drugs in various intravenous solutions. *Am J Hosp Pharm*. 1972; 29:822-3.
316. Earhart RH. Instability of cis-dichlorodiammineplatinum in dextrose solution. *Cancel Treat Rep*. 1978; 62:1105-6.
317. Greene RF, Chatterji DC, Hiranaka PK, et al. Stability of cisplatin in aqueous solution. *Am J Hosp Pharm*. 1979; 36:38-43.
321. Morris ME. Compatibility and stability of diazepam injection following dilution with intravenous fluids. *Am J Hosp Pharm*. 1978; 35:669-72.
329. The Upjohn Company. Solu-Medrol IV admixture, dilution, and compatibility information. 1978 .Aug.
330. Parker W A, Morris ME, ' Incompatibility of diazepam injection in plastic intravenous bags. *Am J Hosp Pharm*. 1979; 36:505-7.
331. Ingallinera T, Kapadia AJ, Hagman D, et al. Compatibility of glycopyrrolate injection with commonly used infusion solutions and additives-Am J Hosp Pharm. 1979; 36:508-10.
333. Chang CH, Ashford WR, Ives DAJ, et al. Stability of oxytocin in various infusion solutions. *Can J Hosp Pharm*. 1972; 25:152.
334. Lynn B. Administration of carbenicillin and ticarcillin-pharmaceutical aspects. *Eur J Cancer*. 1973; 9:425-33.
335. Block ER, Bennett JE. Stability of amphotericin B in infusion bottles. *Antimicrob Agents Chemother*. 1973; 4:648-9.
376. Klink PR, Frable RA, Bomstein M. Stability of mandol in parenteral fluids, frozen solutions and admixtures containing other drugs. Presented at 13th annual ASHP midyear clinical meeting. San Antonio, Texas: 1978 Dec.
392. Telrriani JB, Cavanaugh A. Diazepam infusion in the treatment of tetanus. *Drug Intell Clin Pharm*. 1977; 11:491.
406. Okuno T, Nelson CA. Anticoagulant activity of heparin in intravenous fluids. *J Clin Pathol*. 1975; 28:494-7.
407. Joy RT, Hyneck ML, Berardi RR, et al. Effect of pH on the stability of heparin in 5% dextrose solutions. *Am J Hosp Pharm*. 1979; 36:618-21.
429. Sadeghi A, Mehrbanpour J, Behmard S, et al. A trial of total dose infusion iron therapy as an outpatient procedure in rural iranian villages (a three month follow-up). *Curr Ther Res Clin Exp*. 1976; 19:595-602.
446. Anon. Intravenous phenytoin. *N Engl J Med*. 1976; 295:1078.
447. Frank JT. Author's response. *Drug Intell Clin Pharm*. 1973; 7:419.
450. Schondelmeyer S, Gatlin L. Intravenous phenytoin (concluded). *N Engl J Med*. 1977; 296:111.
451. Bauman JL, Siepler JK. Intravenous phenytoin (concluded). *N Engl J Med*. 1977; 296:111.
452. Sistare F, Greene R. Phenytoin crystallization in intravenous fluids. *Drug Intell Clin Pharm*. 1978; 12:120.
453. Biberdorf RI, Spurbeck GH. Phenytoin in IV fluids: results endorsed. *Drug Intell Clin Pharm*. 1978; 12:300-1.
460. Frank MJ, Johnson JB. Spectrophotometric determination of sodium nitroprusside and its photodegradation products. *J Pharm Sci*. 1976; 65:44-8.
466. Clayton SK. Stability of intravenous additive preparations; studies on hydralazine as an additive. *J Clin Pharm*. 1978; 2:247-56.
488. Lauper RO. Leucovorin calcium administration and preparation. *Am J Hosp Pharm*. 1978; 35:377.
503. McNiff BL, McNiff EF. Potency and stability of extemporaneous nitroglycerin infusions. *Am J Hosp Pharm*. 1979; 36:173-7.
506. Sturek JK, Sokolski TD, Winsley WT, et al. Stability of nitroglycerin injection determined by gas chromatography. *Am J Hosp Pharm*. 1978; 35:537-41.
508. Grouthamel WG, Dorsch B, Shangraw R. Loss of nitroglycerin from plastic intravenous bags. *N Engl J Med*. 1978; 299:262.
510. Boylan JC, Robison RL. Stability of nitroglycerin solutions in Viaflex plastic containers, *Am J Hosp Pharm*. 1978; 35:1031.
518. Tung EC, Gurwich EL, Sula J A, et al. Stability of five antibiotics in plastic intravenous solution containers of dextrose and sodium chloride. *Drug Intell Clin Pharm*. 1980; 14:848-50.
519. Benvenuto JA, Anderson RW, Kerkof K, et al. Stability and compatibility of antitumor agents in glass and plastic containers. *Am J Hosp Pharm*. 1981; 38: 1914-8.
525. Das Gupta V, Stewart KR. Stability of cefamandole nafate and cefoxitin sodium solutions. *Am J Hosp Pharm*. 1981; 38:875-9.
526. Poochikian GK, Cradock Je. Stability of anthracycline antitumor agents in four infusion fluids. *Am J Hosp Pharm*. 1981; 38:483-6.
527. Newton DW, Fung EYY. Stability of five catecholamines and terbutaline sulfate in 5% dextrose injection in the absence and presence of aminophylline. *Am J Hosp Pharm*. 1981; 38:1314-9.
534. Allen LV, Stiles ML. Compatibility of various admixtures with secondary additives at Y -injection sites of intravenous administration sets. Part 2. *Am J Hosp Pharm*. 1981; 38:380--1.
537. Zatz L, Sethia P. Stability of refrigerated aminophylline in 5% dextrose in water: a 96-hour study. *Hosp Pharm*. 1981; 16:548.
539. Jurgens RW, DeLuca PP. Compatibility of amphotericin B with certain large volume parenterals. *Am J Hosp Pharm*. 1981; 38:377-8.
540. Gotz VP, Mar DD. Compatibility of amphotericin B with drugs used to reduce adverse reactions. *Am J Hosp Pharm*. 1981; 38:378-9.
541. Lee YC, Baaske DM, Amann AH, et al. Bretylium tosylate intravenous admixture compatibility. 1. Stability in common large-volume parenteral solutions. *Am J Hosp Pharm*. 1980; 37:803-8.

543. Smith FM, Nuessle NO. Stability of lidocaine hydrochloride in 5% dextrose injection in plastic bags. *Am J Hosp Pharm.* 1981; 38:1745-7.
544. Finch ME. Sodium thiopental in 5% dextrose in lactated Ringer's precipitate. *Hosp Pharm.* 1979; 14:559-60.
545. Kirschenbaum HL, Lesko D, Mendes RW, et al. Stability of procainamide in 0.9% sodium chloride or dextrose 5% in water. *Am J Hosp Pharm.* 1979; 36: 1464-5.
546. Baaske DM, Malick A W. Stability of procainamide hydrochloride in dextrose solutions. *Am J Hosp Pharm.* 1980; 37:1050--2.
548. Cutie MR, Lordi NG. Compatibility of verapamil hydrochloride injection in commonly used large-volume parenterals. *Am J Hosp Pharm.* 1980; 37: 675-6.
549. Rosenberg HA, Dougherty JT, Mayron D, et al. Cimetidine hydrochloride compatibility 1: Chemical aspects and room temperature stability in intravenous infusion fluids. *All J Hosp Pharm.* 1980; 37:390--3.
552. Dahlin PA, Paredes SM. Visual compatibility of dobutamine with seven parenteral drug products. *Am J Hosp Pharm.* 1980; 37:460.
553. Lesko D, Marion A, Ericson J, et al. Stability of trimethoprim-sulfamethoxazole injection in two infusion fluids. *All J Hosp Pharm.* 1981; 38: 1004-6.
554. Holmes CJ, Ausman RK, Walter CW, et al. Activity of antibiotic admixtures subjected to different freeze-thaw treatments. *Drug Intell Clin Pharm.* 1980; 14:353-7.
555. Holmes CI, Ausman RK, Kundsinn RB, et al. Effect of freezing and microwave thawing on the stability of six antibiotic admixtures in plastic bags. *Am J Hosp Pharm.* 1982; 39:104-8.
556. Boddapati S, Yang K. Physicochemical properties of aminophylline-dextrose injection admixtures. *Am J Hosp Pharm.* 1982; 39:108-12.
558. Chaudry IA, Bruey KP, Hurlburt LE, et al. Compatibility of netilmicin sulfate injection with commonly used intravenous injections and additives. *Am J Hosp Pharm.* 1981; 38:1737-42.
565. Parker W A, Shearer CA. Metoclopramide compatibility. *Can J. Hosp Pharm.* 1979; 32:38.
571. Das Gupta V, Stewart KR. Stability of haloperidol in 5% dextrose injection. *Am J Hosp Pharm.* 1982; 39:292-4.
572. Cutie MR, Waranis R. Compatibility of hydromorphone hydrochloride in large-volume parenterals. *Am J Hosp Pharm.* 1982; 39:307-8.
596. Bowtle WJ, Heasman MJ, Prince AP, et al. Compatibility of the cephalosporin, cefamandole nafate, with injections. *Int J Pharm.* 1980; 4:263-5.
604. Stjernstrom G, Olson OT, Nyqvist H, et al. Studies on the stability and compatibility of drugs in infusion fluids 6. Factors affecting the stability of ampicillin. *Acta Pharm Sueco* 1978; 15:33-50.
605. Johnson CA, Porter W A. Compatibility of azathioprine sodium with intravenous fluids. *Am J Hosp Pharm.* 1981; 38:871-5.
635. Hincal AA, Long DF. Cis-platin stability in aqueous parenteral vehicles. *J Parenter Drug Assoc.* 1979; 33:107-16.
640. Dam M, Christiansen J. Diazepam: intravenous infusion in the treatment of status epilepticus. *Acta Neurol Scand.* 1976; 54:278-80.
647. Cloyd JC, Vezeau C. Availability of diazepam from plastic containers. *Am J Hosp Pharm.* 1980; 37:492-6.
650. Boatman JA, Johnson JB. A four-stage approach to new-drug development. *Pharm Tech.* 1981; 5:46-56.
656. Black CD, Popovich NG. Study of intravenous emulsion compatibility: effects of dextrose, amino acids and selected electrolytes. *Drug Intell Clin Pharm.* 1981; 15:184-93.
674. Anderson W, Harthill JE, Couper IA, et al. Heparin stability in dextrose solutions [proceedings]. *J Pharm Pharmacol.* 1977; 29:31P.
702. Townsend RJ, Puchala AH. Stability of methylprednisolone sodium succinate in small volumes of 5% dextrose and 0.9% sodium chloride injections. *Am J Hosp Pharm.* 1981; 38:1319-22.
708. Cannichael RR, Mahoney CD. Solubility and stability of phenytoin sodium when mixed with intravenous solutions. *Am J Hosp Pharm.* 1980; 37:95-8.
709. Salem RB, Yost RL, Torosian O, et al. Investigation of the crystallization of phenytoin in normal saline. *Drug Intell Clin Pharm.* 1980; 14:605-8.
710. Pfeifle CE, Adler DS. Phenytoin sodium solubility in three intravenous solutions. *Am J Hosp Pharm.* 1981; 38:358-2.
721. Amann AH, Baaske DM. Plastic i.v. container for nitroglycerin. *Am J Hosp Pharm.* 1980; 37:618.
722. Cacace LO, Harralson A, Clougherty T. Stability of NTO. *All Heart J.* 1979; 97:817-8.
723. Yuen PH, Denman SL, Sokoloski TD, et al. Loss of nitroglycerin from aqueous solution plastic intravenous delivery systems. *J Pharm Sci.* 1979; 68: 1163-6.
724. Baaske DM, Amann AH, Wagenknecht DM, et al. Nitroglycerin compatibility with intravenous fluid filters, containers, and administration sets. *Am J Hosp Pharm.* 1980; 37:201-5.
726. Christiansen H, Skobba TJ, Andersen R, et al. Nitroglycerin infusion=factors influencing the concentration of nitroglycerin available to the patient. *J Clin Hosp Pharm.* 1980; 5:209-15.
732. Vesey CJ, Batistoni OA. Determination and stability of sodium nitroprusside in aqueous solutions (determination and stability of SNP). *J Clin Pharm.* 1977; 2:105-7.
740. LederJe Laboratories. Hospital formulary monograph-Pipracil. Wayne, NJ; 1981 Nov.
745. Morris ME, Parker W A. Compatibility of chlordiazepoxide HCl injection following dilution. *Can J Pharm Sci.* 1981; 16:43-5.
746. Cummings DS, Park MK. Compatibility of propranolol hydrochloride injection with intravenous infusion fluids in plastic containers. *Am J Hosp Pharm.* 1982; 39:1685-7.
747. Deans KW, Lang JR. Stability of trimethoprim-sulfamethoxazole injection in five infusion fluids. *Am J Hosp Pharm.* 1982; 39:1681-4.
749. Kirschenbaum HL, Aronoff W, Perentesis OP, et al. Stability of dobutamine hydrochloride in selected large-volume parenterals. *Am J Hosp Pharm.* 1982; 39:1923-5.

750. Ray JB, Newton DW, Nye MT, et al. Droperidol stability in intravenous admixtures. *Am J Hosp Pharm.* 1983; 40:94-7.
751. Das Oupta V, Stewart KR. Stability of cefotaxime sodium and moxalactam disodium in 5% dextrose and 0,9% sodium chloride injections. *Am J IV Ther cu« Nutr.* 27-9 (Jan) 1983; 10:20.
753. Porter WR, Johnson CA, Cohon MS, et al. Compatibility and stability of clindamycin phosphate with intravenous fluids. *Am J Hosp Pharm.* 1983; 40:91-4.
754. Hittel WP, lafrate RP, Kames HT, et al. Stability of pentobarbital sodium in 5% dextrose injection and 0.9% sodium chloride injection. *Am J Hosp Pharm.* 1983; 40:294-6.
756. Parentesis OP, Piltz OW, Kirschenbaum HL, et al. Stability and visual compatibility of bretylium tosylate with selected large-volume parenterals and additives. *Am J Hosp Pharm.* 1983; 40:1010-2.
757. Yuen PC, Taddei CR, Wyka BE, et al. Compatibility and stability of labetalol hydrochloride in commonly used intravenous solutions. *Am J Hosp Pharm.* 1983; 40:1007-9.
758. Pyter RA, Hsu LCC. Stability of ethylprednisolone sodium succinate in 5% dextrose and 0.9% sodium chloride injection. *Am J Hosp Pharm.* 1983; 40: 1329-33.
768. Rodanelli R, Comelli M, Pascale W, et al. Clinical pharmacology of some antibiotics: problems relating to their intravenous use in hospitals. *F armaco Ed Prat,* 1982; 37:185-8.
773. Jhunjhuwala VP, Bhalla HL. Sodium ampicillin: its stability in some large volume parenteral solutions. *Indian J Hosp Pharm.* 1981; 8:55-7.
774. Schneier Jlví, Araujo MM. Thiamine destruction by sodium bisulfite in infusion solutions. *Am J Hosp Pharm.* 1981; 38:1911-3.
775. Kirschenbaum HL, Aronoff W, Parentesis GP, et al. Stability and compatibility of lidocaine hydrochloride with selected large-volume parenterals and drug additives. *Am J Hosp Pharm.* 1982; 39:1013-5.
776. Lackner TE, Baldus D, Butler CD, et al. Lidocaine stability in cardioplegic solution stored in glass bottles and polyvinyl chloride bags. *Am J Hosp Pharm.* 1983; 40:97-101.
778. Shank WA, Coupal JJ. Stability of digoxin in common large-volume injections. *Am J Hosp Pharm.* 1982; 39:8-.
787. Newton DW, Narducci WA, Leet WA, et al. Lorazepam solubility in and sorption from intravenous admixture solutions. *Am J Hosp Pharm.* 1983; 40: 424-7.
788. Frable RA, Klink PR, Engel GL, et al. Stability of cefamandole nafate injection with parenteral solutions and additives. *Am J Hosp Pharm.* 1982; 39: 622-7.
796. Smith A, Bird G. Compatibility of diazepam with infusion fluids and their containers. *J Clin Hosp Pharm,* 1982; 7:181-6.
797. Yliruusi JK, Sothmann AG, Laine RH, et al. Sorptive loss of diazepam and nitroglycerin from solutions to three types of containers. *Am J Hosp Pharm.* 1982; 39:1018-21.
806. Benvenuto JA. Errors in oncology agent stability study. *Am J Hosp Pharm.* 1983; 40:1628.
811. Das Gupta V, Stewart KR. Stability of dobutamine hydrochloride and verapamil hydrochloride in 0.9% sodium chloride and 5% dextrose injections. *Am J Hosp Pharm.* 1984; 41:686-9.
825. Gillies IR. Physical stability of Intralipid following drug addition. *Aust J Hosp Pharm.* 1980; 10:118-20.
845. Newton DW. Physicochemical determinants of incompatibility and instability of drugs for injection and infusion. In: Trissel LA. *Handbook on injectable drugs.* 3rd ed. Bethesda, MD: American Society of Hospital Pharmacists; 1983:XI-XXI.
852. Kirk B, Sprake JM. Stability of aminophylline. *Br J IV Tizer.* 6, 8 (Nov) 1982; 3:4.
857. Hopeft AW. Clinical use of intravenous acyclovir. *Drug Intell Clin Pharm.* 1983; 17:623-8.
886. Gupta VD, Stewart KR. Stability of cefsulodin in aqueous buffered solutions and some intravenous admixtures. *J Clin Hosp Pharm.* 1984; 9:21-7.
888. Chin TH (Professional Services, Miles Inc., West Haven, CT): Personal communication; 1993 Dec 3.
894. Quebbeman EJ, Hamid AAR, Hoffman NE, et al. Stability of fluorouracil in plastic containers used for continuous infusion at home. *Am J Hosp Pharm.* 1984; 41:1153-.
895. Barker A, Hebron BS, Beck PR, et al. Folic acid and total parenteral nutrition. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 1984; 8:3-8.
897. Koshiro A, Oie S, Harima Y, et al. Compatibility of gentamicin sulfate injection in parenteral solutions. *Jap J Hosp Pharm.* 1982; 7:377-80.
900. Matthews H. Heparin anticoagulant activity in intravenous fluids utilising a chromogenic substrate assay method. *Aust J Hosp Pharm.* 1982; 12:S17-S22.
919. Reed MD, Bertio JS. Use of intravenous iron dextran injection in children receiving total parenteral nutrition. *Am J Dis Child.* 1981; 135:829-31.
920. Halpin TC. Use of intravenous iron dextran in sick patients receiving TPN. *Nutr Supp Servo* 1982; 2:19-20.
921. Shimada A. Adverse reactions to total-dose infusion of iron dextran. *Clin Pharm.* 1982; 1:248-9.
922. Thompson DF, Shimanek M. Stability of sterility study with magnesium sulfate admixtures. *Infusion.* 86 (May-June) 1983; 7:83.
925. Bonati M, Gaspari F, D' Aranno V, et al. Physicochemical and analytical characteristics of amiodarone. *J Pharm Sci.* 1984; 73:829-31.
928. Wagenknecht DM, Baaske DM, Alam AS, et al. Stability of nitroglycerin solutions in polyolefin and glass containers. *Am J Hosp Pharm.* 1984; 41: 1807-11.
930. Scheife AH, Grisafe JA. Stability of intravenous nitroglycerin solutions. *J Pharm Sci.* 1982; 71:55-9.
951. Giacona N, Bauman JL. Crystallization of free phenytoin preparations in intravenous solutions. *Am J Hosp Pharm.* 1982; 39:630-4.
958. Mahony C, Brown JE, Starget WW, et al. In vitro stability of sodium nitroprusside solutions for intravenous administration. *J Pharm Sci.* 1984; 73: 838-9.
965. Nahata Me. Stability of ceftriaxone sodium in intravenous solutions. *Am J Hosp Pharm.* 1983; 40:2193-4.
966. Smith BR. Effect of storage temperature and time on stability of cefmenoxime, ceftriaxone, and cefotetan in 5% dextrose injection. *Am J Hosp Pharm.* 1983; 40:1024-5.

971. Tabibi SE, Cradock Je. Stability of melphalan in infusion fluids. *Am J Hosp Pharm.* 1984; 41:1380-2.
981. Marble DA, Bosso JA. Compatibility of clindamycin phosphate with amikacin sulfate at room temperature and with gentamicin sulfate and tobramycin sulfate under frozen conditions. *Drug Intell Clin Pharm.* 1986; 20:960-3.
982. Gove LF, Gordon NH, Miller J, et al. Pre-filled syringes for self-administration of epidural opiates. *Pharm J.* 1985; 234:378-9.
983. Bosso JA, Townsend RJ. Stability of clindamycin phosphate and ceftizoxime sodium, ceftoxitin sodium, cefamandole nafate, or cefazolin sodium in two intravenous solutions. *Am J Hosp Pharm.* 1985; 42:2211-4.
984. Nahata MC, Durrell DE. Stability of tobramycin sulfate in admixtures with calcium gluconate. *Am J Hosp Pharm.* 1985; 42:1987-8.
994. Foley PT, Bosso JA, Bair JN, et al. Compatibility of clindamycin phosphate with cefotaxime sodium or netilmicin sulfate in small-volume admixtures. *Am J Hosp Pharm.* 1985; 42:839-43.
1000. Macias JM, Martin WI. Stability of morphine sulfate and meperidine hydrochloride in a parenteral nutrient formulation. *Am J Hosp Pharm.* 1985; 42: 1087-94.
1001. James MJ, Riley CM. Stability of intravenous admixtures of aztreonam and ampicillin. *Am J Hosp Pharm.* 1985; 42: 1095-110.
1007. Beijnen m, Rosing H, de Vries PA, et al. Stability of anthracycline antitumor agents in infusion fluids. *J Parenter Sci Technol.* 1985; 39:220-2.
1018. Whateley TL, Steele G, Urwin J, et al. Particle size stability of Intralipid and mixed total parenteral nutrition mixtures. *J Clin Hosp Pharm.* 1984; 9: 113-26.
1026. Marble DA, Bosso JA. Stability of clindamycin phosphate with aztreonam, ceftazidime sodium, ceftriaxone sodium, or piperacillin sodium in two intravenous solutions. *Am J Hosp Pharm.* 1986; 43: 1732-6.
1035. Das Gupta Y, Shah KA. Stability of ampicillin sodium and penicillin G potassium solutions using high-pressure liquid chromatography. *Can J Pharm Sci.* 1981; 16:61-5.
1076. White JR, Campbell RK. Guide to mixing insulins. *Hosp Pharm.* 1991; 26: 1046-48.
1077. Das Gupta Y. Stability of cefotaxime sodium as determined by high-performance liquid chromatography. *J Pharm Sci.* 1984; 73:565-7.
1081. Smith RC. Over file in cefuroxime sodium vials. *Am J Hosp Pharm.* 1985; 42: 1045-6.
1085. Parasrampur J, Das Gupta V. Stability of acetazolamide sodium in 5% dextrose or 0.9% sodium chloride injection. *Am J Hosp Pharm.* 1987; 44:358-60.
1087. Cheung YW, Cradock JC, Vishnuvajjala BR, et al. Stability of cisplatin, iproplatin, carboplatin, and tetraplatin in commonly used intravenous infusion solutions. *Am J Hosp Pharm.* 1987; 44:124-30.
1090. Kirk B, Melia CD, Wilson JV, et al. Chemical stability of cyclophosphamide injection. *Br J Parenter Ther.* 1984; 5:90-7.
1091. Ptachcinski RJ, Logue LW, Burckart GJ, et al. Stability and availability of cyclosporine in 5% dextrose injection or 0.9% sodium chloride injection. *Am J Hosp Pharm.* 1986; 43:94-7.
1095. Maloney TJ. Dilution of diazepam injection prior to intravenous administration. *Aust J Hosp Pharm.* 1983; 13:79.
1098. Yliiruusi JK, Uotila JA. Effect of flow rate and type of i.v. container on adsorption of diazepam to i.v. administration systems. *Am J Hosp Pharm.* 1986; 43:2795-9.
1118. Quebbeman EJ, Hoffman NE, Ausman RK, et al. Stability of mitomycin admixtures. *Am J Hosp Pharm.* 1985; 42: 1750-4.
1126. Das Gupta V, Davis DD. Stability of piperacillin sodium in dextrose 5% and sodium chloride 0.9% injections. *Am J IV Ther Clin Nutr.* 18-19 (Feb) 1984; 11:1~5.
1131. Baaske DM, Smith MD, Kamatz N, et al. High-performance liquid chromatographic determination of sodium nitroprusside. *J Chromatogr.* 1981; 212:339-46.
1133. Mehta J, Searcy CJ. Stability of terbutaline sulfate admixtures stored in polyvinyl chloride bags. *Am J Hosp Pharm.* 1986; 43:1760-2.
1134. Das Gupta V, Stewart KR. Stability of vancomycin hydrochloride in 5% dextrose and 0.9% sodium chloride injections. *Am J Hosp Pharm.* 1986; 43: 1729-31.
1136. Riehardson BL, Woodford ID, Andrews GD. Pharmacy of ceftazidime. *J Antimicrob Chemother.* 1981; 8:233-6.
1141. Bigley FP, Forsyth RJ. Compatibility of imipenem-cilastatin sodium with commonly used intravenous solutions. *Am J Hosp Pharm.* 1986; 43:2803-9.
1142. De NC, Alam AS. Stability of pentamidine isethionate in 5% dextrose and 0.9% sodium chloride injections. *Am J Hosp Pharm.* 1986; 43:1486-8.
1147. Ahmed I, Day P. Stability of cefazolin sodium in various artificial tear solutions and aqueous vehicles. *Am J Hosp Pharm.* 1987; 44:2287-90.
1149. Tebbett IR, Melrose E. Stability of promazine as an intravenous infusion. *Pharm J.* 1986; 237:172.
1152. Navarro JN, Aznar MT, Ruiz MD, et al. Stability of 5-fluorouracil in large volume intravenous solutions. *Rev Assoc Esp Farm Hosp.* 1985; 9:69-72.
1153. Biondi L, Naim JG. Stability of 5-fluorouracil and flucytosine in parenteral solutions. *Can J Hosp Pharm.* 1986; 39:60-3.
1163. Baumgartner TG, Knudsen AK, Dunn AJ, et al. Norepinephrine stability in saline solutions. *Hosp Pharm.* 49, 59 (Jan) 1988; 23:44.
1164. Marble DA, Bosso JA. Compatibility of clindamycin phosphate with aztreonam in polypropylene syringes and with cefoperazone sodium, cefonicid sodium, and cefuroxime sodium in partial-fill glass bottles. *Drug Intell Clin Pharm.* 1988; 22:54-7.
1167. Pesko LJ, Arend KA, Hagman DE, et al. Physical compatibility and stability of metoclopramide injection. *Parenterals.* 6-8 (Dec-Jan) 1988; 5:1-3.
1185. Pereira-Rosario R, Utamura T. Interaction of heparin sodium and dopamine hydrochloride in admixtures studied by microcalorimetry. *Am J Hosp Pharm.* 1988; 45: 1350-2.
1186. Baptista RJ, Mitrano FP. Stability and compatibility of cimetidine hydrochloride and aminophylline in dextrose 5% in water injection. *Drug Intell Clin Pharm.* 1988; 22:592-3.

1195. Beijnen JH, Vendrig DEMM. Stability of Vinca alkaloid anticancer drugs in three commonly used infusion fluids. *J Parenter Sci Technol.* 1989; 43:84-7.
1198. Johnson CE, Lloyd CW, Mesaros JL, et al. Compatibility of aminophylline and verapamil in intravenous admixtures. *Am J Hosp Pharm.* 1989; 46:97-100.
1201. Jarosinski PF, Kennedy PF. Stability of concentrated trimethoprim-sulfamethoxazole admixtures. *Am J Hosp Pharm.* 1989; 46:732-7.
1205. Beijnen JH, Rosing H. Stability of mitomycin in infusion fluids. *Arch Pharm Chemi Sci Ed.* 1985; 13:58-66.
1243. Walker SE, Dranitsaris G. Stability of reconstituted ceftriaxone in dextrose and saline solutions. *Can J Hosp Pharm.* 1987; 40:161-166.
1244. Martínez-Pancheco R, Vila-Jato JL. Effect of different factors on stability of ceftriaxone in solution. *Farmaco Ed Prat.* 1987; 47:131-137.
1245. Kedzierewicz F, Finance C, Nicolas A, et al. Stability of parenteral ceftriaxone disodium solutions in frozen and liquid states: effect of freezing and microwave thawing. *J Pharm Sci.* 1989; 78:73-77.
1271. Bullock LS, Fitzgerald JF, Glick MR. Stability of famotidine in minibags refrigerated and/or frozen. *DICP.* 1989; 23:132-5.
1279. Kirk B. Stability of reconstituted mustine injection BP during storage. *Br J Parenter Ther.* 90-92 (July-Aug) 1986; 7:86-7.
1288. Visor GC, Lin LH, Jackson SE, et al. Stability of ganciclovir sodium (DHPG sodium) in 5% dextrose or 0.9% sodium chloride injections. *Am J Hosp Pharm.* 1986; 43:2810-2.
1293. Lederle Laboratories, American Cyanamid Company. Product information on Novantrone. Pearl River, NY; 1988.
1296. Davidson SW, Lyall D. Sodium nitroprusside stability in light-protective administration sets. *Pharm J.* 1987; 239:599-601.
1308. Cartwright-Shamoon JM, McElnay JC. Examination of sorption and photodegradation of amsacrine during storage in intravenous burette administration sets. *Int J Pharm.* 1988; 42:41-6.
1311. Leigh PH, Buddle Ge. Pentamidine infusion stability. *Br J Pharm Pract.* 1988; 10:22-3.
1319. Lesko AB, Sesin GP. Ceftizoxime stability in iv solutions. *DICP, Ann Pharmacother.* 617-618 (July-Aug) 1989; 23:615.
1326. Fox AS, Boyer KM. Antibiotic stability in a pediatric parenteral alimentation solution. *J Pediatr.* 1988; 112:813-7.
1327. Raymond GG, Reed MT, Teagarden JR, et al. Stability of procainamide hydrochloride in neutralized 5% dextrose injection. *Am J Hosp Pharm.* 1988; 45: 2513-7.
1330. Shea BF, Ptachcinski RJ, O'Neill S, et al. Stability of cyclosporine in 5% dextrose injection. *Am J Hosp Pharm.* 1989; 46:2053-5.
1341. Gupta VD, Bethea e. Chemical stabilities of cefoperazone sodium and ceftazidime in 5% dextrose and 0.9% sodium chloride injections. *J Clin Pharm Ther.* 1988; 13:199-205.
1342. Gupta VD, Parasrampur J. Chemical stability of famotidine and ranitidine hydrochloride in intravenous admixtures. *J Clin Pharm Ther.* 1988; 13: 329-34.
1343. Gupta VD, Prammar Y. Stability of acyclovir sodium in dextrose and sodium chloride injections. *J Clin Pharm Tila.* 1989; 14:451-6.
1344. Underberg WJM, Koomen JM. Stability of famotidine in commonly used nutritional infusion fluids. *J Parenter Sci Technol.* 1988; 42:94-7.
1348. Stoberski P, Zakrzewski Z. Bądanie stabilności furosemidu i soli sodowej hemibursztynianu hydrokortyzonu metoda RP-HPLC w wybranych plynach infuzyjnych. *Farm Pol.* 1988; 44:398-401.
1349. Veechio M, Walker SE, Iazzetta J, et al. The stability of morphine intravenous infusion solutions. *Can J Hosp Pharm.* 1988; 41:5-9.
1351. Gupta VD, Parasrampur J, Bethea C, et al. Stability of clindamycin phosphate in dextrose and saline solutions. *Can J Hosp Pharm.* 1989; 42: 109-12.
1353. Walker SE, Dranitsaris G. Ceftazidime stability in normal saline and dextrose 5% in water. *Can J Hosp Pharm.* 1988; 41:65-71.
1354. Walker SE, Birkhans B. Stability of intravenous vancomycin. *Can J Hosp Pharm.* 1988; 41:233-8.
1356. Allen LV Jr, Stiles ML. Stability of fentanyl citrate in 0.9% sodium chloride solution in portable infusion pumps. *Am J Hosp Pharm.* 1990; 47:1572-4.
1357. Kowalski SR, Gourlay GK. Stability of fentanyl citrate in glass and plastic containers and in a patient-controlled delivery system. *Am J Hosp Pharm.* 1990; 47:1584-7.
1358. Schaaf U, Robinson DH, Vogel GJ, et al. Stability of esmolol hydrochloride in the presence of aminophylline, bretylium tosylate, heparin sodium, and procainamide hydrochloride. *Am J Hosp Pharm.* 1990; 47: 1567-71.
1362. Galante U, Stewart JT, Warren FW, et al. Stability of ranitidine hydrochloride at dilute concentration in intravenous infusion fluids at room temperature. *Am J Hosp Pharm.* 1990; 47:1580-4.
1366. Leak RE, Woodford ID. Pharmaceutical development of ondansetron injection. *Eur J Cancer cur Oncol.* 1989; 25 (Suppl I):S67-S69.
1369. Allwood M, Stanley A, Wright P. The cytotoxics handbook. 3rd ed. Oxford, England: Radcliffe Medical Press; 1997.
1373. Marchiarullo M. Stability of octreotide in various infusion supplies. East Hanover, NJ: Sandoz Pharmaceuticals Corporation; 1990 Mar 20.
1374. Beijnen JH, Beijnen-Bandhoe AV, Dubbelman AC, et al. Chemical and physical stability of etoposide and teniposide in commonly used infusion fluids. *J Parenter Sci Technol.* 1991; 45:108-12.
1379. Williams DA. Stability and compatibility of admixtures of antineoplastic drugs. In: Lokich JJ, ed. Cancer chemotherapy by infusion. 2nd ed. Chicago, IL: Precept Press; 1990:52-73.
1391. Stiles ML, Tu YH. Stability of cefazolin sodium, cefoxitin sodium, ceftazidime, and penicillin G sodium in portable pump reservoirs. *Am J Hosp Pharm.* 1989; 46:1408-12.

1392. Martens ID, De Goede PN. Sorption of various drugs in polyvinyl chloride, glass, and polyethylene-lined infusion containers. *Am J Hosp Pharm.* 1990; 47:369-73.
1394. Walker SE, Coons C, Matte D, et al. Hydromorphone and morphine stability in portable infusion pump cassettes and minibags. *Can J Hosp Pharm.* 1988; 41:177-82.
1411. Lam NP, Kennedy PE, Jarosinski PF, et al. Stability of zidovudine in 5% dextrose injection and 0.9% sodium chloride injection. *Am J Hosp Pharm.* 1991; 48:280-2.
1412. Horrow Je, Digregorio GJ, Barbieri EJ, et al. Intravenous infusions of nitroprusside, dobutamine, and nitroglycerin are compatible. *Crit Care Med.* 1990; 18:858-61.
1418. Strom JG Jr, Miller SW. Stability and compatibility of methylprednisolone sodium succinate and cimetidine hydrochloride in 5% dextrose injection. *Am J Hosp Pharm.* 1991; 48:1237-41.
1419. Riley eM, Junkin P. Stability of amrinone and digoxin, procainamide hydrochloride, propranolol hydrochloride, sodium bicarbonate, potassium chloride, or verapamil hydrochloride in intravenous admixtures. *Am J Hosp Pharm.* 1991; 48:1245-52.
1434. Kintzel PE, Kennedy PE. Stability of amphotericin B in 5% dextrose injection at concentrations used for administration through a central venous line. *Am J Hosp Pharm.* 1991; 48:283-5.
1441. Koberda M, Zieske PA, Raghavan NV, et al. Stability of bleomycin sulfate reconstituted in 5% dextrose injection or 0.9% sodium chloride injection stored in glass vials or polyvinyl chloride containers. *Am J Hosp Pharm.* 1990; 47: 2528-9.
1442. Datapharm Publications Ltd. ABPI compendium of data sheets and summaries of product characteristics 1999/2000. London, England; 1999.
1443. Weir SJ, Szucs Myers VA, Bengston KD, et al. Sorption of amiodarone to polyvinyl chloride infusion bags and administration sets. *Am J Hosp Pharm.* 1985; 42:2679-83.
1449. Kleinberg ML, Duafala ME, Nacov C, et al. Stability of heroin hydrochloride in infusion devices and containers for intravenous administration. *Am J Hosp Pharm.* 1990; 47:377-81.
1453. Al-Razzak LA, Benedetti AE, Waugh WN, et al. Chemical stability of pentostatin (NSE-218321), a cytotoxic and immunosuppressive agent. *Pharm Res.* 1990; 7:452-60.
1460. Wood MJ, Irwin WJ, Scott DK. Stability of doxorubicin, daunorubicin and epirubicin in plastic syringes and minibags. *J Clin Pharm Ther.* 1990; 15: 279-89.
1464. Lee MG, Fenton-May V. Absorption of isosorbide dinitrate by pvc infusion bags and administration sets. *J Clin Hosp Pharm.* 1981; 6:209-11.
1468. Wilson TD, Forde MD, Crain AVR, et al. Stability of milrinone in 0.45% sodium chloride, 0.9% sodium chloride, or 5% dextrose injections. *Am J Hosp Pharm.* 1986; 43:2218-20.
1469. Cook B, Hill SAo The stability of amoxicillin sodium in intravenous infusion fluids. *J Clin Hosp Pharm.* 1982; 7:245-50.
1472. McDonald C, Sunderland VB, Marshall CA, et al. Freezing rates of 50-ml infusion bags and some implications for drug stability as shown with amoxicillin. *AUSI J Hosp Pharm.* 1989; 19:194--7.
1474. Ashwin J, Lynn B. Stability and administration of intravenous Augmentin. *Pharm i.* 1987; 238:116--8.
1475. Lynn B. The stability and administration of intravenous penicillins. *Br J IV Ther.* 1981; 2:22-39.
1493. Farmitalia Carlo Erba. Stability of 4--demethoxydaunorubicin hydrochloride reconstituted solutions with water for injections, sodium chloride, dextrose, and sodium chloride with dextrose injections. Milan, Italy; 1986 Jun.
1496. Bristol-Myers Oncology. Product information on IFEX (Ifosfamide), Evansville, IN; 1990 Feb.
1500. Denson DD, Crews JC, Grummich KW, et al. Stability of methadone hydrochloride in 0.9% sodium chloride injection in single-dose plastic containers. *Am J Hosp Pharm.* 1991; 48:515-7.
1503. Beijnen JH, van Gijn R. Chemical stability of the antitumor drug mitomycin C in solutions for intravesical installation. *J Parenter Sci Technol.* 1990; 44: 332-5.
1509. Martens HJ. Stabilität wasserlöslicher Vitamine in verschiedenen Infusionsbehältern. *Krankenhauspharmazie.* 1989; 10:359-61.
1512. DeRudder D, Remon JP. The sorption of nitroglycerin by infusion sets. *J Pharm Pharmacol.* 1987; 39:556--8.
1516. Stewart JT, Warren FW, Johnson SM, et al. Stability of ranitidine in intravenous admixtures stored frozen, refrigerated, and at room temperature. *Am J Hosp Pharm.* 1990; 47:2043-6.
1520. Waugh WN, Trissel LA. Stability, compatibility, and plasticizer extraction of taxol (NSC-125973) injection diluted in infusion solutions and stored in various containers. *Am J Hosp Pharm.* 1991; 48:1520-4.
1523. Outtran WR, Monolakis J. Visual compatibility of haloperidol lactate with 0.9% sodium chloride injection or injectable critical-care drugs during simulated Y-site injection. *Am J Hosp Pharm.* 1991; 48:1539-41.
1527. Ishisaka DY, van Fleet J. Visual compatibility of indomethacin sodium trihydrate with drugs given to neonates by continuous infusion. *Am J Hosp Pharm.* 1991; 48:2442-3.
1533. Raineri DL, Cwik MJ, Rodvold KA, et al. Stability of nizatidine in commonly used intravenous fluids and containers. *Am J Hosp Pharm.* 1988; 45:1523-9.
1536. Patel JP, Tran LT, Sinai WJ, et al. Activity of urokinase diluted in 0.9% sodium chloride injection or 5% dextrose injection and stored in glass or plastic syringes. *Am J Hosp Pharm.* 1991; 48:1511-4.
1537. Kintzel PE, Kennedy PE. Stability of amphotericin B in 5% dextrose injection at 25 cc. *Am J Hosp Pharm.* 1991; 48:1681.
1539. Sarkar MA, Rogers E, Reinhard M, et al. Stability of clindamycin phosphate, ranitidine hydrochloride, and piperacillin sodium in polyolefin containers. *Am J Hosp Pharm.* 1991; 48:2184-6.
1541. Goodwin SD, Nix DE, Heyd A, et al. Compatibility of ciprofloxacin injection with selected drugs and solutions. *Am J Hosp Pharm.* 1991; 48:2166-71.
1543. Harkness BJ, Williams D, Stewart Me, et al. Change needed for i.v. rifampin preparation instructions. *Am J Hosp Pharm.* 1991; 48:2127-8.
1544. Wiest DB, Maish W A, Gamer SS, et al. Stability of amphotericin B in four concentrations of dextrose injection. *Am J Hosp Pharm* 1991; 48:2430-3.

1545. Silvestri AP, Mitrano FP, Baptista RJ, et al. Stability and compatibility of ganciclovir sodium in 5% dextrose injection over 35 days. *Am J Hosp Pharm.* 1991; 48:2641-3.
1546. Mitrano FP, Outman WR, Baptista RJ, et al. Chemical and visual stability of amphotericin B in 5% dextrose injection stored at 4 °C for 35 days. *Am J Hosp Pharm.* 1991; 48:2635-7.
1548. Rochard EB, Barthes DMe. Stability of fluorouracil, cytarabine, or doxorubicin hydrochloride in ethylene vinyl acetate portable infusion-pump reservoirs. *Am J Hosp Pharm.* 1992; 49:619-23.
1551. Munoz M, Girona V, Pujol M, et al. Stability of ifosfamide in 0.9% sodium chloride solution or water for injection in a portable i.v. pump cassette. *Am J Hosp Pharm.* 1992; 49:1137-9.
1553. Stiles ML, Allen LV. Stability of ondansetron hydrochloride in portable infusion-pump reservoirs. *Am J Hosp Pharm.* 1992; 49:1471-3.
1555. McDonald C, Faridah. Solubilities of trimethoprim and sulfamethoxazole at various pH values and crystallization of trimethoprim from infusion fluids. *J Parenter Sci Technol.* 1991; 45:147-51.
1559. Pearson SD, Trissel LA. Stability and compatibility of minocycline hydrochloride and rifampin in intravenous solutions at various temperatures. *Am J Hosp Pharm.* 1993; 50:698-702.
1560. Graham CL, Duker GE, Kao CF, et al. Stability of ondansetron in large-volume parenteral solutions. *Ann Pharmacother.* 1992; 26:768-71.
1561. Halasi S, Nairn JO. Stability of hydralazine hydrochloride in parenteral solutions. *Can J Hosp Pharm.* 1990; 43:237-41.
1567. Vincke BJ, Verstraeten AE, El Eini DID, et al. Extended stability of fluorouracil and methotrexate solutions in PVC containers. *Int J Pharm.* 1989; 54:181-9.
1569. Garner ST, Murdoch JM. Dopamine dilutions. *Pharm J.* 1990; 244:218.
1570. Schroder F, Schutz H. Kompatibilität von heparin und gentamicin sulfat. *Pharm Ztg.* 1989; 134:24-6.
1571. Adams PS, Haines-Nutt RF. The stability of aminophylline intravenous infusion solutions. *Proc Guild.* 1988; 25:41-4.
1572. Schaaf LJ, Tremel LC, Wulf BG, et al. Compatibility of enalaprilat with dobutamine, dopamine, heparin, nitroglycerin, potassium chloride, and nitroprusside. *J Clin Pharm Ther.* 1990; 15:371-6.
1577. De Vroe C, De Muynck C, Remon JP, et al. A study on the stability of three antineoplastic drugs and on their sorption by i.v. delivery systems and endline filters. *Int J Pharm.* 1990; 65:49-56.
1587. Allwood MC. The influence of buffering on the stability of erythromycin injection in small-volume infusions. *Int J Pharm.* 1992; 80:R7-R9.
1590. Walker SE, Iazzetta J. Compatibility and stability of pentobarbital infusions. *Anesthesiology.* 1981; 55:487-9.
1591. Walker SE, Iazzetta J. Cefotetan stability in normal saline and five percent dextrose in water. *Can J Hosp Pharm.* 37 (1) 1992; 45:9-13.
1596. Lecompte D, Bousselet M, Gayraud D, et al. Stability study of reconstituted and diluted solutions of calcium folinate. *Pharm Ind.* 1991; 53:9-.
1597. Allwood MC. The stability of erythromycin injection in small-volume infusions. *Int J Pharm.* 1990; 62:R1-R3.
1598. Gupta VD, Pramari Y, Odom C, et al. Chemical stability of cefotetan disodium in 5% dextrose and 0.9% sodium chloride injections. *J Clin Pharm Ther.* 1990; 15:109-14.
1600. McLaughlin JP, Simpson e. The stability of reconstituted aztreonam. *Br J Pharm Pract.* 330, 334 (Oct) 1990; 12:328.
1610. Allwood Me. The stability of four catecholamines in 5% glucose infusions. *J Clin Pharm Ther.* 1991; 16:337-340. 1611.
1616. McLeod HL, McGuire TR. Stability of cyclosporine in dextrose 5%, NaCl 0.9%, dextrose/amino acid solution, and lipid emulsion. *Ann Pharmacother.* 1992; 26:172-5.
1631. Dine T, Luyckx M, Cazin JC, et al. Stability and compatibility studies of vinblastine, vincristine, vindesine and vinorelbine with PVC infusion bags. *Int J Pharm.* 1991; 77:279-85.
1636. Bomstein M, Kao SH, Mercorelli M, et al. Stability of an ofloxacin injection in various infusion fluids. *Am J Hosp Pharm.* 1992; 49:2756-60.
1637. Heni J. Rekonstituierte ganciclovirlosung. *Krankenhauspharmazie.* 1991; 12: 342-4.
1642. Bosso JA, Prince RA. Stability of ondansetron hydrochloride in injectable solutions at -20, 5, and 25 °C. *Am J Hosp Pharm.* 1992; 49:2223-5.
1643. Parasrampur J, Li LC, Stelmach AH, et al. Stability of ganciclovir sodium in 5% dextrose injection and in 0.9% sodium chloride injection over 35 days. *Am J Hosp Pharm.* 1992; 49:116-8.
1646. Floy BJ, Royko CG. Compatibility of ketorolac tromethamine injection with common infusion fluids and administration sets. *Am J Hosp Pharm.* 1990; 47: 1097-100.
1655. Cervenka P, DeJong DJ, Buller BL, et al. Visual compatibility of injectable ciprofloxacin lactate with selected injectable drugs during simulated Y-site administration. *Hosp Pharm.* 961-962 (Nov) 1992; 27:957-8.
1658. Benvenuto JA, Adams SC, Vyas HM, et al. Pharmaceutical issues in infusion chemotherapy stability and compatibility. In: Lokich JJ, ed. *Cancer chemotherapy by infusion.* Chicago, IL: Precept Press; 1987:100-113.
1662. Pecosky DA, Parasrampur J, Li LC, et al. Stability and sorption of calcitriol in plastic tuberculin syringes. *Am J Hosp Pharm.* 1992; 49:1463-6.
1669. Carstens G. Calcium-folinat uberlegungen zur stabilitat und zum einsatz verschiedener zubereitungen. *Krankenhauspharmazie.* 1989; 10:478-82.
1671. Allwood MC, Brown PW. The effect of buffering on the stability of reconstituted benzylpenicillin injection. *bu J Pharm Pract.* 1992; 1 :242--4.
1676. Hunt-Fugate AK, Hennessey CK. Stability of fluconazole injectable solutions. *Am J Hosp Pharm.* 1993; 50:1186-7.
1679. Belliveau PP, Shea BF. Stability of metoprolol tartrate in 5% dextrose injection or 0.9% sodium chloride injection. *Anz J Hosp Pharm.* 1993; 50:950-2.
1680. Ringwood MA. Stability of cefepime for injection for IM or IV use following constitution/dilution. Syracuse, NY: Bristol-Myers Company; 1990 Aug 16.

1683. Pearson SD, Trissel LA. Leaching of diethylhexyl phthalate from polyvinyl chloride containers by selected drugs and formulation components. *Am J Hosp Pharm.* 1993; 50:1405-9.
1684. Trissel LA, Pearson SD. Storage of lorazepam in three injectable solutions in polyvinyl chloride and polyolefin bags. *Am J Hosp Pharm.* 1994; 51 :368-72.
1686. Trissel LA, Martinez JF. Compatibility of allopurinol sodium with selected drugs during simulated Y-site administration. *Am J Hosp Pharm.* 1994; 51: 1792-9.
1691. Belliveau PP, Nightingale CH. Stability of aztreonam and ampicillin/sulbactam in 0.9% saline for injection. *Am J Hosp Pharm.* 1994; 51:901--4.
1692. Fisher DM, Canfell C. Stability of atracurium administered by infusion. *Anesthesiology.* 1984; 61:347-8.
1693. Harper NJ, Pollard BJ, Edwards D, et al. Stability of atracurium in dilute solutions. *Br J Anaesth.* 1988; 60:344P-345P.
1698. Faouzi MA, Dine T, Luyckx M, et al. Stability and compatibility studies of pefloxacin, ofloxacin and ciprofloxacin with PVC infusion bags. *Int J Pharm.* 1993; 89:125-31.
1700. Dine T, Cazin JC, Gressier B, et al. Stability and compatibility of four anthracyclines: doxorubicin, epirubicin, daunorubicin, and pirarubicin with PVC infusion bags. *Pharm Weekbl [Sci].* 1992; 14:365-9.
1707. Nation RL, Hackett LP. Uptake of clonazepam by plastic intravenous infusion bags and administration sets. *Am J Hosp Pharm.* 1983; 40:1692-3.
1708. Hooymans PM, Janknegt R. Comparison of clonazepam sorption to polyvinyl chloride-coated and polyethylene-coated tubings. *Pharm Weekbl [Sci].* 1990; 12:188-9.
1710. Olsen KM, Gurley BJ, Davis GA, et al. Stability of flumazenil with selected drugs in 5% dextrose injection. *Am J Hosp Pharm.* 1993; 50:1907-12.
1714. Nahata MC, Morosco RS. Stability of cimetidine hydrochloride and of clindamycin phosphate in water for injection stored in glass vials at two temperatures. *Am J Hosp Pharm.* 1993; 50:2559--61.
1716. Pfeifer RW, Hale KN. Precipitation of paclitaxel during infusion by pump. *Am J Hosp Pharm.* 1993; 50:2518.
1717. Hagan RL, Jacobs LF, Pimsler M, et al. Stability of midazolam hydrochloride in 5% dextrose injection or 0.9% sodium chloride injection over 30 days. *Am J Hosp Pharm.* 1993; 50:2379-81.
1718. Jones JW, Davis AT. Stability of bupivacaine hydrochloride in polypropylene syringes. *Am J Hosp Pharm.* 1993; 50:2364-5.
1720. Bailey Le, Tang KT. Stability of ceftriaxone sodium in infusion-pump syringes. *Am J Hosp Pharm.* 1993; 50:2092-4.
1722. Jhee SS, Jeong EW, Chin A, et al. Stability of ondansetron hydrochloride stored in a disposable, elastomeric infusion device at 4 °C. *Am J Hosp Pharm.* 1993; 50:1918-20.
1726. Woods K, Steinman W, Bruns L, et al. Stability of foscamet sodium in 0.9% sodium chloride injection. *Am J Hosp Pharm.* 1994; 51:88-90.
1728. Lee MD, Hess MM, Boucher BA, et al. Stability of amphotericin B in 5% dextrose injection stored at 4 or 25 °C for 120 hours. *Am J Hosp Pharm.* 1994; 51:394-6.
1731. Wolff DJ, Kline SS. Stability of amikacin, gentamicin, or tobramycin in 10% dextrose injection. *Am J Hosp Pharm.* 1994; 51:518-9.
1739. Cronquist SE, Daniels M. Precipitation of paclitaxel during infusion by pump. *Am J Hosp Pharm.* 1993; 50:2521.
1740. Fraser GL, Riker RR. Visual compatibility of haloperidol lactate with injectable solutions. *Am J Hosp Pharm.* 1994; 51:905-6.
1746. XU Q, Trissel LA. Stability of paclitaxel in 5% dextrose injection or 0.9% sodium chloride injection at 4, 22, or 32 °C. *Am J Hosp Pharm.* 1994; 51: 3058-60.
1751. Brouwers JRB, van Doorne H, Meevis RF, et al. Stability of sufentanil citrate and sufentanil citrate/bupivacaine mixture in portable infusion pump reservoirs. *Eur Hosp Pharm.* 1995; 1:12-4.
1755. Roos PJ, Glerum JH. Stability of sufentanil citrate in a portable pump reservoir, a glass container and a polyethylene container. *Pharm Weekbl [Sci].* 1992; 14: 196-200.
1756. Roos PJ, Glerum JH, Schroeders MJ. Effect of glucose 5% solution and bupivacaine hydrochloride on absorption of sufentanil citrate in a portable pump reservoir during storage and simulated infusion by an epidural catheter. *Pharm World Sci.* 1993; 15:269-75.
1757. Benaji B, Dine T, Luyckx M, et al. Stability and compatibility of cisplatin and carboplatin with PVC infusion bags. *J Clin Pharm Ther.* 1994; 19:95-100.
1761. Fawcett JP, Woods DJ, Munasiri B, et al. Compatibility of cyclizine lactate and haloperidol lactate. *Am J Hosp Pharm.* 1994; 51:2292.
1774. Picard C, Brazier M, Hary L, et al. Stabilité de quatre solutions de pénicillines dans des poches et tubulures de perfusion en PVC plastifié. *J Pharm CUono* 1992; 11:302-5.
1775. Szucsova S, Sykora J. Stabilita injekcneho pripravku celaskon v infuznych zmesiac. *Farm Obzor.* 1992; 61:109-12.
1779. Stiles ML, Allen LV Jr. Stability of various antibiotics kept in an insulated pouch during administration via portable infusion pump. *Am J Health-Syst Pharm.* 1995; 52:70-4.
1791. Grassby PF, Roberts DE. Stability of epidural opiate solutions in 0.9 per cent sodium chloride infusion bags. *Int J Pharm Pract.* 1995; 3:174-7.
1796. Salomies HEM, Heinonen RM. Sorptive loss of diazepam, nitroglycerin and warfarin sodium to polypropylene-lined infusion bags (Softbags). *Int J Pharm.* 1994; 110:197-201.
1798. Bianchi C, Airaudo CE. Sorption studies of dipotassium lorazepam salt (Tranxene) and midazolam hydrochloride (Hypnovel) in polyvinyl chloride and glass infusion containers. *J Clin Pharm Ther.* 1992; 17:223-7.
1802. Stewart JT, Warren FW. Stability of ranitidine hydrochloride and seven medications. *Am J Hosp Pharm.* 1994; 51:1802-7.
1820. Allwood MC, Brown PW. Stability of ampicillin infusions in unbuffered and buffered saline. *Int J Pharm.* 1993; 97:219-22.

1823. Rochard E, Barthes D. Stability and compatibility of carboplatin with three portable infusion pump reservoirs. *Int J Pharm.* 1994; 101:257--62.
1825. Mazzo DJ, Nguyen-Huu JJ, Pagniez S, et al. Compatibility of docetaxel and paclitaxel in intravenous solutions with polyvinyl chloride infusion materials. *Am J Health-Syst Pharm.* 1997; 54:566-9.
1827. Rochard E, Barthes D. Stability of cisplatin in ethylene vinyl acetate portable infusion-pump reservoirs. *J Clin Pharm Ther.* 1992; 17:315-8.
1828. Pujol Cubells M, Prat Aixela J, Girona Brumos V, et al. Stability of cisplatin in sodium chloride 0.9% intravenous solution related to the container's material. *Pharm World Sci.* 1993; 15:34-6.
1830. Wiest DB, Gamer SS. Stability of esmolol hydrochloride in 5% dextrose injection. *Am J Health-Syst Pharm.* 1995; 52:716--8.
1831. Baaske DM, Dykstra SD, Wagenknecht DM, et al. Stability of esmolol hydrochloride in intravenous solutions. *Am J Hosp Pharm.* 1994; 51:2693--6.
1833. Barthes DMC, Rochard EB, Pouliquen J, et al. Stability and compatibility of etoposide in 0.9% sodium chloride injection in three containers. *Am J Hosp Pharm.* 1994; 51:2706--9.
1834. Mathew M, Gupta VD. Stability of foscarnet sodium in 5% dextrose and 0.9% sodium chloride injections. *J Clin Pharm Ther.* 1994; 19:35--6.
1836. Phaypradith S, Vigneron J, Perrin A, et al. Stabilité des solutions diluées de ganciclovir sodique (Cymevean) en seringues polypropylène et en poches PVC pour perfusions. *J Pharm Belg.* 1992; 47:494-8.
1841. Pinguet F, Martel P, Rouanet P, et al. Effect of sodium chloride concentration and temperature on melphalan stability during storage and use. *Am J Hosp Pharm.* 1994; 51:2701-4.
1842. Chin A, Ramakrishnan RR, Yoshimura NN, et al. Paclitaxel stability and compatibility in polyolefin containers. *Ann Pharmacother.* 1994; 28:35-6.
1844. McLaughlin JP, Simpson C, Taylor RA. When is flucloxacillin stable? *Hosp Pharm Pract.* 1993; 553-6.
1852. Bhatt-Mehta V, Johnson CE, Leininger N, et al. Stability of fentanyl citrate and midazolam hydrochloride during simulated intravenous coadministration. *Am J Health-Syst Pharm.* 1995; 52:511-3.
1853. Matuschka PR, Smith WR. Compatibility of mannitol and sodium bicarbonate in injectable fluids. *Am J Health-Syst Pharm.* 1995; 52:320-1.
1854. Ku YM, Min DI, Kumar V, et al. Compatibility of tacrolimus injection with cimetidine hydrochloride injection in 0.9% sodium chloride injection. *Am J Health-Syst Pharm.* 1995; 52:2024-5.
1857. Alex S, Gupta SL, Minor JR, et al. Compatibility and activity of aldesleukin (recombinant interleukin-2) in presence of selected drugs during simulated Ysite administration: evaluation of three methods. *Am J Health-Syst Pharm.* 1995; 52:2423-6.
1858. Mancano MA, Boullata JI, Gelone SP, et al. Availability of lorazepam after simulated administration from glass and polyvinyl chloride containers. *Am J Health-Syst Pharm.* 1995; 52:2213-6.
1859. McMullin ST, Bums Schaif RA. Stability of midazolam hydrochloride in polyvinyl chloride bags under fluorescent light. *Am J Health-Syst Pharm.* 1995; 52:2018-20.
1860. Bednar DA, K1utman NE, Henry DW, et al. Stability of ceftazidime (with arginine) in an elastomeric infusion device. *Am J Health-Syst Pharm.* 1995; 52:1912-4.
1863. Bleasel MD, Peterson GM. Stability of midazolam in sodium chloride infusion packs. *Aust J Hosp Pharm.* 1993; 23:260-2.
1864. Taonnina D, Abdallah HY, Venkataramanan R, et al. Stability and sorption of FK 506 in 5% dextrose injection and 0.9% sodium chloride injection in glass, polyvinyl chloride, and polyolefin containers. *Am J Hosp Pharm.* 1992; 49:119-22.
1866. Dorr RT, Likki1 JD. Stability of mitomycin C in different infusion fluids: compatibility with heparin and glucocorticoids. *J Oncol Pharm Pract.* 1995; 1:19-24.
1867. Benaji B, Dine T, Goudaliez F, et al. Compatibility study of methotrexate with PVC bags after repackaging into two types of infusion admixtures. *Int J Pharm.* 1994; 105:83--7.
1868. Sanchez Alcaraz A, Quintana Vergara B. Estabilidad del midazolam en soluciones intravenosas gran volumen. *Farm Hosp.* 1992; 16:393-8.
1870. Christen C, Johnson CE. Stability of bupivacaine hydrochloride and hydromorphone hydrochloride during simulated epidural coadministration. *Am J Health-Syst Pharm.* 1996; 53:170-3.
1871. Mewbom AL, Kessler JM. Compatibility and activity of enoxaparin sodium in 0.9% sodium chloride injection for 48 hours. *Am J Health-Syst Pharm.* 1996; 53:167-9.
1873. Hoey LL, Vance-Bryan K, Clarens DM, et al. Lorazepam stability in parenteral solutions for continuous intravenous administration. *Ann Pharmacother.* 1996; 30:343-6.
1875. Chin A, Moon YSK, Chung KC, et al. Stability of granisetron hydrochloride with dexamethasone sodium phosphate for 14 days. *Am J Health-Syst Pharm.* 1996; 53:1174-6.
1876. Stewart JT, Warren FW, King DT, et al. Stability of ondansetron hydrochloride and five antineoplastic medications. *Am J Health-Syst Pharm.* 1996; 53: 1297- 300.
1878. Ohls RK, Christensen RD. Stability of human recombinant epoetin alfa in commonly used neonatal intravenous solutions. *Ann Pharmacother.* 1996; 30: 466-8.
1882. Hagan RL, Mallett MS. Stability of ondansetron hydrochloride and dexamethasone sodium phosphate in infusion bags and syringes for 32 days. *Ani J Health-Syst Pharm.* 1996; 53:1431-5.
1883. Mayron D, Gennaro AR. Stability and compatibility of granisetron hydrochloride in i.v. solutions and oralliquids and during simulated Y-site injection with selected drugs. *Am J Health-Syst Pharm.* 1996; 53:294-304.
1884. Pinguet F, Rouanet P, Martel P, et al. Compatibility and stability of granisetron, dexamethasone, and methylprednisolone in injectable solutions. *J Pharm Sci.* 1995; 84:267-8.
1885. Lindsay CA, Dang K, Adams JM, et al. Stability and activity of intravenous immunoglobulin with neonatal dextrose and total parenteral nutrient solutions. *Ann Pharmacother.* 1994; 28:1014-7.
1891. Mathew M, Gupta VD. Stability of ciprofloxacin in 5% dextrose and normal saline injections. *J Clin Pharm Ther.* 1994; 19:397-9.

1896. Sianipar A, Parkin JE. Chemical incompatibility between procainamide hydrochloride and glucose following intravenous admixture. *J Pharm Pharmacol.* 1994; 46:951-5.
1900. Boldu SP, Cubells MP, Brumos VG, et al. Stability study of azlocillin sodium in glass bottles and PVC bags containing intravenous admixtures. *Bo/ Chim Farm.* 1995; 134:467-71.
1910. Gila Azanedo JA, Mengual Sendra A, Fernandez Barral C, et al. Estudio de la estabilidad de una solución de clorhidrato de morfina mas anestésicos locales en solución salina 0,9 por 100 sin conservantes para uso epidural. *Farm Hosp.* 1994; 18:261-4.
1914. Wright A, Hecker J. Long term stability of heparin in dextrose-saline intravenous fluids. *Int J Pharm Pract.* 1995; 3:253-5.
1928. King AD, Stewart JT. Stability of cefmetazole-doxycycline mixtures in sodium chloride and dextrose injections. *J Clin Pharm Ther.* 1994; 19:317-25.
1934. Jim LK. Physical and chemical compatibility of intravenous ciprofloxacin with other drugs. *AIzn Pharmacother.* 1993; 27:704-7.
1936. Keyi X, Gagnon N, Bisson C, et al. Stability of famotidine in polyvinyl chloride minibags and polypropylene syringes and compatibility of famotidine with selected drugs. *Ann Pharmacother.* 1993; 27:422-6.
1937. Pleasants RA, Vaughan LM, Williams DM, et al. Compatibility of ceftazidime and aminophylline admixtures for different methods of intravenous infusion. *Ann Pharmacother.* 1992; 26:1221-6.
1953. Faouzi MA, Dine T, Luyckx M, et al. Stability and compatibility studies of cephaloridine, cefuroxime and ceftazidime with PVC infusion bags. *Pharmazie.* 1994; 49:425-9.
1955. Chevrier R, Sautou V, Pinon V, et al. Stability and compatibility of a mixture of the anti-cancer drugs etoposide, cytarabine and daunorubicine for infusion. *Pharm Acta Helv.* 1995; 70:141-8.
1962. Murthey SS, Brittain HG. Stability of revex, nalmefene hydrochloride injection, in injectable solutions. *J Pharm Biomed Anal.* 1996; 15:221-6.
1963. Yuan LC, Samuels GI. Stability of cidofovir in 0.9% sodium chloride injection and in 5% dextrose injection. *Am J Health-Syst Pharm.* 1996; 53:1939-43.
1970. Allen LV Jr, Stiles ML, Prince SJ, et al. Stability of 14 drugs in the latex reservoir of an elastomeric infusion device. *Am J Health-Syst Pharm.* 1996; 53:2740-3.
1973. Matuschka PR, HiJl U. More on the compatibility of mannitol and sodium bicarbonate in injectable fluids. *Am J Health-Syst Pharm.* 1996; 53:2639.
1983. Baud-Camus F, Crauste-Manciet S, Klein E, et al. Stability of fluorouracil in polypropylene syringes and ethylene vinyl acetate infusion-pump reservoirs. *Am J Health-Syst Pharm.* 1996; 53:1457.
1986. Williams NA, Bomstein M. Stability of levofloxacin in intravenous solutions in polyvinyl chloride bags. *Am J Health-Syst Pharm.* 1996; 53:2309-13.
2003. Nelson TJ, Graves SM. 0.9% Sodium chloride injection with and without heparin for maintaining peripheral indwelling intermittent-infusion devices in infants. *Am J Health-Syst Pharm.* 1998; 55:570-3.
2004. Martel P, Petit 1, Pinguet F, et al. Long-term stability of 5-fluorouracil stored in PVC bags and in ambulatory pump reservoirs. *J Pharm Biomed Anal.* 1996; 14:395-9.
2006. Erkkila DM (Professional Services, Immunex Corporation): Personal communication; 1996 Mar 6.
2007. Xu QA, Trissel LA, Zhang Y, et al. Stability of thiotepa (lyophilized) in 5% dextrose injection at 4 and 23 °C. *Am J Health-Syst Pharm.* 1996; 53: 2728-30.
2010. Grandison D (Worldwide Medical Affairs, Du Pont Pharma): Personal communication; 1995 Dec 4.
2011. Martinez JF, Trissel LA. Compatibility of warfarin sodium with selected drugs and large-volume parenteral solutions. *Int J Pharm Compound.* 1997; 1:356-8.
2025. Hensrud DD, Burritt MF, Hall LG. Stability of heparin anticoagulant activity over time in parenteral nutrition solutions. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 1996; 20:219-21.
2042. Roos PJ, Glerum JH, Meilink JW, et al. Effect of pH on absorption of sufentanil citrate in a portable pump reservoir during storage and administration under simulated epidural conditions. *Pharm World Sci,* 1993; 15:139-44.
2048. Tivnann H, Gaines-Gas R, Thorpe R, et al. An evaluation of the stability of granulocyte colony stimulating factor on the short-term storage and delivery from an elastomeric infusion system. *J Onco! Pharm Pract.* 1996; 2:107-12.
2058. Johnson CE, Christen C, Perez MM, et al. Compatibility of bupivacaine hydrochloride and morphine sulfate. *Al/1 J Health-Syst Pharm.* 1997; 54:61-4.
2064. XU QA, Trissel LA. Rapid loss of fentanyl citrate admixed with fluorouracil in polyvinyl chloride containers. *Ann Pharmacother.* 1997; 31:297-302.
2066. Trissel LA, Gilbert DL. Compatibility of propofol injectable emulsion with selected drugs during simulated Y-site administration. *Am J Health-Syst Pharm.* 1997; 54:1287-92.
2076. Ennis RD, Dahl Te. Stability of cidofovir in 0.9% sodium chloride injection for five days. *Am J Health-Syst Pharm.* 1997; 54(19):2204-6.
2077. Murray KM, Erkkila D, Gombotz WR, et al. Stability of thiotepa (lyophilized) in 0.9% sodium chloride injection. *Am J Health-Syst Pharm.* 1997; 54: 2588-91.
2078. Bahal SM, Lee TJ, McGinnes M, et al. Visual compatibility of warfarin sodium injection with selected medications and solutions. *Am J Health-Syst Pharm.* 1997; 54:2599-600.
2079. Nolan PE, Hoyer GL, LeDoux JH, et al. Stability of ranitidine hydrochloride and human insulin in 0.9% sodium chloride injection. *Am J Health-Syst Pharm.* 1997; 54:1304-6.
2080. Stiles ML, Allen LV. Stability of nafcillin sodium, oxacillin sodium, penicillin G potassium, penicillin G sodium, and tobramycin sulfate in polyvinyl chloride drug reservoirs. *Am J Health-Syst Pharm.* 1997; 54:1068-70.
2083. Fischer JH, Cwik MJ, Luer MS, et al. Stability of fosphenytoin sodium with intravenous solutions in glass bottles, polyvinyl chloride bags, and polypropylene syringes. *Ann Pharmacother.* 1997; 31:553-9.
2085. Peddicord TE, Olsen KM, ZumBrunnen TL, et al. Stability of high-concentration dopamine hydrochloride, norepinephrine bitartrate, epinephrine hydrochloride, and nitroglycerin in 5% dextrose injection. *Am J Health-Syst Pharm.* 1997; 54:1417-9.

2088. Pramrar YV, Loueas VA. Stability of midazolam hydrochloride in syringes and i.v. fluids. *Am J Health-Syst Pharm.* 1997; 54:913-5.
2089. Patel PR, Cook SE. Stability of meropenem in intravenous solutions. *Am J Health-Syst Pharm.* 1997; 54:412-21.
2090. Comish LA, Montgomery PA. Stability of bumetanide in 5% dextrose injection. *Am J Health-Syst Pharm.* 1997; 54:422-3.
2093. Owens D, Fleming RA, Restino MS, et al. Stability of amphotericin B 0.05 and 0.5 mg/ml in 20% fat emulsion. *Am J Health-Syst Pharm.* 1997; 54:683-6.
2095. Gupta VD, Maswoswe J. Stability of ketorolac tromethamine in 5% dextrose injection and 0.9% sodium chloride injections. *Int J Pharm Compound.* 1997; 1:206--7.
2096. Zhang YP, Trissel LA. Stability of aminocaproic acid injection admixtures in 5% dextrose injection and 0.9% sodium chloride injection. *Int J Pharm Compound.* 1997; 1:132-4.
2097. Allen LV, Stiles ML. Stability of vancomycin hydrochloride in medication cassette reservoir. *Int J Pharm Compound.* 1997; 1:123-4.
2098. Zhang YP, Trissel LA, Martinez JF, et al. Stability of acyclovir sodium 1,7, and 10 mg/ml in 5% dextrose injection and 0.9% sodium chloride injection. *Am J Health-Syst Pharm.* 1998; 55:574-7.
2099. Amador FD, Azzati ES. Stability of carboplatin in polyvinyl chloride bags. *Am J Health-Syst Pharm.* 1998; 55:602.
2100. Gupta VD, Maswoswe J. Stability of cefmetazole sodium in 5% dextrose injection and 0.9% sodium chloride injection. *Int LPharm Compound.* 1997; 1: 208-9.
2101. Gupta VD, Maswoswe J. Stability of ceftriaxone sodium when mixed with metronidazole injection. *Int J Pharm Compound.* 1997; 1 :280-1.
2102. Gupta VD, Maswoswe 1. Stability of cefepime hydrochloride in 5% dextrose injection and 0.9% sodium chloride injection. *Int J Pharm Compound.* 1997; 1:435-6.
2106. Wong F, Gill MA. Stability of milrinone lactate 200 g/mL in 5% dextrose injection and 0.9% sodium chloride injection. *Int J Pharm Compound.* 1998; 2:168-9.
2107. Nguyen D, Gill MA. Stability of milrinone lactate in 5% dextrose injection and 0.9% sodium chloride injection at concentrations of 400, 600, and 800 g/mL. *Int J Pharm Compound.* 1998; 2:246--8.
2110. Pramrar YV. Chemical stability of amiodarone hydrochloride in intravenous fluids. *Int J Pharm Compound.* 1997; 1:347-8.
2113. Stendal TL, Klem W, Tonnesen HH, et al. Drug stability and pyridine generation in ceftazidime injection stored in an elastomeric infusion device. *Am J Health-Syst Pharm.* 1998; 55:683-5.
2114. Ketkar VA, Kolling WM, Nardviriyakul N, et al. Stability of undiluted and diluted adenosine at three temperatures in syringes and bags. *Am J Health-Syst Pharm.* 1998; 55:466-0.
2116. XU QA, Zhang YP, Trissel LA, et al. Stability of cisatracurium besylate in vials, syringes, and infusion admixtures. *Am J Health-Syst Pharm.* 1998; 55: 1037-41.
2117. Trissel LA, Gilbert DL. Incompatibility and compatibility of amphotericinB cholsteryl sulfate complex with selected other drugs during simulated Y-site administration. *Hosp Pharm.* 1998; 33:284-92.
2139. Graham AE, Speieher E. Analysis of gentamicin sulfate and a study of its degradation in dextrose solution. *J Pharm Biomed Anal.* 1997; 15:537-43.
2141. Pramrar YV, Loueas V A. Chemical stability and adsorption of atracurium besylate injections in disposable plastic syringes. *J Clin Pharm Ther.* 1996; 21: 173-5.
2142. Galanti LM, Hecq JD, Vanbeckbergen D, et al. Long-term stability of cefuroxime and cefazolin sodium in intravenous infusions. *J Clin Pharm Ther.* 1996; 21:185-9.
2148. Khalfi F, Dine T, Gressier B, et al. Compatibility and stability of vancomycin hydrochloride with PVC infusion material in various conditions using stability indicating high-performance liquid chromatographic assay. *Int J Pharm.* 1996; 139:243-7.
2150. Rabouan-Guyon SM, Guet AF, Courtois PY, et al. Stability study of cefepime in different infusion solutions. *Int J Pharm.* 1997; 154:185-90.
2165. Malcomson C, Zilka S, Saum J, et al. Investigations into the compatibility of teicoplanin with heparin. *Eur J Parenter Sci.* 1997; 2:51-5.
2166. Walker SE, Walshaw PRo Imipenem stability and staining of teeth. *Can J Hosp Pharm.* 1997; 50:61-7.
2175. Farhang-Asnafi S, Callaert S, Barre J, et al. Influence du solvant de dilution sur la stabilite de la nouvelle forme de 5-fluorouracile en perfusion. *J Pharm Clin.* 1997; 16:45-8.
2182. XU QA, Trissel LA. Compatibility of paclitaxel in 5% glucose and 0.9% sodium chloride injections with EVA minibags. *AUSI / Hosp Pharm.* 1998; 28: 156-9.
2190. McLaughlinJP, Simpson C. How stable is acyclovir in PVC bags? The stability of reconstituted acyclovir sodium in a 0.9% w/v sodium chloride infusion when stored at room temperature. *Pharm Pract.* 1995; 5:53-8.
2199. Stewart JT, Warren FW, King DT, et al. Stability of ondansetron hydrochloride and 12 medications in plastic syringes. *Am J Health-Syst Pharm.* 1998; 55: 2630-4.
2203. Gupta VD, Pramrar Y. Stability of lorazepam in 5% dextrose injection. *Int J Pharm Compound.* 1998; 2:322-4.
2208. Share MJ, Harrison RD, Folstad J, et al. Stability of lorazepam 1 and 2 mg/ ml in glass bottles and polypropylene syringes. *Am J Health-Syst Pharm.* 1998; 55:2013-5.
2213. Lieu CL, Chin A. Five-day stability of vinorelbine in 5% dextrose injection and in 0.9% sodium chloride injection at room temperature. *Int J Pharm Compound.* 1999; 3:67-8.
2214. Akkerman SR, Zhang H, Mullins RE, et al. Stability of milrinone lactate in the presence of 29 critical care drugs and 4 i.v. solutions. *Am J Health-Syst Pharm.* 1999; 56:63-8.
2227. XU Q, Zhang Y. Physical and chemical stability of gemcitabine hydrochloride solutions. *J Am Pharm Assoc.* 1999; 39:509-13.