

تتضمن أخطار الحرائق ثلاثة عناصر رئيسية: أولاً، غازات الاحتراق، التي تتكون من مزيج من الغازات السامة كأول وثاني أكسيد الكربون، وثاني أكسيد الكبريت، وغازات أخرى، وتعتمد كميتها ونوعيتها على المواد المحترقة وكمية الأكسجين ودرجة الحرارة. وتسبب هذه الغازات التسمم، والصدمة العصبية، أو الاختناق. ثانياً، اللهب، وهو طاقة إشعاعية مرئية تسبب الفوضى والخوف، مما يؤدي لإصابات جسدية. ثالثاً، الحرارة، حيث يعتبر الهواء الساخن (٤٩-٦٥ مئوية) خطراً، ويسبب حرقاً أو الموت بصدمة حرارية أو توقف القلب. تزداد شدة هذه الأخطار مع تطور مراحل الحريق، بدءاً من تصاعد كميات قليلة من الدخان والغازات، وصولاً إلى ظهور اللهب وارتفاع درجة حرارة المكان بشكل كبير.