

	Сталь	Чугун	Бронза	Нерж.сталь	NBR	FPM Viton	PTFE
Ацетальдегид	0	0	-	+	-	0	+
Амилацетат	+	0	+	+	-	-	+
Ацетат меди	-	-	-	+			+
Этилацетат	+	0	0	+	-	-	+
Метилацетат	+	+	+	+	-	-	+
Ацетат свинца	-	-	0	+	+	0	+
Ацетат натрия	+	0	+	+	+	+	+
Ацетон	+	+	+	+	-	-	+
Ацетилен	+	+	-	+	+	+	+
Уксусная кислота (с воздухом)	-	-	-	+	0	-	+
Уксусная кислота (без воздуха)	-	-	+	+	0	-	+
Уксусная кислота неочищенная	-	0	0	+	-	-	+
Уксусная кислота очищенная	-	0	0	+	-	-	+
Уксусная кислота 10%	-	0	0	+	-	-	+
Уксусная кислота 80%	-	0	0	+	-	-	+
Мышьячная кислота	0	-	-	+	+	+	+
Бензойная кислота	-	-	+	+	+	+	+
Борная кислота	-	-	+	+	+	+	+
Бромистоводородная кислота		-	-	-	0		+
Бутановая кислота	-	-	0	+	+	0	+
Угольная кислота	-	-	-	+	+	+	+
Хлоруксусная кислота	-	-	0	-	-	0	+
Хлористоводородная (соляная - ?) кислота (без воздуха)		-	-	-	+		+
Acide chlorosulfonique (влажная)	-	-	-	-	-		+
Acide chlorosulfonique (сухая)	+	+	+	+	-		+
Хромовая кислота	-	-	-	0	-	0	+
Acide cresilique	0	-	0	-	-	+	+
Цианистоводородная (синильная) кислота		0	-	+			+
Фтористоводородная кислота		-	-	-			
Acide fluorosilicique	-	-	+	+			+
Муравьиная кислота (горячая)	-	-	0	+	-		+
Муравьиная кислота (холодная)	-	-	0	+	-		+

Acide galique	-	-	0	+	+		+
Жирная кислота		-	+	+	+	+	+
Кремнефтористоводородная кислота	-	-	+	0	+		+
Молочная кислота (концентрированная горячая)	-	-	-	+	0		+
Молочная кислота (концентрированная холодная)	-	-	-	+	+		+
Молочная кислота (разбавленная горячая)	-	-	-	+	0		+
Молочная кислота (разбавленная холодная)	-	-	-	+	+		+
Линолевая кислота	0	+	+	+	+	+	+
Малеиновая кислота	-	-	+	+	+	+	+
Acides melanges (froid)		0	-	+			+
Яблочная кислота	-	+	0	+	+	0	+
Никотиновая кислота	0	+	+	+			+
Азотистая кислота (100%)	-	-	-	+	0	+	+
Азотная кислота (10%)	-	-	-	+	0	+	+
Азотная кислота (30%)	-	-	-	+	0	+	+
Азотная кислота (80%)	-	-	-	+	-	+	+
Азотная кислота (100%)	-	+	-	+	-	+	+
Азотная кислота безводная	+	+	-	+			+
Олеиновая кислота	0	0	+	+	+	+	+
Щавелевая кислота	-	-	+	+	0	+	+
Пальмитиновая кислота	0	0	+	+	+	+	+
Фосфорная кислота горячая (10%)	-	-	-	-	+	+	+
Фосфорная кислота горячая (50%)	-	-	-	-	+	+	+
Фосфорная кислота горячая (50%)	-	-	-	-	+	+	+
Фосфорная кислота горячая (85%)	-	0	-	+	0		+
Фосфорная кислота холодная (10%)	-	-	-	+	+	+	+
Фосфорная кислота холодная (50%)	-	-	-	+	+	+	+
Фосфорная кислота холодная (85%)	-	+	-	+	0		+
Карболовая кислота	0	-	+	+	-	+	+
Фталевая кислота	-	0	+	+	0	+	+
Пикриновая кислота	-	-	+	+	0		+
Пирогалловая кислота	0	+	+	+	+	+	+
Салициловая кислота	-	-	0	+	+	+	+
Стеариновая кислота	0	0	0	+	+	+	+

Сернистая кислота	-	-	0	+	0	+	+
Серная кислота (0-7%)	-	-	0	+	+	+	+
Серная кислота (20%)	-	-	0	-	0	+	+
Серная кислота (50%)	-	-	+	-	0	+	+
Серная кислота (100%)	+	+	+	+	-	+	+
Танин	0	0	+	+	+	+	+
Винная (виноградная/диоксиянтарная) кислота	-	-	+	+	0	+	+
Акрилат этила	+	0	+	+		-	+
Воздух	+	+	+	+	+	+	+
Летучая щелочь (28%)	+	0	-	+	+	+	+
Летучая щелочь (концентрированная)	+	0	-	+	0	+	+
Alcols	+	0	+	+	+	+	+
Амиловый спирт	+	0	+	+	+	+	+
Бутиловый спирт, бутанол	+	0	+	+	+	+	+
Этиловый спирт, этанол	+	+	+	+	+	+	+
Изопропиловый спирт	+	+	+	+	0	+	+
Метиловый спирт, метанол	+	+	+	+	+	+	+
Пропиловый спирт	+	+	+	+	+		+
Ацетальдегид		0	-	+	-	0	+
Бензальдегид	0	+	+	+	-	-	+
Формальдегид горячий	-	-	+	0	+		+
Формальдегид холодный	-	+	+	+	+		+
Жидкие продукты ?????		0	+	+	+		+
Алюминат натрия		0	+	+	+	+	+
Квасцы	-	0	0	+	+	+	+
Хромовые квасцы	-	+	0	+	+		+
Крахмал	+	0	+	+	+	+	+
Амины	+	0	+	+		-	+
Аммиак	+	+	-	+	+	0	+
Жидкий аммиак	+	+	-	+	+	+	+
Уксусный ангидрид	-	-	0	+	0	-	+
Фталевый ангидрид	-	0	+	+	0	+	+
Сернистый ангидрид сухой	0	+	+	+	0	+	+
Анилин, фениламин	+	+	+	+	0		+
Aniline teinture	+	0	0	+	-	0	+
Асфальтовая эмульсия ?????	0	0	0	+	0	+	+

Жидкий асфальт	+	+	+	+	+	+	+
Жидкий асфальт	+		+	+	0	+	+
Азот	+	+	+	+	+	+	+
Бензальдегид	0	+	+	+	-		+
Бензин, бензол	+	+		+	-	+	+
Бикарбонат аммония	+	+	+	+	+	+	+
Бикарбонат натрия	0	0	+	+	+	+	+
Бикарбонат калия	+	0	-	+	+	+	+
Пиво (спирт промышленного пива)	0	-	+	+	+	+	+
Пиво продовольственное	-	0	+	+	0		+
Бисульфат магния	0	+	+	+			+
Бисульфат натрия 10%	+	-	+	+	+	+	+
Бисульфат кальция	-	-	+	+		+	+
Бисульфат калия	0	-	0	+		+	+
Бура (раствор)	0	0	+	+	+		+
Буровой шлам, раствор	+	+	+	+			+
Бром жидкий	-	-	-	-	-		+
Бром сухой	-	-	+	-	-		+
Бромид калия	0	-	0	+	+	+	+
Бромид натрия 10%	0	-	+	+	+	+	+
Бутадиен	+	+	0	+	0	0	+
Бутан	+	+	+	+	+	+	+
Бутилен	+	+	+	+	-		+
Café extraits chauds	-	0	+	+			+
Карбонат аммония	0	+	+	+	+	+	+
Карбонат бария	+	+	+	+			+
Карбонат кальция	+	+	0	+	+	+	+
Карбонат калия	0	+	+	+		+	+
Карбонат натрия	0		+	+	+	+	+
Кетон, ацетон	+		+	+	-	-	+
Хлорат калия	-	+	+	+	+	+	+
Хлорат натрия	-	0	+	+	+	+	+
Газообразный хлор (сухой)	+	+	0	+	0	+	+
Жидкий хлор	-	-	-	-	-		+
Хлоробензол (сухой)	0	+	+	+	-	+	+
Хлороформ (сухой)	+	+	+	+	-	+	+

Хлорид алюминия (сухой)	0	+	+	+	+	+	+
Хлорид аммония	-	-	-	0	+	+	+
Хлорид бария	0	0	+	0	+	+	+
Хлорид кальция	0	0	+	+	+	+	+
Хлорид меди	-	-	-	0	+	+	+
Хлорэтил	-	-	0	+	0		+
Хлористое железо (сухое)	-	-	+	-	+	+	+
Хлорное железо	-	-	+	-	+	+	+
Хлорид магния	0	-	+	+	+	+	+
Сулема, двуххлористая ртуть	-	-	-	0			+
Хлорид метила	+	+	+	+	0		+
Хлорид метилена	+	+	+	+	-	0	+
Хлорид никеля	-	-	-	0	+	+	+
Хлорид калия	0	+	+	+	+	+	+
Хлорид натрия	0	0	+	0	+	+	+
Хлористое олово	-	-	-	-	+	+	+
Хлорид цинка	-	0	-	+		+	+
Хромат натрия	+	+	0	+	+	+	+
Воск	+	+	+	+	+	+	+
Клей (столярный ???)	+	+	+	+	+	+	+
Канифоль	+	0	+	+	0		+
Соевая канифоль	+	0	+	+	+	+	+
Канифоль suit ???	+	0	+	+		+	+
Трансформаторная канифоль	+	+	+	+		+	+
Канифоль de trempe ???	+	+	+	+	+	+	+
Канифоль растительная съедобная	-	+	+	+	+	+	+
Канифоль растительная несъедобная	+	+	+	+	+	+	+
Креозот	+	+	+	+	-	+	+
Цианид ртути	-	-	-	+			+
Цианид калия	0	+	-	+	+	+	+
Цианид натрия	0	+	-	+	+	+	+
Циклогексан	+	+	+	+	0	+	+
Дезодораторы	+	+	+	+	+	+	+
Диацетоновый спирт	+	+	+	+	-		+
Диэтиламин	+	+	+	+	+		+
Даутерм	+	+	+	+	+	+	+

Вода карбонатная		+	+	+	+	+	+
Вода дистиллированная (аэрированная)	0	-	+	+	+	+	+
Вода мягкая	+	0	+	+	+	+	+
Вода морская	0	-	+	+	+	+	+
Вода рудничная ??? (кислая)	0	-	0	0	+	+	+
Перекись водорода концентрированная		-	-	+	-		+
Перекись водорода концентрированная		-	+	+	+	+	+
Перекись водорода разбавленная	0	+	+	+		+	+
Эмульсии каучука	+	+	+	+	+	+	+
Эмульсии воска	+		0	+	+	+	+
Чернила	0	0	0	+	+		+
Жидкое удобрение	+	+	+	+	0	+	+
Бензин кислый ???	+	+	+	+	0	+	+
Бензин с примесями	+	+	+	+	0	+	+
Бензин без примесей	+	+	+	+	0	+	+
Бензин автомобильный	+	+	+	+	0	+	+
Бензин авиационный	+	+	+	+	+	+	+
Скипидар	+	+	+	+	+	+	+
Этан	+	+	+	+	0	-	+
Эфир	+	+	+	+	0		+
Изопропиловый эфир	+	+	+	+	+	+	+
Этиленгликоль ???	+	+	+	+	+	+	+
Железосинеродистый калий	0	0	-	+	+	+	+
Железистосинеродистый калий	0	0	+	+			+
Фтор	-	-	-	-	+	+	+
Фторид натрия	-	-	0	+	+	+	+
Forage (boues)	+	+	+	+	-		+
Формиат метила	0	0	+	+	+		+
Формалин горячий	-	-	+	0	+		+
Формалин холодный	-	+	+	+	0	0	+
Фреон	+	+	+	+	+	+	+
Дизельное топливо	+	+	+	+	+	+	+
Мазут	+	+	+	+	+	+	+
Топливо JP4	+	+	+	+	+	+	+
Топливо JP5	+	+	+	+	+	+	+
Топливо JP6	+	+	+	+	+	+	+

Топливо RP1	+	+	+	+	+	+	+
Фурфурол	-	+	+	+	-	-	+
Углекислый газ	+	+	+	+	+	+	+
Gaz d'eclairage	+	+	+	+	+	+	+
Gaz de tour a coke	+	+	+	+	+	+	+
Генераторный газ	+	+	+	+	+	+	+
Промышленный газ	+	+	+	+	+	+	+
Природный газ	+	+	+	+	+	+	+
Азотистокислый газ	-	0	-	+			+
Сжиженный нефтяной газ	+	+	+	+	+	+	+
Синтезированный газ	+	+	+	+	+	+	+
Желатин	0	-	+	+	+	+	+
Глюкоза	+	+	+	+	+	+	+
Глицерин	+	+	+	+	+	+	+
Гликоль	+	+	+	+		+	+
Гудрон и дегтярное масло	+	+	+	+	+	+	+
Жир	+	+	+	+	+	+	+
Гептан	+	+	+	+	+	+	+
Гексан	+	+	+	+	+	+	+
Hexanol tertiaire	+	+	+	+			+
Животный жир	+	+	+	+	+	+	+
Huile de bois de Chine	+	+	+	+	+	+	+
Хлопковое масло	+	0	+	+	+	+	+
Охлаждающее масло, эмульсия	+	+	+	+	+	+	+
Huile de cuisine	+	+	+	+	+	+	+
Креозотовое масло	+	+	+	+	-	+	+
Дизельное масло	+	+	+	+	+	+	+
Смесь масла и воды	+	+	+	+	+	+	+
Гидравлическое масло на нефтяной основе	+	+	+	+	+	+	+
Льняное масло	+	+	+	+	+	+	+
Тяжелое масло (кислое)	0	0	0	+	+	+	+
Тяжелое масло (мягкое)	+	+	+	+	+	+	+
Смазочное масло	+	+	+	+	+	+	+
Кукурузное масло ???	+	0	+	+	+	+	+
Минеральное масло	+	+	+	+	+	+	+
Кокосовое масло	0	0	+	+	+	+	+

Оливковое масло	0	+	+	+	+	+	+
Пальмовое масло	+	0	+	+	+	+	+
Сосновое масло	+	+	+	+	+	+	+
Рыбий жир	+	+	+	+	+	+	+
Касторовое масло	+	+	+	+	+	+	+
Салатное масло	-	0	+	+	+	+	+
Олифа	+	+	+	+	+		+
Водород	+	+	0	+			+
Водород sulfure (влажный)	-	-	-	+	0	+	+
Водород sulfure (сухой)	0	+	0	+	0	+	+
Бисульфит цинка	+	+	0	+	+	+	+
Гидроокись аммония концентрированная	+	0	-	+	0	+	+
Гидроокись аммония 28%	+	0	-	+	+	+	+
Гидроокись бария	+	+	+	+	+	+	+
Гидроокись кальция	+	0	+	+	+	+	+
Гидроокись магния	+	+	+	+	+	+	+
Гидроокись магния горячая	+	+	-	+	+	+	+
Гидроокись К разбавленная горячая	+	+	-	+	+	0	+
Гидроокись К разбавленная холодная	+	+	-	+	+	+	+
Гидроокись К разбавленная 70% холодная	+	+	-	+	+	-	+
Гидроокись К разбавленная 70% горячая	+	+	-	+	+	-	+
Гидроокись Na (горячая) 20%	+	+	-	+	+	0	+
Гидроокись Na (горячая) 50%	+	+	+	+	+	-	+
Гидроокись Na (горячая) 70%	+	+	-	+	+	-	+
Гидроокись Na (холодная) 20%	+	+	-	+	+	+	+
Гидроокись Na (холодная) 50%	+	+	-	+	+	+	+
Гидроокись Na (холодная) 70%	+	+	-	+	+	-	+
Гипохлорит кальция	-	-	-	0	+	+	+
Гипосульфит натрия	0	0	0	+	+	+	+
Иод	-	-	-	-	+	+	+
Иодоформ	0	0	0	+		+	+
Иодид К	0	0	-	+	+	+	+
Изооктан	+	+	+	+	+	+	+
Сок ананасовый	-	0	0	+	+	+	+
Сок свекольный	+	+	+	+	+	+	+
Сок лимонный	-	-	+	+	+	+	+

Сок фруктовый	-	-	+	+	+	+	+
Сок лимонный	-	-	0	+	+	+	+
Сок яблочный	+	+	+	+	+	+	+
Сок с сахаром	-	0	0	+	+	+	+
Сок томатный	+	+	+	+	+	+	+
Керосин	+	+	+	+	+	+	+
Молоко		-	+	+	+	+	+
Пахта	-	-	-	+	+	+	+
Лаки и растворители	+	0	+	+	-	-	+
Ликер белый	-	0	0	+	0	0	+
Ликер черный	-	0	0	+	0	0	+
Ликер зеленый	-	0	0	+	0	0	+
Майонез	0	-	-	+	+	+	+
Мазут	+	+	+	+	+	+	+
Патока пищевая	+	0	+	+	+	+	+
Патока неочищенная	+	+	+	+	+	+	+
Ртуть	+	+	-	+	+	+	+
Метан	+	+	+	+	+	+	+
Метиламин	+	+	-	+			+
Метилацетон	+	+	+	+	-	-	+
Метилэтилацетон	+	+	+	+	-	-	+
Метилгликоль		+	+	+			+
Метофосфат натрия	+	+	0	+	+		+
Метасиликат натрия (горячий)	+	+	+	+	+	+	+
Метасиликат натрия (холодный)	+	+	+	+	+	+	+
Горчица	-	+	+	+	+	+	+
Монофосфат аммония	-	-	-	+	+	+	+
Нафталин	+	+	+	+	0	+	+
Сырая нефть	+	+	+	+	+	+	+
Очиститель	+	+	0	+	-	+	+
Нитрат аммония	-	-	-	+	+	+	+
Нитрат серебра	-	-	-	+	0	+	+
Нитрат меди	-	-	-	+	+	+	+
Нитрат железа	-	-	-	0	+	+	+
Нитрат никеля	-	-	+	+	+	+	+
Нитрат калия	+	+	+	+	+	+	+

Нитрат натрия	+	+	+	+	0	+	+
Нитрат акриловый	+	0	-	+	-	0	+
Нитробензол	+	+	+	+	-	0	+
Олеум	+	0	+	+	-	-	+
Окись этилена	+	+	+	+	-	-	+
Кислород	+	+	+	+			+
Озон (влажный)	0	0	+	+			+
Озон (сухой)	+	+	+	+			+
Парафин	+	+	+	+	+	+	+
Параформальдегид	-	+	+	+	+	+	+
Краски и растворители	+		+	+	-		+
Пентан	+	+	+	+	+	+	+
Перборат натрия	-	+	+	+	0	+	+
Тетрохлорэтилен сухой	+	+	0	+	-	+	+
Перманганат натрия	+	+	+	+	+	+	+
Перекись натрия	0	0	-	+	0	+	+
Нефть неочищенная	0	0	0	+	+	+	+
Нефть очищенная	+	+	+	+	+	+	+
Фенол	0	-	+	+	-	+	+
Фосфор аммония двухосновный	-	-	0	+	+	+	+
Фосфор аммония трехосновный	-	-	0	+	+	+	+
Фосфор натрия двухосновный	+	0	0	+	+	+	+
Фосфор натрия трехосновный	+	0	0	+	+	+	+
Тетраэтил свинца	+	0	+	+			+
Полиоксиметилен		+	+	+	+		+
Пропан	+	+	+	+	+	+	+
Пропиленгликоль	+	+	+	+	+	+	+
Закись азота	0	0	-	+	+		+
Смола	+	0	+	+	0		+
Топленое свиное сало ???	+	0	+	+	+	+	+
Соусы пищевые	-	-	-	+	+	+	+
Рассолы	0	0	+	+	+	+	+
Сыворотка (ail de beurre)	-	-	-	+	+	+	+
Соль	0	0	+	+	+	+	+
Силикат натрия	+	+	+	+	+	+	+
Силикат натрия (горячий)	+	0	0	+			+

Растворы аммиачные	+	+	-	+	+		+
Растворы мыльные (стеараты)	+	+	+	+	+	+	+
Растворители ацетатные	+	+	+	+	-	-	+
Растворители для резины	+	+	+	+	-	-	+
Растворители хлорные (сухие)	+	0	0	+	-	0	+
Souffre	+	0	-	+	-		+
Стирол	+	+	+	+	-	0	+
Сахар некристаллизирующийся	+	+	+	+	+	+	+
Сульфат кислый ???? Магнезия	0	+	+	+	+	+	+
Сульфат кислый ???? Натрия 10%		-	+	+	+	+	+
Сульфат алюминия (квасцы)	-	0	0	+	+	+	+
Сульфат аммония	-	0	+	+	+	+	+
Сульфат бария	+	0	0	+	+	+	+
Сульфат кальция	-	0	0	+	+	+	+
Сульфат меди	-	-	-	+	+	+	+
Сульфат железа	-	-	+	+	+	+	+
Сульфат железа насыщенный	-	0	0	+	0		+
Sulfate ferrique	-	-	-	+	+	+	+
Сульфат магния	0	+	+	+	+	+	+
Сульфат калия	+	0	+	+	+	+	+
Sulfate de nickel ammonium	-	-	-	+	+	+	+
Сульфат никеля	-	-	-	+	+	+	+
Сульфат натрия	+	+	+	+	+	+	+
Сульфат цинка	-	-	+	+	+	+	+
Сульфит калия	0	+	+	+			+
Сульфит натрия горячий	0	0	-	+			+
Сульфид бария	0	0	0	+	+	+	+
Серовуглерод	+	+	0	+	-	+	+
Сульфид калия	0	+	+	+	+		+
Сульфид натрия	0	+	-	+	+	+	+
Сульфид натрия горячий	0	0	-	+	+	+	+
Терпентин, скипидар	+	+	+	+	+	+	+
Тетраборат натрия		0	+	+	+	+	+
Tetrachlorure de carbone humide	-	-	-	+	-	+	+
Tetrachlorure de carbone sec	+	+	0	+	-	+	+
Тиосульфат натрия	-	+	+	+	+	+	+

Толуол	+	+	+	+	-	+	+
Трихлорэтилен	+	0	+	+	-	+	+
Трихлорид сурьмы	-	-	-	-	0	+	+
Трибутилфосфат	+	+	+	+	0		+
Триметилпентан		+	+	+	+	+	+
Карбамид	+	0	+	+			+
Пар 100°С	+	+	+	+	0	+	+
Вазелин фармацевтический		0	+	+	+	+	+
Лак	+	0	+	+	0		+
Вино	-	-	+	+	+	+	+
Уксус	-	-	+	+	-	0	+
Виски	-	-	+	+	+		+
Ксилол сухой	+	+	+	+	-	-	+

+ коррозионно устойчив

0 коррозионно устойчив при некоторых условиях

- коррозионно не устойчив

Резина	ЭПДМ	Неопрен	Гипалон
+	+	0	+
0	0	-	-
+	+	-	+
+	+	+	+
+	+	-	0
0	0	-	0
0	0	0	-
+	+	0	+
+	0	0	0
-	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
-	0	0	+
-	0	0	0
+	+	+	+
-	-	-	0
-	-	0	+
-	+	-	-
-	+	-	-
-	0	+	+
-	0	-	0
-	0	-	0
-	0	-	0
+	+	+	0
+	+	+	+

-	0	+	-
-	0	0	0
-	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
+	+	+	+
+	+	+	+
-	+	0	+
-	0	-	0
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	0	-
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
-	0	-	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
-	+	+	+
+	+	+	+
-	+	+	+

0	+	+	+
0	+	+	+
-	+	-	+
-	-	-	-
+	0	0	0
+	+	+	+
0	+	0	+
0	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
-	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
-	-	-	-
-	+	-	-

0	+	-	+
-	-	+	-
+	+	-	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
-	-	-	+
+	+	+	+
-	-	0	-
-	+	+	+
0	+	+	0
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
-	+	+	+
-	+	+	+
-	-	-	0
-	+	-	0
-	0	-	0
-	-	-	-

-	+	+	+
-	-	0	+
-	+	-	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
-	-	+	+
-	-	+	+
+	+	+	+
0	-	+	0
-	-	+	0
-	-	+	0
-	-	0	0

+	+	+	+
-	-	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
-	0	-	-
-	-	0	-
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+

+	+	+	+
-	-	-	-
-	0	-	0
+	-	-	0
0	+	+	+
-	+	-	+
-	+	-	+
-	-	+	0
-	-	-	-
+	+	+	+
-	-	+	-
-	-	+	-
-	-	-	-
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
-	+	+	+
-	-	0	-
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+

+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
-	-	-	0
0	+	-	+
-	0	-	0
+	+	+	+
-	-	-	-
-	-	-	

-	-	-	-
-	0	-	-
+	+	+	+
+	+	+	+
-	+	+	-
+	+	+	+
0	+	0	+
-	-	-	-