

Способы идентификации некоторых газов

Формула газа	Способы идентификации
H_2	Горючий газ \Rightarrow набранный в пробирку и подожжённый, сгорает с характерным звуком
O_2	Поддерживает горение \Rightarrow тлеющая лучинка в нём вспыхивает
O_3	Имеет характерный «электрический» запах; поддерживает горение \Rightarrow тлеющая лучинка в нём вспыхивает; вызывает посинение иодкрахмальной бумажки
H_2S	Имеет неприятный запах тухлых яиц; вызывает почернение бумажки, смоченной раствором соли свинца(II)
Cl_2	Имеет резкий запах хлорки; вызывает посинение иодкрахмальной бумажки
CO_2	Вызывает помутнение известковой воды; горящая лучинка в нём гаснет; не обесцвечивает подкисленный раствор перманганата калия
SO_2	Имеет запах горячей серы; вызывает помутнение известковой воды; горящая лучинка в нём гаснет; окрашивает фиолетовый лакмус в красный цвет; обесцвечивает подкисленный раствор перманганата калия
NH_3	Имеет резкий запах нашатырного спирта; окрашивает влажную фиолетовую лакмусовую бумажку в синий цвет
HCl	Имеет характерный резкий запах; окрашивает влажную фиолетовую лакмусовую бумажку в красный цвет; не вызывает помутнения известковой воды
NO_2	Имеет бурю окраску и неприятный запах; поддерживает горение лучины
NO	На воздухе мгновенно превращается в бурый газ