

Liegt Gefahr in der Luft?

▶ **System Gastec**
Die Analyse ohne
Wenn und Aber.



Sign of safety

Sie sind Mitarbeiter der Deutschen Marine, in kommunalen Einrichtungen, in der Industrie und bei Dienstleistungsfirmen. Als Gesundheits- und Umweltexperten, Lebensretter, Qualitätskontrolle und Werkschutz. Überall da, wo man sich auf Überwachung, Präzision und Sicherheit verlassen muss, kommt die Luft- und Wassermesstechnik von Leopold Siegrist zum Einsatz.

Auch nach über 30 Jahren Know-how arbeiten wir nach einem - sehr erfolgreichen - Prinzip: Für bekannte Probleme immer wieder die neueste innovative Lösung zu entwickeln.



**Wir bringen Sicherheit
auf den Punkt**

Inhalt

- 4 – 5 Intelligenz trifft Effizienz.
- ▶ Das Gastec-System
- 6 – 9 Stressfrei sicher messen und klar entscheiden.
- ▶ Gastec Präzisions-Röhrchen und Zubehör
- 10 – 11 Sie kennen Ihren Gegner. Auch seine Stärke?
- ▶ Gastec Standard-Prüfröhrchen
- 12 – 13 Harmlos oder hochgefährlich?
- ▶ Gastec Polytec-Prüfröhrchen
- 14 – 15 Analysieren mit System.
- ▶ Stoffliste nach vfdb und DIN-Normen für Feuerwehren
- 16 – 17 AGW-Werte: Grenzwertig oder im grünen Bereich?
- ▶ Gastec Arbeitsplatz-Prüfröhrchen
- 18 – 19 Reine Luft oder reinstes Gift?
- ▶ Gastec Airtec-Prüfröhrchen
- 20 – 21 FCKWs: Die Klimakiller fest im Griff?
- ▶ Gastec Pyrotec-Prüfröhrchen
- 22 – 23 Der Piepser meldet: Ausrücken! Einsatz!
- ▶ Safety-Sets und -Einsatzkoffer
- 24 – 25 Spielkamerad oder Krebserreger?
- ▶ Safety-Koffer SGS-14 K
- 26 – 27 Die Lebensversicherung für Lebensretter.
- ▶ Quick Safety-Sets
- 28 – 29 Spannende Experimente. Keine trockene Theorie.
- ▶ Gastec Schul-Kit

Intelligenz trifft Effizienz.

Seit über 40 Jahren
die kostengünstige Lösung:
Das Gastec-System.

Überlegen. Überzeugend:
Das Basis-System besteht aus
der Probenahmepumpe und
Prüfröhrchen. Intelligentes Zubehör
erweitert seine vielfältigen
Einsatzmöglichkeiten.



Gastec Prüfröhrchen erfüllen die
Normen: DIN 33882, JIS Ko804,
BS 5354 und SEI. Die Gastec
Probenahmepumpe GV-100S:
BIA geprüft.



Die Pumpe: Handhabung ohne Fragezeichen. Aufgrund ihrer Konstruktion – eine Kolbenhubpumpe – ist sie absolut einfach und sicher zu bedienen.

Die Prüfröhrchen: Probenahme ohne Zeitverlust. Im Vergleich zu führenden Mitbewerbern ermitteln sie schneller den AGW- als auch den ETW-Wert. Sie sind so konzipiert, dass möglichst nur ein Pumpenhub erforderlich ist. Ihre Beschaffenheit: Dünne Glas-Präzisionsröhrchen. Die Konzentration der jeweiligen Probe – luftgetragene Gase oder Dämpfe sowie Verunreinigungen in Boden und Wasser – wird auf einer aufgedruckten Skala direkt abgelesen. Jedes Röhrchen enthält spezielle Reagenzien, die feinstufig auf die zu messende Zielsubstanz abgestimmt sind. Vorteil: Schnelle Bildung einer exakt verfärbten Grenzschicht. Die Röhrchen sind hermetisch versiegelt. Eine ständige Kontrolle ihres Innendurchmessers und die Auswahl langfristig stabiler Nach-

weis-Reagenzien (für viele Prüfröhrchen beträgt die Aufbewahrungszeit bis zu 3 Jahre) gewährleisten eine extrem präzise Konzentrationsanzeige.

Aber sicher! Permanente strenge Qualitätskontrollen sind selbstverständlich. Einzelne Röhrchen werden unabhängig voneinander getestet und kalibriert, um 100%-ige Messgenauigkeit zu garantieren.

Nicht wegzudenken! Gastec Prüfröhrchen werden weltweit in allen Bereichen der Industrie, des Handels und der Öffentlichkeit eingesetzt. Denn sie sind schnell arbeitende Messinstrumente, die durch Verfärbung eine vorhandene Gaskonzentration in der Umgebungsluft anzeigen und qualifiziert bestimmen. Ihre feinkörnigen chemischen Inhaltsstoffe reagieren äußerst sensibel. Für mehr als 500 unterschiedliche Applikationen stehen Gastec Prüfröhrchen zur Verfügung.



Einfacher.

Prüfröhrchen öffnen und auf die Pumpe stecken.



Schneller.

Mit nur einem Hub die bestehende Gaskonzentration messen und den AGW- oder ETW-Wert überprüfen.



Präziser.

Die Konzentration wird direkt auf der aufgedruckten Röhrchen-Skala abgelesen.

Stressfrei sicher messen und klar entscheiden.

Gastec Präzisions-Röhrchen

- ▶ Kalibrierte Skala (in ppm, mg/m³, Vol. %) in Abhängigkeit der Zielsubstanz und Konzentration
- ▶ Tintendruck für höchsten Kontrast gegenüber der Verfärbung des Reagenz
- ▶ Standard-Pumpenhub (n). Anzahl der Hübe für das Standard-Probenahmenvolumen an Luft.
- ▶ Jede Skala wird pro qualitätsgetesteter Produktions-Charge kalibriert



Alles durchdacht. Alles im Griff.

Die Gastec Probenahmepumpe: Sicher und einfach zu bedienen, 230 g leicht und aus nicht funkenbildendem Material.

Das Pumpengehäuse besteht aus weichem Elastomer. Die konische Form bietet optimale Griffbarkeit auch im stressigsten Einsatz.



Eingebaute Abbrechvorrichtung mit integrierter Diamantschneide zum bequemen Aufbrechen der Röhrenenden.

Einfache Auswahl des Durchflussvolumens. Der volle (100 ml) oder halbe (50 ml) Hub sind am Schaft exakt durch Ausrichtung an der roten Linie einstellbar. Der Kolben rastet jeweils exakt an dieser Position ein.

Integrierter Durchflussindikator

Er informiert automatisch darüber, wenn das erforderliche Probevolumen vollständig eingezogen wurde. Ist die weiße Kugel sichtbar, ist die Probenahme beendet.



Tip Breaker

Zum Aufbrechen der Röhren und Aufbewahrung der abgebrochenen Spitzen. Seine Diamantschneide garantiert einen glatten Schnitt an den Röhrenenden. Praktisch: Der Tip Breaker kann bis zu 30 Spitzen aufbewahren.



Zählwerk

Optional: Die Probenahmepumpe GV-110S ist mit einem Hubzählwerk erhältlich.



Alltagstauglichkeit zu Ende gedacht: Pumpen-Sets und Zubehör

Die Gastec Pumpen-Sets GV-100S und GV-110S (mit Zählwerk) zeichnen sich durch Präzision und Robustheit aus.



Pumpen-Set GV-100S



Einhandadapter Bestell-Nr. GV-700



Verlängerungsschlauch 5 m Bestell-Nr. 351A,
10 m Bestell-Nr. 351A-10,
30 m Bestell-Nr. 351A-30



Telekopverlängerungsstab
Bestell-Nr. 350BP-2



Strömungsprüfungs-Set
Bestell-Nr. 500



Sonde für heiße Gase Bestell-Nr. 340
Halterung für 340 Bestell-Nr. 345A



Gastec Handbuch (englische Version)
Bestell-Nr. 12959



Schultertasche
Bestell-Nr. 16266



Gastec Anleitungs-CD (deutsche Version)
Bestell-Nr. 14336

**Sie kennen
Ihren Gegner.
Auch seine
Stärke?**



Gastec Standard-Prüfröhrchen

Ihr Einsatz:

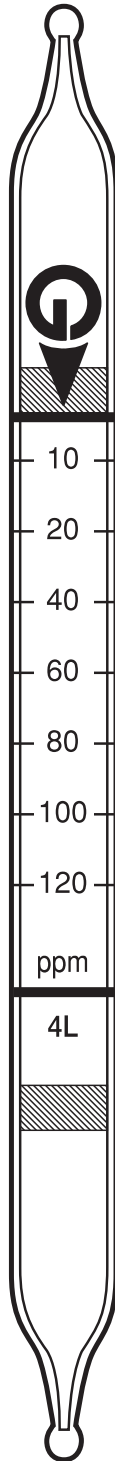
Die schnelle Kurzzeitmessung von bekannten Gasgefahren vor Ort.

Jedes Röhrchen enthält spezielle Reagenzien, die auf die zu messende Zielsubstanz feinstufig abgestimmt sind und schnell eine exakt verfärbte Grenzschicht bilden.

Insgesamt stehen ca. 300 Standard-Röhrchen für die Detektion von mehr als 400 Gasen zur Verfügung.

Leistungsmerkmale:

- Mobil einsetzbare Prüfröhrchen
- Direktmessung von über 400 Stoffen
- Überwachung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW/ETW) Prozessüberwachung, Umweltmessungen



Besonderheiten:

- Genauigkeit im STMB +/- 5 bis 15 %
- Meist nur 1 Hub für AGW/ETW Werte-Messbereich
- Einfache, sichere Handhabung mit Vakuumpumpe GV-100S
- Bis zu 3 Jahre Lagerzeit
- Preisgünstig

Die komplette Liste aller Gastec Prüfröhrchen schicken wir Ihnen gerne zu. ▼



Harmlos oder hochgefährlich?

Gastec Polytec-Prüfröhrchen

Ihr Einsatz:

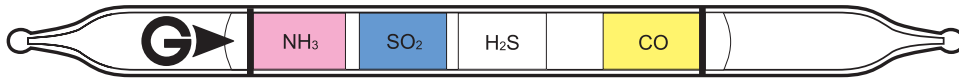
Bei unbekannter Gasgefahr.

Die Mehrgas-Röhrchen Polytec I bis V zeigen qualitativ und simultan verschiedene Stoffe oder Stoffgruppen an. Aus der jeweiligen Verfärbung ergibt sich die weitere Messstrategie: Man geht mit Gaswarngeräten oder weiteren Prüfröhrchen vor, um der Bedrohung auf die Spur zu kommen.

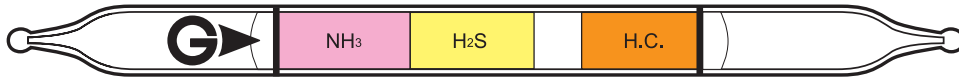




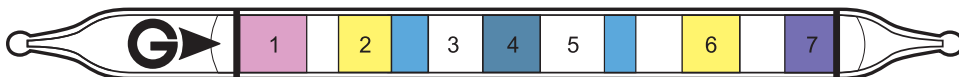
Polytec 1 No 107



Polytec 2 No 25



Polytec 3 No 26



Polytec 4 No 27



Polytec 5 No 28

Leistungsmerkmale:

- Mobil einsetzbare Prüfröhrchen
- Qualitative Simultanmessung unbekannter Gase mit einem Röhrchen
- Prozessüberwachung
- Umweltmessungen
- Brand-, Gefahrguteinsatz

Verfügbare Polytec

- Polytec I
Unbekannte Gase
- Polytec II
NH₃, SO₂, H₂S, CO, NO₂, R.SH
- Polytec III
NH₃, H₂S, CnHm
- Polytec IV
NH₃, HCl, H₂S, NO₂, Cl₂, CO, CO₂
- Polytec V
HCl, Phosgen, Cl₂, SO₂, NO₂, H₂S, HCN, CO, CO₂

SGS-10 K-TG1

Einsatzkoffer mit allen notwendigen Prüfröhrchen zur Bestimmung unbekannter Gase anhand des Mess-Schemas TG1 mit Polytec I. Geeignet für Feuerwehr, Polizei, Zoll, Arbeits- und Umweltschutz.

Inhalt: Gastec Probenahmepumpe GV-100S mit Zubehör, Polytec I (107), 11 Prüfröhrchen (Nr. 141, 128, 151L, 135, 111L, 4LL, 1L, 14L, 3La, 12L, 8La), Verlängerungsschlauch 5 m, Verbindungsstücke, Strömungsprüfungs-Set, Handbuch, Anleitungs-CD, Mess-Schema, Koffer.
Bestell-Nr. 14425



SGS-10 K-TG1E (ohne Abb.)

Einsatzkoffer zur Detektion unbekannter Gase. Inhalt entspricht Einsatzkoffer SGS-10 K-TG1, zusätzlich ergänzt mit Polytec IV (27).
Bestell-Nr. 14426

SGS-01 TB

Schnelltest-Set für häufig auftretende Gefahrstoffe im Brand-, Gefahrgut- und Umwelteinsatz. Inhalt: Gastec Probenahmepumpe GV-100S mit Zubehör, Polytec IV (27), Polytec I (107), Anleitungs-CD.
Bestell-Nr. 14337



Analysieren mit System.

Stoffliste nach vfdb und DIN-Normen für Feuerwehren

Ein Auszug aus dem Verzeichnis der Prüfröhrchenkontingente nach ETW-Vorgabe der vfdb und weiteren Normen. Spezifische Ergänzungen nach örtlichem Anforderungsprofil. Basis der Tabelle sind die Einsatztoleranzwerte (ETW) nach vfdb-Richtlinie 10/01 (Stand Sommer 2013) ausgehend von gängiger, verfügbarer Feuerwehr-Messtechnik.

Die vollständige vfdb-Liste – die von Leopold Siegrist GmbH ständig ergänzt wird – erhalten Sie gerne auf Anforderung.

Stoffname	Formel	CAS-Nr.	Ull-Nummer	ETW in ppm	Et. 100 % UE	G = Geruch
	N2H4	302-01-2	2029	3,1	4,7 Vol.-%	
		124-38-9	1013	10000	n.b.	
Stoffdioxid	CO2	75-15-0	1131	100	0,6 Vol.-%	
Stoffdisulfid (Kohlenstoff)	CS2	630-08-0	1016	33	11,3 Vol.-%	
Stoffmonoxid	CO	67-56-1	1230	720	6,0 Vol.-%	
Stoffanol	CH3OH	67-56-1	1230	3	4,1 Vol.-%	
Stoffmercaptan (thianthiol)	CH4S	74-93-1	1064	0,5	1,6 Vol.-%	
Stoffphosphorwasserstoff (sophin)	PH3	7803-51-2	2199	6	n.t.	
Stoffsalpetersäure	HN03	7697-37-2	2031 (2032)	0,75	n.	
Stoffschwefeldioxid	SO2	7446-09-5	1079	20	4,3 Vol.-%	
Stoffwasserstoff	H2S	7783-06-4	1053	1067	8,2	

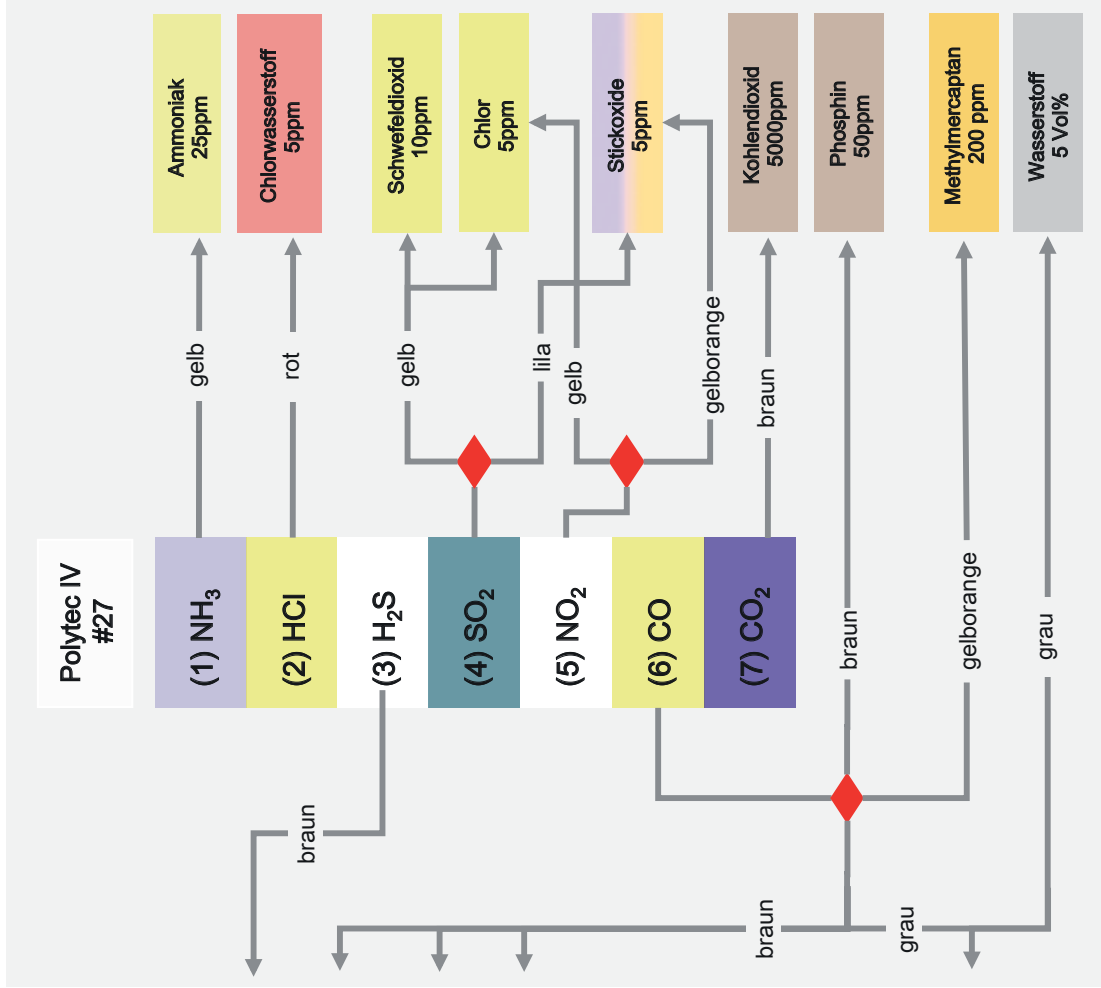
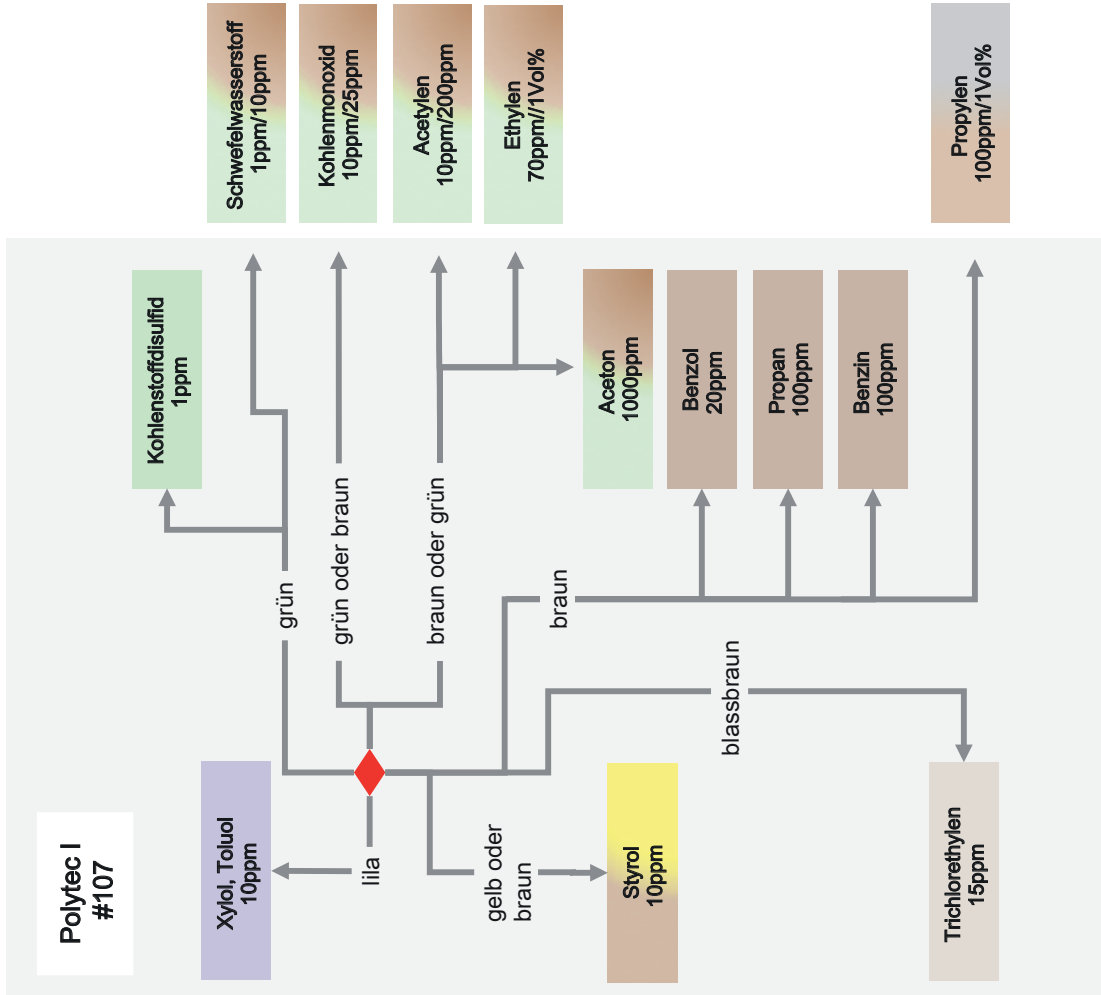
Messschema TB1

Polytec I und IV aus Auswerte-Schema

Unter den Stoffnamen sind die Ansprechschwelle angegeben. Bei Stoffen, die von beiden Prüfröhrchen erfasst werden (im Diagramm zweifarbig gekennzeichnet), steht zuerst die Ansprechschwelle von Polytec I. Das Messschema gibt die Anzeigen von Polytec I und IV für Einzelstoffe wieder. Auf diese Weise gefundene Stoffe sollten mit Einzelmessungen bestätigt werden. Zur Auswertung: Die Prüfröhrchen stets mit einem ungebrauchten Röhrchen vergleichen.

Weitere Auswerte-Schemata liegen den entsprechenden Röhrchen bei.

Messschema TB1 Polytec I und IV Auswerte-Schema



AGW-Werte: Grenzwertig oder im grünen Bereich?

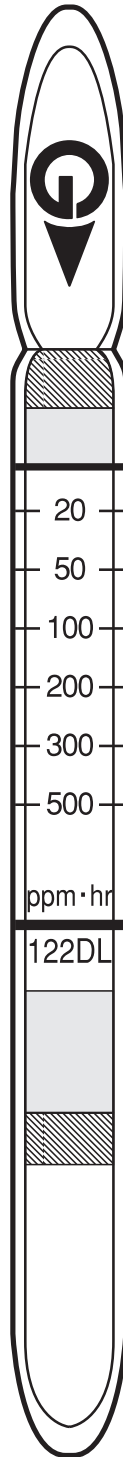


Gastec Arbeitsplatz-Prüfröhrchen

Ihr Einsatz:

Ermittlung der Schadstoffkonzentration am Arbeitsplatz. Die Langzeitmessung erfolgt über Diffusion ohne Einsatz einer Pumpe. Die Röhrchen werden mit einer Halterung in Höhe des Atembereichs eines Mitarbeiters befestigt und detektieren so personenbezogen über einen normalen Arbeitstag dessen Umgebungseinflüsse. Die durchschnittliche Konzentration wird durch die Beziehung des abgelesenen Messwertes zu der tatsächlichen Probenahmezeit ermittelt.

Safety first! Arbeitsplatz-Prüfröhrchen werden in den USA dringend von der ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) zur Überwachung der AGW-/KZE-Werte (8-Stunden und 15 Min. Grenzwerte der zulässigen Exposition am Arbeitsplatz) empfohlen.



Reine Luft oder reinstes Gift?



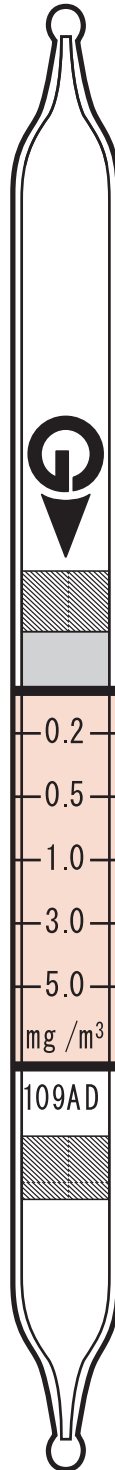
Gastec Airtec-Prüfröhrchen

Ihr Einsatz:

Schnelle Reinheitsmessung von synthetischer Atemluft aus Pressluftflaschen oder Kompressoren. Die absolute Qualität der Atemluft ist hier extrem lebenswichtig. Denn Verunreinigungen können die Gerätefunktion erheblich beeinflussen und beim Benutzer schwerwiegende gesundheitliche Schäden hervorrufen.

Zur schnellen zuverlässigen Messung von Verunreinigungen durch Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Wasserdampf, Stickoxide oder Ölnebel stehen 10 Airtec-Röhrchen zur Verfügung.

Die Röhrchen werden dazu mittels einer einfachen Halterung an einen Druckminderer angeschlossen und nach einer definierten Probenahmezeit abgenommen. Verfärbt sich das Röhrchen, besteht Gefahr und das Atemgerät muss unbedingt überprüft werden.



Halterung für Druckminderer



Halterung für Airtec-Röhrchen

FCKWs: Die Klimakiller fest im Griff?

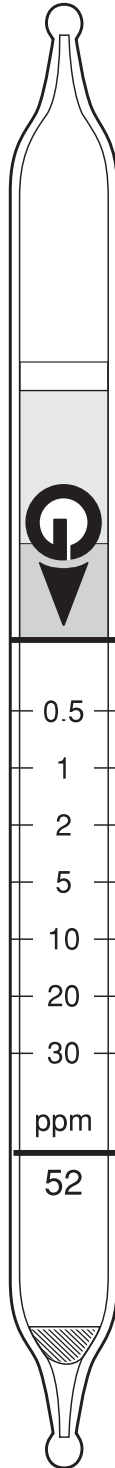


Gastec Pyrotec-Prüfröhrchen

Ihr Einsatz:

Die FCKW-Messung. Fluorierte Chlor-kohlenwasserstoffe werden mit dem Abbau der Ozonschicht in Verbindung gebracht. Dennoch verwendet man sie – aufgrund besonderer Eigenschaften – in vielen industriellen Prozessen. Bisher sind zur FCKW-Ermittlung aufwendige Systeme und Spezialisten notwendig. Mit den Pyrotec-Prüfröhrchen ist die Detektion dagegen einfach und ökonomisch. Für die Messung einer Vielzahl von FCKWs stehen 5 Pyrotec-Prüfröhrchen zur Verfügung.

Die Probe wird mittels der Standardpumpe GV-100S durch das System gezogen und passiert zunächst das Vorreaktions-Röhrchen in dem störende organische Dämpfe entfernt werden. Im Pyrolyzer wird die Probe thermisch in Substanzen zerlegt, die von dem jeweiligen Pyrotec-Prüfröhrchen gemessen werden. Das Ablesen des Wertes erfolgt direkt an der aufgedruckten Röhrchen-Skala.



Pyrolyzer mit Pumpe GV-100S

Der Piepser meldet: Ausrücken! Einsatz!



Foto: Freiwillige Feuerwehr Bruchsal



Safety-Sets und -Einsatzkoffer

Ihr Einsatz:

Speziell für Feuerwehren. Wenn vor Ort gezielt schnelle Entscheidungen getroffen werden müssen, stehen diese intelligenten übersichtlichen Sets und Koffer zur Verfügung, die den vfdb-Anforderungen und den DIN-Normen entsprechen. Sie erleichtern das klare Vorgehen im Ernstfall, klären die Strategie und sparen wertvolle Sekunden. Die Sets und Koffer können jederzeit an individuelle Anforderungen angepasst werden.



SGS-02 TE ▲

Schnelltest für häufig auftretende Gefahrstoffe im Brand-, Gefahrgut- und Umwelteinsatz. Inhalt: Gastec Probenahmepumpe GV-100S mit Zubehör, Polytec IV (27), Polytec I (107), Anleitung-CD.
Bestell-Nr. 14338

SGS-10 K-TG1 (ohne Abb.)

Einsatzkoffer mit allen notwendigen Prüfröhrchen zur Bestimmung unbekannter Gase anhand des Messschemas TG1 mit Polytec I. Geeignet für Feuerwehr, Polizei, Zoll, Arbeits- und Umweltschutz. Inhalt: Gastec Probenahmepumpe GV-100S mit Zubehör, Polytec I (107), 11 Prüfröhrchen (Nr. 141, 128, 151L, 135, 111L, 4LL, 1L, 14L, 3La, 12L, 8La), Verlängerungsschlauch 5 m, Verbindungsstücke,

Strömungsprüfungs-Set, Handbuch, Anleitung-CD, Messschema, Koffer.
Bestell-Nr. 14425

SGS-10 K-TG1E (ohne Abb.)

Einsatzkoffer zur Detektion unbekannter Gase. Inhalt: wie SGS-10 K-TG1, zusätzlich ergänzt mit Polytec IV (27).
Bestell-Nr. 14426



SGS-12 K (GWG) ▲

Einsatzkoffer nach DIN 14555 Teil 12 für GW-G. Für zahlreiche Messmöglichkeiten zur Ermittlung der ETW- und AGW-Werte, um taktische Einsatzmaßnahmen zu treffen. Inhalt: 25 Packungen mit Gastec Prüfröhrchen gemäß DIN 14555-12 (Stand 2005-04) Gastec Probenahmepumpe GV-100S mit Zubehör, Verlängerungsschlauch 5 m, Verbindungsstücke, Strömungsprüfungs-Set, Handbuch, Anleitung-CD, inkl. Sortimo Koffer 350.
Bestell-Nr. 14373

SGS-13 K (vfdb) (ohne Abb.)

Einsatzkoffer nach vfdb. Für zahlreiche Messmöglichkeiten zur Ermittlung der ETW- und AGW-Werte, um taktische Einsatzmaßnahmen zu treffen. Inhalt: 46 Packungen mit Gastec Prüfröhrchen gemäß vfdb, Gastec Probenahmepumpe GV-100S mit Zubehör, Verlängerungsschlauch 5 m, Verbindungsstücke, Strömungsprüfungs-Set, Handbuch, Anleitung-CD, inkl. Sortimo Koffer 350.
Bestell-Nr. 14372

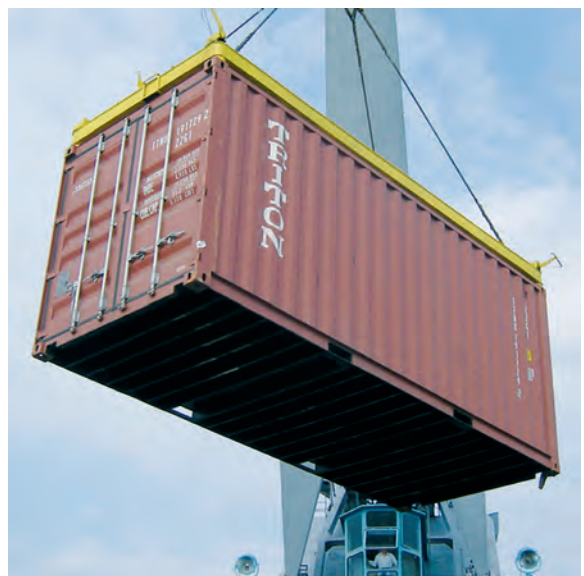
Spielkamerad oder Krebserreger?

Safety-Koffer SGS-14 K

Sein Einsatz:

Container-Freimessung. Entwickelt für Zollämter, Mitarbeiter in Häfen, Logistikunternehmen und Großimporteure. Der SGS-14 K entspricht den strengsten Auflagen in Sachen Arbeitssicherheit, Umweltschutz und Gefahrenabwehr. Insbesondere der Gefahrstoffverordnung und TRGS 512.

Ein Großteil des globalen Warenhandels erfolgt via Frachtcontainer. Nahezu 20 % der aus Übersee kommenden Container wurden vor dem Verschiffen begast. Grund: Schutz vor Ungeziefer, das Einschleppen von Schädlingen und Übertragung von Krankheitserregern. Diese toxischen Stoffe verflüchtigen sich nicht immer auf dem Transportweg und können explosionsfähige Gemische bilden.





SGS-14 K (begaste Container)

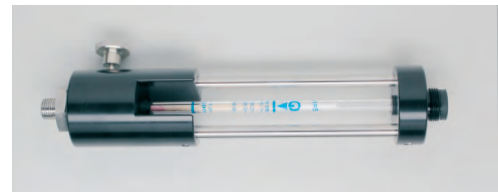
Umfangreicher Einsatzkoffer für die Analyse von Begasungsmitteln/-rückständen und weiteren toxischen Stoffen in Containern und anderen Transportmitteln. Inhalt: 14 Packungen Gastec Prüfröhrchen für stoffbezogene Kurzzeitmessungen, Polytec IV (27), Polytec I (107), Probenahmepumpe GV-100S mit Zubehör, Prüfröhrchenhalterung Single und Twin, Entnahmelanze, Schlauchadapter, Handbuch, Anleitungs-CD, **inklusive Sortimo-Koffer 350.** Bestell-Nr. 15519

Gut zu wissen! Bei den Gastec Sulflurylfluorid-Prüfröhrchen findet keine extreme Erhitzung statt. Im Gegensatz zu den Produkten anderer Hersteller.

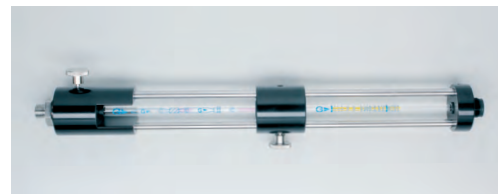
Je 10 Prüfröhrchen bzw. je 5 Doppelröhrchen für stoffbezogene Kurzzeitmessungen

Sulflurylfluorid	Nr. 231
Methylbromid (Doppelröhrchen)	Nr. 136LL
Methylbromid (Doppelröhrchen)	Nr. 136LA
Phosphorwasserstoff (Phosphin)	Nr. 7LA
Formaldehyd	Nr. 91L
Ammoniak	Nr. 3La
Benzol (Doppelröhrchen)	Nr. 121L
Chlorpikrin (Doppelröhrchen)	Nr. 134
Cyanwasserstoff (Blausäure)	Nr. 12L
1,2-Dichlorethan (Doppelröhrchen)	Nr. 135L
Ethylendibromid (Doppelröhrchen)	Nr. 136L
Methyliodid	Nr. 230
Ethylenoxid (Doppelröhrchen)	Nr. 163L
Kohlenstoffmonoxid	Nr. 1La
Kohlenstoffdioxid	Nr. 2L

Auf Wunsch liefern wir auch Prüfröhrchen für CS₂ und COS (nicht zugelassene Holzschutzmittel).



Prüfröhrchenhalterung Single
Bestell-Nr. 15381



Prüfröhrchenhalterung Twin
Bestell-Nr. 15382



Entnahmelanze
Bestell-Nr. 15379



Schlauchadapter für Entnahmelanze (für Warngeräte mit Pumpe)
Bestell-Nr. 15380

Die Lebens- versicherung für Lebensretter.



Foto: Magnus Mertens, Okt. 2005



Quick Safety-Sets

Ihr Einsatz:

Bei Dekontaminations- und Desinfektionsmaßnahmen. Um die strikte Einhaltung der Arbeitssicherheit und des Personenschutzes bei diesen hochgefährlichen Einsätzen zu gewährleisten, wurden Schnellnachweis-Sets entwickelt.

Der Ausbruch von Tierseuchen (wie Vogelgrippe, Maul- und Klauenseuche, u.a.) hat erheblich zugenommen. Ihre Bekämpfung ist durch Auflagen und Richtlinien geregelt. Das heißt: Es stehen bestimmte Desinfektionsmittel – z. B. Peressigsäure oder Formaldehyd – zur Verfügung. Allerdings können bei deren Einsatz andere Gefahren für Mensch und Umwelt ausgehen.

Aber auch bei anderen Einsätzen im Zusammenhang mit ABC-Lagen ist die Absicherung der zuständigen Personen und deren Arbeitsschutz-Überwachung zwingend notwendig. Die Safety-Sets liefern hier sofortige Gewissheit, um gezielte Maßnahmen im Sperrgebiet vorzunehmen. Sie unterstützen messtechnisch die konkrete Festlegung des Absperrbereichs und der Personenschutz-Ausrüstung (PSA).



SGS-03 TI DD

Schnellnachweis-Set für die arbeits- und sicherheitstechnische Überwachung bei Dekontaminations- und Desinfektions-einsätzen.

Inhalt: Gastec Probenahmepumpe GV-100S mit Zubehör, Polytec I (107), Polytec IV (27), Essigsäure (81), Wasserstoffperoxid (32), Formaldehyd (91M), 1 Packung Indikatorpapier, Anleitungs-CD.

Bestell-Nr. 14451

SGS-02 TE (ohne Abb.)

Schnelltest-Set für häufig auftretende Gefahrstoffe im Brand-, Gefahrgut- und Umwelteinsatz.

Inhalt: Gastec Probenahmepumpe GV-100S mit Zubehör, Polytec IV (27), Polytec I (107), Salzsäure (14L), Blausäure (12L), Phosgen (16), Methanol (111L), Nitrose Gase (10), Petrol (101L), LPG (100A), Anleitungs-CD.

Bestell-Nr. 14338

SGS-03 TI (ohne Abb.)

Schnelltest-Set wie SGS-02 TE.

Inhalt: Gastec Probenahmepumpe GV-100S mit Zubehör, individuelles Gastec Prüfröhrchen-Set, Anleitungs-CD, Schultertasche.

Bestell-Nr. 14421

**Spannende
Experimente.
Keine
trockene
Theorie.**



Gastec Schul-Kit



Sein Einsatz:

Für Schulklassen und Lehrer. Praxisnah Prozesse veranschaulichen, Dingen auf den Grund gehen, Zusammenhänge begreifen. Je mehr die Schüler selbst experimentell arbeiten können, desto lebendiger und spannender wird der Lehrstoff. Das Gastec Kit wurde speziell für den Biologie- und Chemieunterricht entwickelt. Mit diesem System – der Probenahmepumpe und 10 unterschiedlichen Prüfröhrchen – kann man Gaskonzentrationen in der Luft messen.

3 ausgewählte Experimente stehen zur Verfügung:

- ▶ Welche Reaktion passiert beim Ein- und Ausatmen?
- ▶ Was passiert durch die Photosynthese?
- ▶ Was passiert bei der Verbrennung?

Notizen

Leopold Siegrist GmbH

An der Tagweide 6
D-76139 Karlsruhe
Fon 0049-(0)721-6 25 26 50
Fax 0049-(0)721-6 25 26 76
info@siegrist.de
www.siegrist.de

Geschäftsführung Technik

Michael Siegrist
Fon: 0049-(0)721-6 25 26 50
michael@siegrist.de

Geschäftsführung Vertrieb

Alexandra Siegrist
Fon: 0049-(0)721-6 25 26 53
Mobil: 0049-(0)172-72 35 46 4
alexandra@siegrist.de

Leopold Siegrist GmbH
Messtechnik · Umweltschutz



Sign of safety