

Optische Identifizierung von Flüssigkeiten



In großen Mengen hergestellte und lose oder in Tanks vertriebene Flüssigkeiten können nicht über eine Markierung der Verpackung identifiziert werden. Gewöhnlich werden diese in großen universellen Transportmitteln aufbewahrt und transportiert und sind von den Produkten der Konkurrenz oder illegalen Importen nicht unterscheidbar ohne aufwändige Laboranalysen anzustellen.

Die Aufgabenstellung

Um den nationalen Kraftstoffmarkt vor illegalen Importen oder Mischungen aus originalen und illegal produzierten Kraftstoffen zu schützen, ist eine Komplettlösung zur Markierung und Identifizierung des Kraftstoffes zu entwickeln. m-u-t hat eine Lösung erarbeitet, die einfach zu handhaben ist. Die mobile Testeinrichtung passt in jeden Kofferraum eines Autos. Mischungen ebenso wie Fälschungen können dadurch aufgespürt werden.

Die Lösung

GTA – Gas Tag Analyzer (Kraftstoff-Marken-Analysierer)

Tragbares Gerät um sehr kleine Mengen chemischer Indikatoren in Flüssigkeiten zu messen. Das GTA-System basiert auf einem flüssigen Indikator, der in sehr niedriger Konzentration dem Kraftstoff zugeführt wird. Dieser Indikator hat eine typische spektrale Signatur und ist so gut wie unmöglich zu kopieren. Das mobile GTA-Gerät ist nicht nur in der Lage den Indikator zu bestimmen, sondern kann ebenfalls die Konzentration des Indikators in der Flüssigkeit messen. Daher können gemischte Produkte und Fälschungen durch die Messung auch sehr geringer Konzentrationen erkannt werden.

Die mobile GTA-Einheit ist ein komplettes Spektrometersystem mit mehreren Laserquellen, Batterie und interaktiver Software. Das Gerät kann bis zu vier Stunden betrieben werden, ohne den Akku neu aufzuladen. Die Ergebnisse eines Tests werden sofort dargestellt. Das System gibt dabei wieder, ob die analysierte Probe eine Fälschung, ein gemischtes Produkt oder ein Original ist. Handelt es sich bei dem Produkt um eine Mischung, wird das Mischverhältnis auf dem Display angezeigt. Dadurch kann der Bediener ohne chemische Vorkenntnisse verlässliche Ergebnisse erhalten. Die Tests können direkt auf der Straße oder an Tankstellen durchgeführt werden.

Ursprünglich für Kraftstoffanwendungen entwickelt, kann das GTA auch auf andere Produkte angepasst werden:

- Spirituosen
- Pharmazeutika
- Industrie- und Konsumgüter
- Chemikalien für die Landwirtschaft

Solange es möglich ist, einen Indikator dem Produkt zuzuführen, können wir Sie mit den sichersten und schnellsten Echtheits-Prüfsystemen unterstützen. Bitte zögern Sie nicht, uns mit Ihren Ideen bezüglich Echtheitsprüfungen zu kontaktieren.

m-u-t GmbH

m-u-t GmbH
Am Marienhof 2
22880 Wedel
Germany

+49 4103 9308 - 0
+49 4103 9308 - 99
info@mut-group.com
www.mut-group.com