



KD-1230

Innovatives Löschen
mit Novec™1230 von 3M™



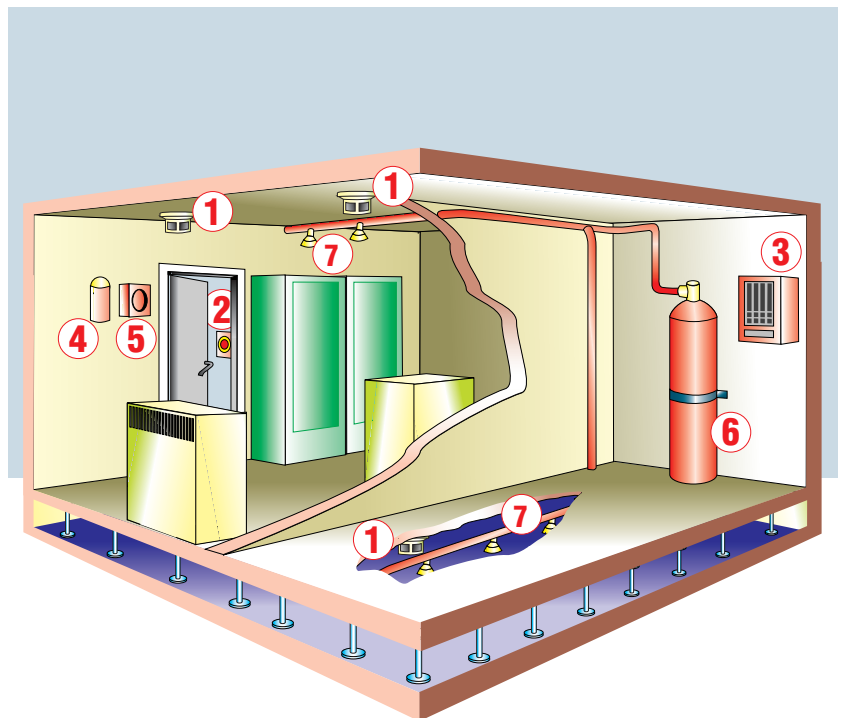
Feuerlöschanlage KD-1230

Das Löschesystem KD-1230 mit dem Löschmittel Novec™ 1230 von 3M™ stellt die nächste Generation im stationären Brandschutz dar. KD-1230 bietet schnellen und sicheren Brandschutz, ist platzsparend, umweltfreundlich und bietet höchste Sicherheit in Bezug auf Personenschutz. Das Kidde Brand- und Explosionsschutz 42 bar KD-1230-System mit dem Löschmittel Novec 1230 ermöglicht eine optimale Löschmittelverteilung und eine hohe Flexibilität.



Funktionsweise

Bei der Erkennung eines Brandes durch den automatischen Melder (1) oder bei Auslösung des Handmelders (2) werden über die Brandmeldezentrale (3) die Alarmierungseinrichtungen (4 / 5) ausgelöst. Nach Ablauf einer objektbezogenen Verzögerungszeit wird die Löschmittelflasche (6) elektrisch geöffnet und das Löschmittel Novec 1230 strömt über Löschdüsen (7) in den Raum.



Novec 1230

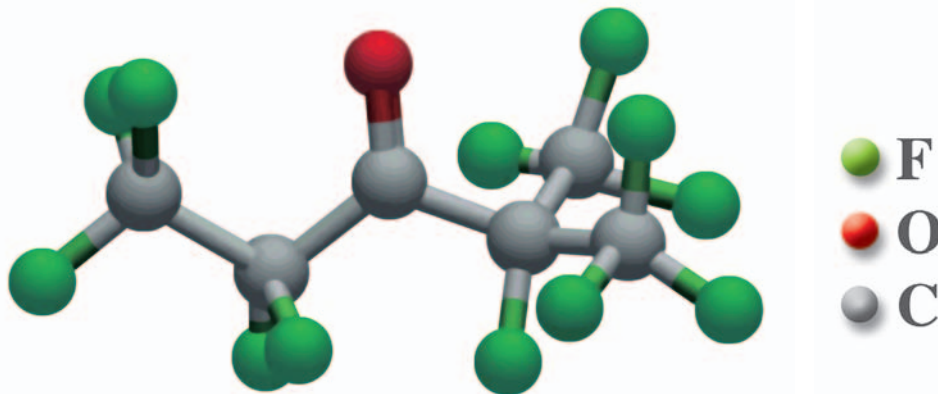
Das Löschmittel Novec 1230 wurde von der Firma 3M als Langzeitalternative entwickelt und ist umweltverträglich. Im Falle einer Auslösung der Löschanlage hat Novec 1230 die einzigartige und besondere Eigenschaft einer nur fünftägigen atmosphärischen Lebensdauer.

Novec 1230 ist eine farblose, fast geruchlose Flüssigkeit, die Kohlenstoff, Fluor und Sauerstoff enthält und als Flüssigkeit gelagert wird. Auf Grund der hervorragenden Löscheigenschaften und der kurzen Flutungszeit von maximal zehn Sekunden wird ein Feuer in kürzester Zeit gelöscht.

Novec 1230 ist ein C₆-Fluorketon mit der chemischen Formel CF₃CF₂C(O)CF(CF₃)₂ und bei Raumtemperatur eine Flüssigkeit. Wenn Novec 1230 unter Druck an einer speziell für das KD-1230-System entwickelten Löschdüse ausströmt, wird es direkt verdampft und verteilt sich als gasförmiges Löschmittel im Löschbereich.

Novec 1230 hat ein hohes Durchdringungsvermögen und erreicht eine homogene (einheitliche) Vermischung der erforderlichen Löschkonzentration im Schutzbereich. Die Löschwirkung von Novec 1230 beruht im Feuer auf physikalischen Gesetzen: Der Flamme wird Wärme entzogen bis zu einem Punkt, bei dem Verbrennungsreaktionen nicht mehr stattfinden können. Es gibt keine nennenswerte Sichtbehinderung beim Ausströmen.

Novec 1230 ist ein nicht korrosives, elektrisch nichtleitendes Löschmittel und verursacht keine Schäden oder Rückstände an empfindlicher Ausrüstung.



Sicherheit

Da das Löschmittel Novec 1230 nicht wie Inertgase nach dem Prinzip der Sauerstoffverdrängung wirkt, droht keine Erstickungsgefahr für Menschen. Es ist vom Hygiene-Institut Gelsenkirchen und von der US-Umweltschutzagentur (EPA) positiv beurteilt worden. Das EPA-Programm für neue alternative Löschmittel (Significant New Alternatives) klassifiziert Novec 1230 beim Einsatz als Löschmittel zur Flutung von personenbesetzten Räumen als unbedenklich.

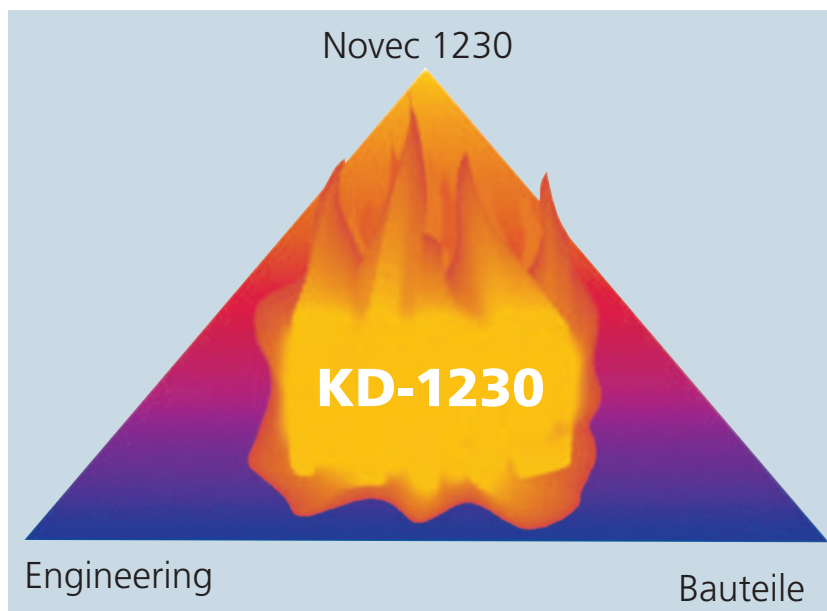
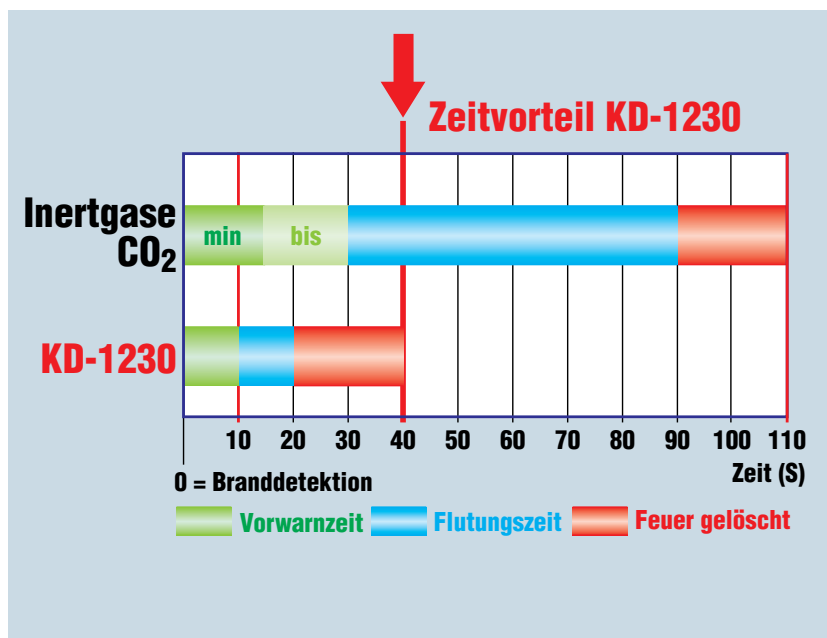
Novec 1230 hat bei der benötigten Auslegungskonzentration einen hohen Sicherheitsfaktor, bevor der NOAEL-Wert (No Observed Adverse Effect Level) erreicht ist.

Der AK Feuerschutz der Berufsgenossenschaft bestätigt, dass Novec 1230 insbesondere für den Einsatz in Bereichen, in denen sich Personen aufhalten, ein wirkungsvolles Löschgas ist.

Feuerlöschanlage KD-1230

Vorteile

- Hohe Umweltverträglichkeit
- Kein Ozon zerstörendes Potential (ODP = 0)
- GWP-Wert = 1 (globales Erderwärmungspotential)
- Einfache und schnelle Wiederaufbefüllung auch vor Ort möglich
- Nur fünftägige atmosphärische Lebensdauer
- Schnell wirksam bei Bränden der Klasse A und B und in elektrischen Anlagen
- Sicher anwendbar in mit Personen besetzten Bereichen
- Anerkennung durch AK Feuerschutz der Berufsgenossenschaft
- Nicht korrodierend und elektrisch nicht leitend
- Keine Löschmittelrückstände
- 42 bar Systemdruck
- Niedrige Montage- und Wartungskosten
- Maximierung der Wirksamkeit des Systems durch computergestützte Auslegungen des Düsenrohrsystems
- Löschmittelzulassung durch das Sächsische Staatsministerium des Innern für die Brandklassen A und B, Zulassungsnummer SP 45/03



Anwendungen

KD-1230-Brandschutzsysteme mit dem Löschmittel Novec 1230 eignen sich ideal für den Schutz von hohen Vermögenswerten und für die Vermeidung von Brandschäden. Auch die dadurch hervorgerufenen katastrophalen Anlagenausfallzeiten werden drastisch reduziert.

Einsatzbereiche

- Computerräume
- EDV-Bereiche
- Telekommunikationseinrichtungen
- Kontrollräume und ständig besetzte Mess- und Steuerräume
- Lager und Archive
- Medizinische- und Laborausrüstungen



Feuerlöschanlage KD-1230

Umwelt

Das Löschmittel Novec 1230 ist eine umweltfreundliche Langzeitalternative und unterliegt nicht dem Regelungsbereich des Kyotoer Klimaabkommens. Es hat ein Ozonzerstörungspotential (ODP) von 0, eine atmosphärische Lebensdauer von nur fünf Tagen und ein Treibhauspotential (Global Warming Potential) von 1.

Wenn Novec 1230 bei einem Feuer in den Löschbereich geflutet wird, verhindert es die Folgen eines unkontrollierten Feuers, da sich das Löschmittel innerhalb kürzester möglicher Zeit im Raum verteilt.

Nach einer Außerbetriebnahme eines KD-1230-Systems kann das Gas leicht recycelt und wieder verwendet werden.

System-Auslegung

KD-1230-Systeme werden individuell mit Hilfe von VdS-zugelassener Software berechnet und bieten dadurch eine optimale Auslegung des Löschsystems. Bei KD-1230-Systemen wird das Löschmittel Novec 1230 flüssig im Löschmittelbehälter befüllt und mit 42 bar Stickstoff überlagert. Hinsichtlich des erforderlichen Platzbedarfes stellt das KD-1230-System, verglichen mit allen gebräuchlichen Inertgas-Systemen, nur minimale Ansprüche.



Wiederbefüllung

Da es sich bei Novec 1230 um eine Flüssigkeit bei Raumtemperatur handelt, ist eine schnelle Wiederbefüllung auch am Einsatzort der Löschanlage möglich. Novec 1230 wird nach einer Auslösung der Löschanlage mit Hilfe einer Pumpe erneut in die Löschmittelbehälter gefüllt und mit

42 bar Stickstoff überlagert. Eine Wiederinbetriebnahme der Löschanlage ist daher in kürzester Zeit möglich. Dadurch werden die Ausfallzeiten der Löschanlage auf ein Minimum reduziert, um weitere mögliche Folgeschäden auf ein Mindestmaß zu beschränken.



Novec 1230-Vorratsbehälter



Zulassungen

VdS Schadenverhütung hat die Prüfungen gem. ISO 14520 und VdS 2381 zur Bestimmung der erforderlichen Löschkonzentration erfolgreich durchgeführt. Die System- und Erichteranerkenntnisse sind durch VdS Schadenverhütung GmbH erteilt worden.

Die Zulassung über Feuerlöschmittel und Feuerlöschgeräte ist beim Sächsischen Staatsministerium des Innern unter der Zulassungsnummer SP 45/03 bereits erteilt.



VdS-Anerkennung
S 304007
E 1604001



Kidde Brand- und Explosionsschutz GmbH
Harkortstr. 3 • 40880 Ratingen
Tel +49 (0)2102 57 90-0 • Fax +49 (0)2102 57 90-109
info@kidde.de • www.kidde.de

Kidde Brand- und Explosionsschutz GmbH
Vertriebsbüro Süd
Steinerne Furt 78 • 86167 Augsburg
Tel +49 (0)821 74 82 95-0 • Fax +49 (0)821 74 82 95-10

Novec und 3M sind eingetragene Warenzeichen der Firma 3M
KD-1230 ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Kidde
Brand- und Explosionsschutz GmbH, Ratingen

Änderungen vorbehalten!

Bei den in dieser Broschüre enthaltenen Informationen handelt es sich lediglich um allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, die in der hier beschriebenen Form nicht immer auf den konkreten Anwendungsfall zutreffen und/oder die sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Abschluss eines Vertrages ausdrücklich vereinbart werden.

Stand: September 2006