

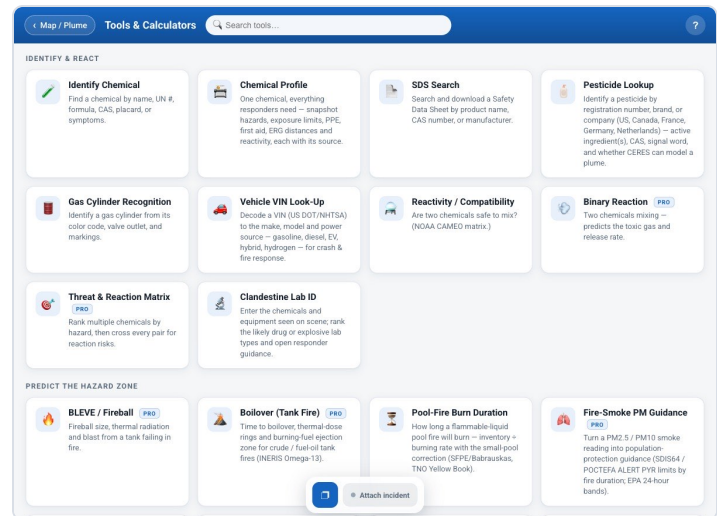


Für alle im Fahrzeug, in der Einsatzleitung oder in der Leitwarte

80 Tools, geordnet nach der Frage, die sie beantworten.

Der Tools-Arbeitsbereich öffnet sich von der Karte aus oder eigenständig, wird mit dem Einsatz verknüpft, sodass jedes Ergebnis in der Akte landet, und läuft am Einsatzort auf dem Smartphone. Die meisten Tools sind mit jedem CERES-Konto kostenlos. Pro-Tools sind gekennzeichnet. Jedes nennt die Norm oder Studie hinter seinen Zahlen. Das Trainingsmodul nutzt dieselben Tools für seine Missionen und Lektionen.

- Neun Gruppen, die dem Einsatz folgen: identifizieren, vorhersagen, eindämmen, schützen, versorgen, löschen, führen, planen, nachschlagen
- Eine Suche, die Tippfehler verzeiht, Fenster, die Sie nebeneinander parken können, schreibgeschützte Freigabelinks für jedes Ergebnis
- Eine Anleitung zu jedem Tool, die meisten mit Übungsmodus, Hilfe in fünf Sprachen, die Ausrüstung Ihrer Organisation dort hervorgehoben, wo sie zählt



Der Arbeitsbereich: Die Gruppen folgen dem Einsatz, Pro-Karten sind gekennzeichnet, und der Einsatz bleibt verknüpft, während Sie arbeiten.

Identifizieren und reagieren

Was ist es, was wird es tun, und was passiert, wenn es auf etwas anderes trifft.

10 Tools

Chemikalie identifizieren

Eine Chemikalie über Name, UN-Nummer, Formel, CAS-Nummer, Gefahrzettel oder Symptome finden.

SDB-Suche

Ein Sicherheitsdatenblatt nach Produktname, CAS-Nummer oder Hersteller suchen und herunterladen.

Gasflaschen-Erkennung

Eine Gasflasche anhand von Farbkennzeichnung, Ventilanschluss und Beschriftung identifizieren.
CGA

Reaktivität und Verträglichkeit

Lassen sich zwei Chemikalien gefahrlos mischen?
Reaktivitätsmatrix von NOAA CAMEO

Gefahren- und Reaktionsmatrix

PRO Mehrere Chemikalien nach Gefahr ordnen und dann jedes Paar auf Reaktionsrisiken prüfen.

Chemikalienprofil

Eine Chemikalie, alles, was Einsatzkräfte brauchen: Gefahren, Grenzwerte, PSA, Erste Hilfe, ERG-Abstände und Reaktivität, jeweils mit Quelle.

NIOSH, CAMEO, DOT, OSHA, EPA

Pestizid-Suche

Ein Pestizid über Zulassungsnummer, Marke oder Hersteller in den USA, Kanada, Frankreich, Deutschland und den Niederlanden identifizieren, mit den Wirkstoffen und der Angabe, ob CERES eine Ausbreitung berechnen kann.

Fahrzeug-VIN-Abfrage

Eine Fahrzeug-Identifizierungsnummer entschlüsseln: Marke, Modell und Antrieb, ob Benzin, Diesel, Elektro, Hybrid oder Wasserstoff.

US DOT NHTSA

Binäre Reaktion

PRO Zwei Chemikalien vermischen sich: das entstehende giftige Gas und seine Freisetzungsrate.

Identifizierung illegaler Labore

Die vor Ort gesehenen Chemikalien und Geräte eingeben; die wahrscheinlichen Arten von Drogen- oder Sprengstofflaboren ordnen und die Hinweise für Einsatzkräfte öffnen.

Gefahrenzone vorhersagen

Wie weit, wie heiß, wie stark und wie lange, für

BLEVE / Feuerball

PRO Größe des Feuerballs, Wärmestrahlung und Druckwirkung, wenn ein Behälter im Brand versagt, mit der Zeit bis zum Versagen und Hinweisen zur Kühlung.

Boilover (Tankbrand)

PRO Zeit bis zum Boilover, Wärmedosisringe und die Auswurfzone brennenden Brennstoffs bei Tankbränden mit Rohöl und Heizöl.

INERIS Omega-13

Brand, Explosion,
Dampf und Strahlung.
20 Tools

Brenndauer von Lachenbränden

Wie lange ein Lachenbrand einer brennbaren Flüssigkeit brennt, aus Menge und Abbrandrate, mit der Korrektur für kleine Lachen.
SFPE, Babrauskas, TNO Yellow Book

Verbrennungsprodukte

PRO Was im Rauch steckt, wenn ein Material brennt: giftige Produkte mit Mengen, nach AEGL geordnete Gefahren und eine überschlägige Reichweite in Windrichtung.

Wärmemodell für E-Fahrzeug-Brände

Sichere Abstände und Wärmestrom eines brennenden Elektrofahrzeugs, aus seiner maximalen Wärmefreisetzungsrate.
UL FSRI

Lachenbrand-Strahlung / PSA

PRO Wärmestrahlung eines Lachenbrands; Zeit bis zum Versagen der PSA und Hautverbrennungen in jedem Abstand.

Gaswolkenexplosion

PRO Überdruckringe bei 8, 3,5 und 1 psi, wenn eine zündfähige Wolke in einem verdämmten Bereich zündet.
Baker-Strehlow-Tang

Munition, Gefahrenbereiche

Splittergefahrenbereiche für Munition oder lose Explosivstoffe nach Gesamtmasse sowie Schutzabstände für die Lagerung.
UN SaferGuard, IATG, Hopkinson-Cranz

Lösungsverdunstung

PRO Anfängliche Verdunstungsrate einer ausgelaufenen wässrigen Lösung, bereit für ALOHA.

Kryo-O₂-Verdrängung

Der verbleibende Sauerstoff in einem engen Raum nach einer kryogenen oder gasförmigen Freisetzung: Betretungsverbot, höchst sichere Menge, Zeit bis zur Gefahr.
EIGA, OSHA

Kernwaffenexplosion

PRO Druck-, Wärme-, Strahlungs- und Blendzonen nach Sprengkraft und Detonationshöhe.
Glasstone-Dolan

Austritt einschätzen und eindämmen

Wie viel ausgetreten ist, aus welchem Behälter, und was nötig ist, um die Lage sicher zu machen.

8 Tools

Tankvolumen

Fassungsvermögen nach Form und Abmessungen und das Flüssigkeitsvolumen aus einem Füllstand, auch für einen liegenden Tank auf der Seite.

Transportbehälter

Vorlagen für Kesselwagen, Tankfahrzeuge, ISO-Tankcontainer und Tankschiffe mit Standard-Fassungsvermögen und -Geometrie, um ein Tank-Szenario vorzubelegen.
DOT-111, MC-331, T11 und weitere

Neutralisation

Menge an Neutralisationsmittel für einen Säure- oder Laugeaustritt nach chemischen Äquivalenten, mit Sicherheits Hinweisen zu Wärmeentwicklung, Gasen und HF.

Brandrauch und Feinstaub

PRO Aus einem PM_{2,5}- oder PM₁₀-Messwert Hinweise zum Schutz der Bevölkerung nach Branddauer ableiten.
SDIS 64, POCTEFA ALERT PYR, EPA-Stufen

BESS-Batteriebrand

PRO Wärmestromringe eines Brands in einem Lithium-Ionen-Energiespeicher, skaliert aus der gespeicherten Energie.

Gasleck und Strahlbrand

PRO Freisetzungsrate aus einem Druckbehälter und die Reichweite des Strahlbrands bei Zündung.

USBV / BLEVE Abstände

Sicherheitsabstände für Sprengsätze, Flüssiggas-Feuerball und die Propan-BLEVE-Abstände des ERG.
DHS-ATF, NGIC, ERG

Gemischte Feuerwerksladung

Gesamtes TNT-Äquivalent und Sicherheitsabstand für eine gemischte Feuerwerksladung nach UN-Unterklasse.

Li-Ion-Akku-Ausgasung

PRO Giftige und brennbare Gase in einem Raum, einem Fahrzeug oder einem Container, wenn ein Lithium-Ionen-Akku ausgast: HF und CO im Vergleich zu AEGL und IDLH, Prozent der UEG und was die Messgeräte nicht erfassen; Abstände im Freien nach Art des ERG.

Verdunstung ausgelaufener Flüssigkeiten

PRO Schnelle Verdunstungsrate und Trocknungszeit einer ausgelaufenen Flüssigkeit, ohne Wetterdaten.
Screening-Verfahren der EPA Illinois

Freisetzung ins Wasser

TEILWEISE PRO Brennbare Dämpfe in der Regenwasserkanalisation, Verdünnung und Fließzeit im Gewässer, ob der Stoff schwimmt, sinkt, sich löst oder verdunstet, und die Schließung von Wasserentnahmen nach Referenzwerten.
SEBC, EPA

Schmutzige Bombe / RDD

PRO Explosionszone sowie die Dosis- und Kontaminationswolke in Windrichtung.
HotSpot-Methode

Austrittsvolumen

Ausgetretenes Volumen und ausgetretene Masse aus der Fläche der Lache und der mittleren Tiefe; übergibt an Neutralisation, Bindemittel und Verdunstung.

Verdünnungsrechner

Das Wasser, um einen Austritt ungefährlich zu machen, nach Chemikalie oder nach pH-Wert: benötigtes Wasser, aufzufangendes Gesamtvolumen, Machbarkeit.

Bindemittel

Wie viel Bindemittel für einen Flüssigkeitsaustritt mitzunehmen ist, nach Art des Bindemittels, mit der Anzahl der Säcke.

	Dekon-Abwasser und Rückhaltung Wie viel kontaminiertes Wasser die Dekontamination erzeugt, ob der Auffangwall oder das Becken es hält, dazu Fässer, IBC und Bindemittel.	Lüftungsrechner Die Zeit, bis ein Innenraum wieder sicher ist, und der nötige Luftwechsel.
Den Angriffstrupp schützen Der Anzug, der Atemschutz, das Messgerät und die Uhr. 5 Tools	Durchbruchzeit Chemikalienschutz Durchbruchzeiten von Chemikalienschutzanzügen und Handschuhen je Chemikalie. ASTM F739 Atemschutzfilter und Standzeit Schützt ein Filter oder eine Patrone gegen eine Chemikalie, und wie viele Minuten lang. Hitzebelastung und Einsatzzeit Arbeits- und Ruhezyklus, Flüssigkeit und Überwachungsintervall in Schutzkleidung, aus Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Belastung.	Atemschutz Die vorgeschriebene Atemschutzklasse und die Einsatzzeit des Pressluftatmers bei Ihrer Belastung. OSHA 1910.134 Detektor-Korrektur Korrekturfaktoren für PID und UEG und die tatsächliche Konzentration aus einem Messwert, je Chemikalie und Messgerät.
Verletzte und Medizin Vom ersten Symptom bis zum Antidot und von der Sichtung vieler Verletzter bis zur Strahlendosis. 12 Tools	Toxidrom Das wahrscheinliche toxische Syndrom und das Antidot aus den Zeichen des Patienten. Bio- und Chemiekampfstoffe Referenzkarten für biologische Agenzien, Toxine und chemische Kampfstoffe: Inkubation, Zeichen, Behandlung, Dekontamination und Isolation. SALT-Sichtung Sortieren, beurteilen, lebensrettende Maßnahmen: die US-Methode für alle Gefahrenlagen. Dekontaminations-Berater Lohnt sich eine Nass-Dekontamination? Prüfung von Flüchtigkeit und Dringlichkeit, dann Entkleiden und die Schritte der Nass- oder Trocken-Dekontamination. CHEMM, PRISM, IOR Strahlendosis aus dem Erbrechen Die Dosis, die ein Verletzter erhalten hat, aus der Zeit bis zum Beginn des Erbrechens. AFRRI BAT, Demidenko Strahlen-Gegenmaßnahmen Referenzdosen für Kaliumiodid, Berliner Blau, DTPA und die myeloischen Zytokine. FDA, REMM	Antidot-Dosierung Gewichtsbezogene Dosierung in mg und mL für Antidote bei Gefahrstoff- und CBRN-Lagen; Präparate mit fester Dosis liefern ihr Schema. CHEMM, REMM, FDA START / JumpSTART Sichtung Sichtung bei vielen Verletzten nach Atmung, Kreislauf und Bewusstsein, für Erwachsene und Kinder. Verbrennungs-Sichtung Verbrannte Körperoberfläche, die Anfangsrate der Flüssigkeitstherapie und die Kriterien für die Verlegung in ein Verbrennungszentrum. Neunerregel, Lund-Browder, ABA, Parkland Strahlungsrechner Einheitenumrechnung, Gamma-Dosisleistung, Aufenthaltszeit und Abklingen des Fallouts. Behandlung des akuten Strahlensyndroms Von der Ganzkörperdosis zum erwarteten akuten Strahlensyndrom, mit Behandlungsbündel und Zielklinik. REMM, Waselenko Strahlen-Sichtung bei knappen Ressourcen Sichtungskategorie und Zytokin-Empfehlung nach einer Detonation, wenn die Ressourcen überlastet sind. REMM
Löschtechnik Wasser, Schaum und Druck. 4 Tools	Schaumeinsatz Schaumversorgung: Durchfluss, Schaummittel und Wasser. NFPA 11 Saugbetrieb / Saughöhe Höchste sichere Saughöhe aus offenem Gewässer nach Höhenlage, Wassertemperatur und Kavitation.	Reibungsverlust im Schlauch Reibungsverlust und der nötige Pumpenausgangsdruck für eine Schlauchleitung. NFPA, IFSTA Löschwasserbedarf und Wasserversorgung Wie viel Wasser der Brand braucht, was Hydranten und Pendelverkehr mit Tanklöschfahrzeugen liefern und ob es reicht. NFA, Iowa, ISO, NFPA 1142

Einsatzführung

Die Einsatzleitung, das Personal und die Dokumentation.

13 Tools

Einsatzwetter

PRO Das Wetter als Lagebeurteilung für Gefahrstoffeinsätze: wohin eine Freisetzung zieht und welchen Sektor sie erreichen kann, Stabilitätsklasse und Tag oder Nacht nach ERG, die Änderungen im Einsatzabschnitt, Hitze, Kälte, Gewitter und Regen, dazu ein Briefing zum Einfügen oder Exportieren.

Ereignisbenachrichtigung

Den Alarmierungsverteiler und Partnerbehörden per E-Mail und SMS benachrichtigen, mit Ort, Zusammenfassung, Ansprechpartner, Links zu Stoff und Wolke und Fotos, aus Vorlagen, mit einem Zustellprotokoll für jeden Empfänger.

Statustafel Team / Standort

TEAM Live-Personalliste mit Zahlen je Status, Teams, Korrekturen durch Führungskräfte, Personalkontrollen und Notfallalarmen; Wandanzeige-Modus.

Einsatz-Manager

Einen Einsatz führen: Kopfdaten, Aufgaben, Live-Tätigkeitsprotokoll und die aus der Akte ausgefüllten Formulare ICS 202, 203, 204, 208 und 214, als Word oder PDF.
FEMA ICS 202, 203, 204, 208, 214

Kostenprüfung

Was ein Prüfer an den Kosten eines Einsatzes beanstanden würde, und die veröffentlichte Regel hinter jedem Posten.

Rehab-Tracker

Trupps erfassen, Vitalwerte und medizinische Sichtung aufnehmen, die Ruhezeit messen, Flüssigkeit protokollieren, entlassen oder transportieren.
NFPA 1584

Offene-Punkte-Tracker

Das Whiteboard der Einsatzleitung für Aufgaben unterhalb der Ziele: Ansprechpartner, Priorität, Fristen, Live-Freigabe, gedruckt als ICS 233.
FEMA ICS 233

Koordinaten-Umrechner

Jede Positionsangabe hinein, alle heraus: Dezimalgrad, DMS, UTM, MGRS, Plus Code, Geohash oder ein Kartenlink. Funktioniert offline.

Mein Status

TEAM Ihren Einsatzstatus mit einem Tipp setzen; Ihr Standort wird nur während des Einsatzes geteilt; jede Änderung wird im ICS 214 protokolliert.

Standortübergreifende Bereitschaft

TEAM Zahlen je Status für jeden Standort, den Sie sehen dürfen; Notfälle und offene Personalkontrollen werden bei jedem Standort angezeigt.

Einsatzprotokoll

Das Live-Protokoll allein, gefiltert nach Einsatzkraft, ICS-Funktion, Uhrzeit und Schlagwort.

Einsatztafel

Digitale Führungs- und Personalkontrolltafel: Trupps per Drag-and-drop zuordnen, Personalkontrolle per Tipp, Atemschutz- und Ablösezeiten, MAYDAY, automatisches ICS-214-Protokoll, Export von ICS 201 und 211. Funktioniert offline.

Einsatzskizze und Markierung

Die Lage auf Rasterpapier, auf einem Flugzeugumriss, auf den Umrissen der DOT/MC-Tankfahrzeuge und Kesselwagen, auf einem Foto oder auf der Live-Karte skizzieren; NIMS-Symbole setzen; drucken oder an die Tafel übergeben.

Planung und Compliance

Der Bestand, der ungünstigste Fall und das Sicherheitsventil.

3 Tools

Tier-II-Zusammenfassungen

PRO Den EPCRA-Tier-II-Bestand über den ganzen Standort zusammenfassen: Summen, besonders gefährliche Stoffe und CSV-Export.

Sicherheitsventil-Auslegung

PRO Ein Sicherheitsventil für den Brandfall auslegen.
NFPA 58, API 521

Automatische Worst-Case-Analyse

PRO Die ungünstigste Freisetzung für jede Tier-II- oder RMP-Chemikalie einer Anlage im Stapel berechnen: Abstände, Bevölkerung, überlagerte Belastungsflächen, beeinflussende Anlagen.

Training

Die Tools zwischen den Einsätzen lernen und es nachweisen.

1 Modul

Training

Vier Story-Missionen, gespielt mit den echten Tools an einem privaten Übungseinsatz, sodass niemand alarmiert wird: Der geführte Modus lehrt mit Hinweisen und Anleitungen, der geprüfte Modus hält eine befristete Qualifikation fest. Elf Grundlagenlektionen behandeln den Arbeitsbereich, Chemikalien, Schwellenwerte, Wetter und das Berechnen von Modellen, und drei Lektionen zur Einsatzleitung behandeln die Übernahme der Leitung, Personalliste und Dokumentation sowie die Personalkontrolle. Die Registerkarte „Team“ der Führungskraft enthält Matrix, Lehrpläne und Zuweisungen.

Bewertungen nach HSEEP, Nachbesprechung

Nachschlagen und Verwaltung

Das Telefonbuch, die Links, die Ausrüstung und die Simulatoren für Übungen.

5 Tools

Kontakte und Ressourcen

Das Einsatztelefonbuch des Teams: Leitstelle, Krankenhäuser, CHEMTREC und wichtige Personen, von Ihren Administratoren aktuell gehalten.

Ausrüstung der Organisation

Die Lüfter, Gasmessgeräte, PSA und Filter markieren, die Ihre Organisation mitführt; sie werden in allen Tools hervorgehoben.

Sensor- und Geräte-Simulator

Simulierte Detektoren aus Herstellervorlagen, einem eigenen Aufbau oder einem Klon eines echten Geräts anlegen und steuern, für Übungen und die Inbetriebnahme. Für Standortadministratoren; Integrationssimulatoren für Modbus, PI Web API, Blackline Live und Safety Suite stehen Anwendungsadministratoren zur Verfügung.

Nützliche Links

CERES-Referenzen und -Handbücher sowie die Links, die Ihre Administratoren hinzufügen.

Tarifverzeichnisse

Die veröffentlichten Gerätetarife, nach denen Ihre Einsatzrechnungen berechnet werden; das FEMA-Verzeichnis laden und neuere Ausgaben veröffentlichen.

Kostenlos, Pro und Team. Tools ohne Kennzeichnung sind in jedem CERES-Konto enthalten, auch in der kostenlosen Version.

PRO -Tools sind in jedem der drei kostenpflichtigen Produkte enthalten; die Modell-Tools darunter erfordern zusätzlich die Rolle für Szenarioberechnungen. **TEAM** -Tools sind ebenfalls in jedem kostenpflichtigen Produkt enthalten und für jedes Mitglied des Standorts offen, unabhängig von seiner Rolle. Gesperrte Karten zeigen ein Schloss, nie einen Fehler.

Öffnen Sie die kostenlosen Tools unter ceres.vlahi.com. Um die Pro-Tools für Ihr Team freizuschalten, schreiben Sie an sales@vlahi.com oder rufen Sie an unter +1 832-356-6669.



Die Ergebnisse der Tools sind Schätzungen zur Entscheidungsunterstützung und ersetzen weder Messungen noch Ausbildung noch das Urteil vor Ort. Die Screenshots zeigen Demonstrationsdaten. Die genannten Normen und Studien gehören ihren Herausgebern. CERES ist eine Marke von Vlahi Systems LLC. Stand September 2026. © 2017-2026 Vlahi Systems LLC.