

NÜSCOLAB -

MODERNE WASSERANALYSE
FÜR POOLS UND SCHWIMMBÄDER

DRNÜSKEN 
member of CF.GROUP



NÜSCOLAB
PRO

The image shows a blue and black handheld water testing device, the NÜSCOLAB PRO, being used to fill a clear plastic test vial. The device has a green U-shaped light on its handle. The vial has a red dashed line and arrows indicating the 'MAX HEIGHT' for the liquid level. The device is resting on a clear plastic stand. In the foreground, there are several test strips in their packaging, including one yellow and one red.

**SCHNELL
KONPAKT
PRÄZISE**



Ihre Wassermesswerte auf Knopfdruck

Kabellos, kompakt und mit einer Hand bedienbar.

Das **NüscLab** erstellt eine umfassende Bestimmung Ihrer Wasserwerte per Knopfdruck.



So einfach wie eine elektrochemische Messung – aber ohne notwendige Kalibrierung.



So genau wie ein chemischer Test in Verbindung mit einem Photometer – aber ohne die notwendige Probenvor- und -nachbereitung.



PRÄZISE ERGEBNISSE

Die revolutionäre Technologie sorgt für schnelle und genaue Messergebnisse.



SICHERE WASSERTESTS

Kein lästiges Hantieren mit Chemie mehr. Dadurch schützen Sie die Gesundheit Ihrer Mitarbeiter.



IMMENSE ZEITERSPARNIS

Innerhalb von 30 Sekunden präpariert, analysiert und dokumentiert das **NüscLab** alle relevanten Werte.



EINFACHES HANDLING

Das **NüscLab** ist handlich, kabellos und einfach zu nutzen.



DEUTLICHE KOSTENERSPARNIS

Ein effizienter Mitarbeiterereinsatz schafft Freiräume für andere wichtige Aufgaben.



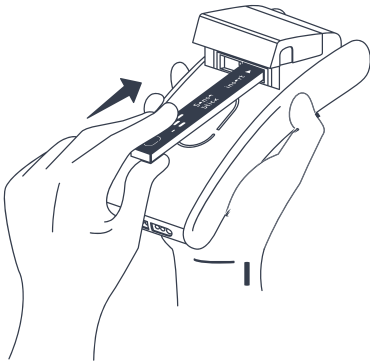
UMWELTFREUNDLICHES ENTSORGEN

Die SensoSticks können an uns zurück gesandt und umweltfreundlich recycelt werden.

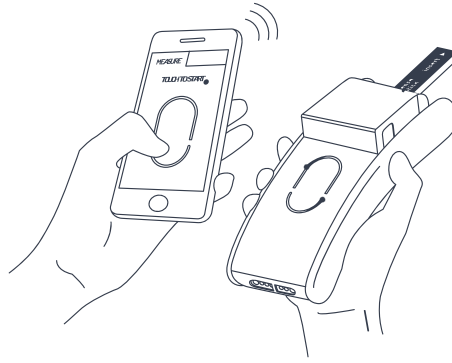


Überzeugen Sie sich selbst!

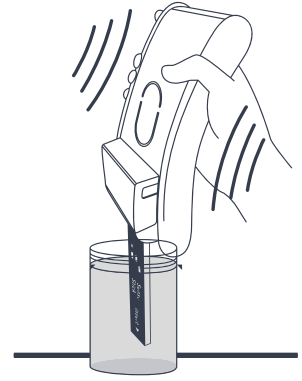
Messrunden, die bislang eine Stunde gedauert haben, sind mit dem **NüscLab** in wenigen Minuten erledigt. Das spart Personalkosten!



Einfach den SensoStick in das **NüscLab** einstecken.



Mit der **Manager App** verbinden und Start drücken - fertig.



Der restliche Messvorgang erfolgt automatisch in unter einer Minute
- Messfehler ausgeschlossen



Auf einem einzigen SensoStick „Pool Cl“ sind vier Nachweise integriert.

Messparameter	Messgenauigkeit	Messbereich
pH-Wert	± 0,03 pH	6,3 - 8,5 pH
freies Chlor	± 0,03 mg/l	0,03 - 4,00 mg/l
Gesamtchlor	± 0,03 mg/l	0,03 - 4,00 mg/l

Gebundenes Chlor wird vom System ermittelt.

Die Messgenauigkeit entspricht der DIN19643.

Innerhalb von Sekunden werden die Messwerte auf dem Smartphone angezeigt.

↑
Zusätzlich können Sie die Werte als Excel- oder Textdatei speichern.

AUF WUNSCH WERDEN DIE MESSWERTE AUTOMATISCH ONLINE IM LILIAN MANAGER GESPEICHERT.

Damit können Betriebsleiter oder verantwortliche Mitarbeiter die Messungen zentral über verschiedene Messpunkte und Einrichtungen hinweg überwachen und fälschungssicher dokumentieren.

Bei Überschreitung von Grenzwerten werden von Ihnen ausgewählte Personen per E-Mail oder Pushnachricht innerhalb von Sekunden informiert.

Der Messbeauftragte vor Ort, z.B. ein Schwimmmeister oder Rettungsschwimmer, kann also schnell für Maßnahmen kontaktiert werden.

Über eine Schnittstelle können Sie die Daten auch über Ihr vorhandenes IT-System, z.B. TASKO, automatisch erfassen.





Lohnt sich das?

Wir haben eine Aufstellung der bisherigen Kosten im Vergleich zum **NüscLab** hier einmal für Sie dargestellt.

KOSTENFAKTOR		Bisherige Kosten		Kosten mit NüscLab	
		Pro Einheit	Pro Monat und Becken	Pro Einheit	Pro Monat und Becken
MATERIAL	Chemikalien	≈ 0,33 € / Messrunde	29,70 €	1,29 EUR pro SensoStick	116,10 €
	Zubehör	0,10 € / Messrunde	9,00 €	Kein Zubehör nötig	0,00 €
	Wartung und Kalibrierung	0,03 € / Messrunde	2,70 €	Kein Wartungsvertrag nötig	0,00 €
ZWISCHENSUMME		41,40 €		116,10 €	
PERSONAL	Messung ¹	6 Min ≈ 1,88 €	168,75 €	1 Min ≈ 0,31 €	27,90 €
	Reinigung und Entsorgung	2 Min. ≈ 0,63 €	56,25 €	Kein Reinigen notwendig	0,00 €
	Digitale Dokumentation	2 Min. ≈ 0,63 €	56,25 €	Messwerte direkt digital	0,00 €
ZWISCHENSUMME		281,25 €		27,90 €	
GESAMTSUMME PRO BECKEN UND MONAT		322,65 €		144,00 €	

Zusätzlich berücksichtigen Sie bitte die einmalige Anschaffung des **NüscLab**.

Die Kosten pro Monat berücksichtigen die dreimalige Messung pro Tag nach DIN 19643 und nehmen an, dass Ihre Einrichtung 30 Tage pro Monat geöffnet ist.

Damit gilt: Kosten pro Monat und Becken = Kosten pro Einheit * 3 * 30.

Diese Kosten müssen Sie noch mit der Anzahl ihrer Becken multiplizieren.

Beispiel:

Eine Einrichtung hat 5 Becken. Dann erhalten Sie als monatliche Gesamtkosten $5 * 322,65 \text{ €} = 1.613,25 \text{ €}$ als bisherige Messkosten und $5 * 144,00 = 720,00 \text{ €}$ als Messkosten mit dem **NüscLab**. Sie sparen damit pro Monat etwa 900 € ein!

Multiplizieren Sie diese Kosten mit 12, um Ihre individuellen Gesamtjahreskosten zu erhalten.

¹ Mittlere Personalkosten in Deutschland für Meisterfachkraft für Bäderwesen 18,75 € / Stunde AG-brutto



Ja, das lohnt sich!

In diesem einfachen Beispiel sparen Sie somit pro Jahr ca. 11.000 € ein, indem Sie auf das **NüscLab** Messsystem wechseln. Die Anschaffungskosten für das **NüscLab** haben Sie dann im ersten Jahr schon mehrfach eingespart.

Und es lohnt sich auch durch weitere Faktoren:

- ✓ Erhöhte Sicherheit der Badegäste durch lückenlose Überwachung durch den Schwimmmeister.
- ✓ Fälschungssichere Dokumentation, keine Übertragungsfehler mehr.
- ✓ Von Personen unabhängige Messergebnisse erlauben bei Krankheit oder Fachkräftemangel, die Messungen von anderen Mitarbeitern durchführen zu lassen.
- ✓ Mehr Nachhaltigkeit durch weniger Chemikalien und Recyclingverfahren.
- ✓ Möglicherweise geringere Kontrollfrequenz durch die Behörden aufgrund geringerer Messabweichungen.

Generell kann eine lückenhafte oder ungenaue Kontrolle der Wasserwerte zu Badschließungen oder Keim- und Legionellenbelastung im Bad führen.²

Die entstehenden Kosten sind immens und können in den sechsstelligen Bereich gehen.

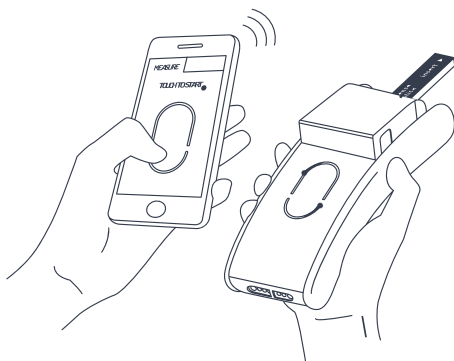
Das NüscLab kann daher ein wichtiger Baustein in Ihrem Hygienemanagement werden und Sie vor dem größtmöglichen Schaden – einer Badschließung aufgrund von massiven Dekontaminationsmaßnahmen in Ihrer Einrichtung – potenziell schützen!

Beziehen Sie solche wichtigen in der Kostenrechnung nicht direkt abbildbaren Argumente gerne in Ihre Abwägungen mit ein.

Das NüscLab arbeitet mit dem LILIAN MANAGER zusammen:

Sie können stets verfolgen, welcher Mitarbeiter zu welchem Zeitpunkt und an welchem Ort die spezifischen Parameter gemessen hat.

Erstellen Sie Reports, exportieren Sie die Daten und lassen Sie sich vom Alarmsystem benachrichtigen, wenn auffällige Messergebnisse aufgezeichnet werden!



² Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 2, 2014, 57: S. 258-279, „Hygieneanforderungen an Bäder und deren Überwachung“, Springer Verlag Berlin Heidelberg



NÜSCOLAB PRO



Nüscolab PRO STARTERKIT

- _ **Nüscolab PRO**
- _ großer Transportkoffer
- _ Messhalter
- _ 3 Messbecher
- _ Netzteil
- _ Bedienungsanleitung

Art.-Nr.: 54251

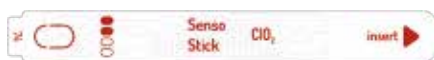
optional:

Smartphone
(z. B. Marke: Gigaset)

Art.-Nr.: 54250-08



Sensostick „Pool Cl“ (Chlor/pH)
Art.-Nr.: 54249 (VE = 300 St.)



Sensostick „Chlordioxid“
Art.-Nr.: 54271 (VE = 6 St.)



Sensostick „Brom/pH“
Art.-Nr.: 54272 (VE = 300 St.)



Sensostick „Chlor High Range“ (Messbereich bis 10mg/l)
Art.-Nr.: 54273 (VE = 6 St.)



Sensostick „Säurekapazität“
Art.-Nr.: 54274 (VE = 6 St.)



Sensostick „CYA“ (Cyanursäure)
Art.-Nr.: 54276 (VE = 6 St.)

NÜSCOLAB WAVE

DIE GÜNSTIGERE VARIANTE: DAS NÜSCOLAB WAVE

Eine präzise Messung ist nicht nur für große Bäder und Hotelketten wichtig. Auch Kunden, die unregelmäßig messen, benötigen präzise Ergebnisse.

Gerade Gesundheitsämter, Techniker und Poolbauer können vom **NüscLab WAVE** besonders profitieren.

Beim Kauf des Geräts sparen Sie bereits gegenüber dem **NüscLab PRO**.

Zudem ist der SensoStick Wave Typ „Pool Cl“ in Packungsgrößen ab 6 Stück erhältlich.

So profitieren Kunden mit niedrigerem Messvolumen auch von den Vorteilen des **NüscLab**.

Die LILIAN Manager App und der LILIAN Manager sind kostenlos erhältlich.

Zusätzlich kann auch ein Smartphone dazugeordnet werden. Da sind die entsprechenden Apps sogar schon vorinstalliert.



NüscLab WAVE STARTERKIT

- _ NüscLab WAVE
- _ großer Transportkoffer
- _ Messhalter
- _ 3 Messbecher
- _ Netzteil
- _ Bedienungsanleitung

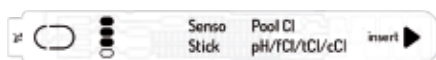
Art.-Nr.: 54261

optional:

Smartphone

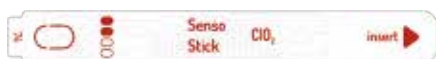
(z. B. Marke: Gigaset)

Art.-Nr.: 54250-08



SensoStick WAVE „Pool Cl“ (Chlor/pH)

Art.-Nr.: 54264 (VE = 6 St.)



SensoStick „Chlordioxid“

Art.-Nr.: 54271 (VE = 6 St.)



SensoStick „Brom/pH“

Art.-Nr.: 54272 (VE = 300 St.)



SensoStick „Chlor High Range“ (Messbereich bis 10mg/l)

Art.-Nr.: 54273 (VE = 6 St.)



SensoStick „Säurekapazität“

Art.-Nr.: 54274 (VE = 6 St.)



SensoStick „CYA“ (Cyanursäure)

Art.-Nr.: 54276 (VE = 6 St.)

LILIAN MANAGER

Cloudbasiertes Dokumentationstool mit digitalem Betriebstagebuch

Sie haben genug von handschriftlicher Dokumentation und zeitraubendem Übertragen Ihrer Wasserparameter in Excel? Mit dem LILIAN Manager haben Sie Ihre Wasserqualität von überall aus immer im Blick – in jeder Einrichtung, an jedem Messort und an jeder Messposition. Kritische Messwerte erkennen Sie sofort!

Sie können stets verfolgen, welcher Mitarbeiter zu welchem Zeitpunkt und an welchem Ort die spezifischen Parameter gemessen hat.

Sogar als digitales Betriebstagebuch ist der Manager einsetzbar. Mit dem LILIAN Manager lassen sich sowohl Ihre mit dem **NüscLab** gemessenen Messdaten als auch alle anderen Werte wie Redoxspannung, Wassertemperatur, usw. digital protokollieren.

Erstellen Sie Reports, exportieren Sie die Daten und lassen Sie sich vom Alarmsystem benachrichtigen, wenn auffällige Messergebnisse aufgezeichnet werden!

Und das Beste: Er ist kostenlos für alle Ihre Bäder nutzbar. Auf Wunsch können Sie den Funktionsumfang mit kostenpflichtigen Zusatzpaketen erweitern.

Die Basisversion umfasst:

- _ Das Anlegen einer unbegrenzten Anzahl von Becken und Messpositionen
- _ Das Anlegen einer unbegrenzten Anzahl von Nutzern
- _ Das Hinterlegen von weiteren, individuellen Parametern, die manuell nachgetragen werden können
- _ Tabellarische und grafische Übersicht pro Messposition bzw. Becken über einen frei definierbaren Zeitraum
- _ Exportmöglichkeit als Excel-Datei



Art.-Nr.: 54252

kostenlos



PREMIUMPAKETE

Es gibt zusätzliche Premiumfunktionen, die der Kunde gegen Zahlung für einen bestimmten Zeitraum nutzen kann. In der Regel läuft eine Lizenz ein Jahr, im ermäßigten „Season Pass“ nur ein halbes Jahr.

GRENZWERT- UND ALARMSYSTEM

Konfigurieren Sie spezifische Schwellenwerte für Ihre Parameter und erhalten Sie eine Push-Benachrichtigung oder eine E-Mail, wenn die Schwellenwerte überschritten werden. Ihre Schwellenwerte werden abhängig vom Vorgabebereich automatisch in den Farben grün, gelb und rot hinterlegt, so dass Sie auf einen Blick erkennen können ob alles in Ordnung ist.

Art.-Nr.: 54252-01 1-Jahreslizenz

Art.-Nr.: 54252-04 ½-Jahreslizenz (Season Pass)

SCHNITTSTELLE (CLIENTBASIERTE API)

Durch die Manager Schnittstelle bieten wir Ihnen zusätzlich die Möglichkeit Ihre Datensätze automatisch in externe IT-Strukturen zu exportieren. So können z.B. vorhandene Softwarelösungen, wie Pool- und Badmanager (z.B. TASKO), Anlagensoftware (z.B. Dosieranlagen) über die Schnittstelle mit den mobil erfassten Messdaten des **NüscLab** versorgt werden.

Art.-Nr.: 54252-02 Paket „Connectivity“ (inkl. API-Nutzung) (Laufzeit 12 Monate)

Art.-Nr.: 54252-03 Einmalige API Schnittstelle

ZUBEHÖR

Art.Nr.:	Benennung
54250-13	NüscLab Ladekabel
54250-08	NüscLab Smartphone, z.B. Gigaset inkl. Ladekabel
54250-05	NüscLab Messhalter
54250-11	NüscLab Ladehalter (ohne Ladekabel)
54250-06	NüscLab Messbecherträger 10-fach
54250-07	NüscLab Messbecher
54250-15	NüscLab Klammern-Set (2 Stück)
54250-16	NüscLab Referenzierungsset
54250-09	NüscLab Dichtungsset (6 Stück)
54250-04	NüscLab Diagnosekit

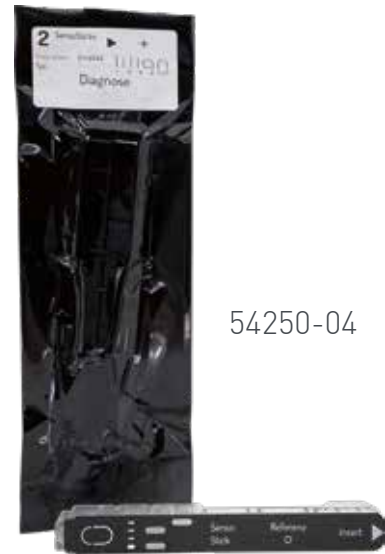
54250-05



54250-11
(ohne NüscLab
und Ladekabel)



54250-04



54250-13



54250-08
Beispielfoto, Fabrikat kann abweichen

54250-07



54250-15



54250-06



54250-09



ZERTIFIKATE UND MESSGENAUIGKEIT

Hohe Messgenauigkeit bei der Bestimmung von Wasserproben

Es ist für Hersteller möglich, die entscheidenden Eigenschaften eines Messsystems von unabhängigen Instituten und Einrichtungen aus Deutschland bestimmen zu lassen. In der Regel erstellt dann der Hersteller ein Zertifikat, welches technisch belegbare und nachvollziehbare Werte liefert, mit denen ein objektiver Vergleich zwischen einzelnen Messsystemen möglich ist.

Unten sehen Sie die Zertifikate der Lilian Labs für Chlor und pH. Die Messdaten und die Ergebnisse, die diesem Dokument zugrunde liegen, wurden von einem unabhängigen deutschen Institut ermittelt und berechnet. Vergleichen Sie diese Werte gern mit den Zertifikaten anderer Hersteller, wir gehören zu den Besten!

Weitere Informationen dazu finden Sie in der Broschüre „Wie gut misst das NüscLab Messgerät?“

Methodenvalidierungsdaten – Freies Chlor

Methode

Name	SensoStick „Pool“
Artikelnummer	54242
Messung	Freies Chlor (fCl); Natriumhypochloridlösung
Methode	Photometrie DPD-Verfahren
Vergleichsverfahren	DIN EN ISO 7393-2
Messbereich	0,03 - 4,00 mg/l
Photometer	NüscLab
Küvette	10 mm, PMMA

Verfahrenskenndaten

Absolute Standardabweichung (N=10)	
Konzentrationslevel 0,060 mg/l Cl ₂ [s ₁]	0,0067 mg/l (12,7 %)
Konzentrationslevel 0,99 mg/l Cl ₂	0,013 mg/l (1,3 %)
Vertrauensbereich (95%) bei 1 mg/l	± 0,021 mg/l
Nachweisgrenze [3 · s ₁]	0,020 mg/l
Bestimmungsgrenze [10 · s ₁]	0,067 mg/l
Bestimmungsmaß R ²	> 0,99, bezogen auf die Wiederfindungsfunktion im Arbeitsbereich von 0,03 mg/l - 4,00 mg/l Cl ₂

Methodenvalidierungsdaten – pH-Wert

Methode

Name	SensoStick „Pool“
Artikelnummer	54242
Messung	pH-Wert (pH)
Methode	Photometrie, Indikator Phenolrot
Vergleichsverfahren	DIN EN ISO 10523
Messbereich	6,3 - 8,4
Photometer	NüscLab
Küvette	10 mm, PMMA

Verfahrenskenndaten

Messlösung	Mittelwert (N = 3) pH-Wert	Abs. Standardabweichung (N = 3) pH-Einheiten
pH 6,30 Pufferlösung	6,33	0,010
pH 6,50 Pufferlösung	6,48	0,029
pH 6,88 Pufferlösung	6,84	0,006
pH 7,00 Pufferlösung	7,03	0,021
pH 7,50 Pufferlösung	7,64	0,012
pH 8,00 Pufferlösung	8,13	0,000

HERSTELLERWARTUNG

Im täglichen Einsatz wird Ihr **NüscLab** hohen Belastungen ausgesetzt. Daher empfehlen wir die jährliche Wartung Ihres Messgeräts bei Lilian Labs. Neben der Sicherheit, dass Ihr System korrekt arbeitet, erhalten Sie ein Zertifikat, das dies auch bestätigt. Und das Beste: Sie erhalten eine Garantie von einem Jahr nach jeder Wartung!

Ihre Vorteile im Überblick:

- Allgemeine Prüfung des Messgeräts inkl. kleinerer Reparaturen
- Tauschen von Federn und Dichtungen
- Falls notwendig: Tausch der Akkus
- Aufspielen der aktuellsten Software
- Prüfung der Messgenauigkeit
- Zertifikat zur Bestätigung der Messgenauigkeit
- Garantieverlängerung für 1 Jahr
- Austauschgerät für die Dauer der Wartung

Art.-Nr.: 54250-12 Herstellerwartung

TESTPHASENPAKET

Sie sind sich noch nicht sicher, ob das Gerät das Richtige für Sie ist?

Kein Problem! Nutzen Sie unser Testphasen-Angebot!

Für 14 Tage stellen wir Ihnen das **NüscLab** kostenlos zur Verfügung. Einzig die Kosten der beigelegten SensoSticks werden in Rechnung gestellt. Standardmäßig sind 60 SensoSticks Typ Pool (Chlor & pH-Wert) in der Testphase enthalten. Sollten Sie mehr benötigen, können Sie in 6er Einheiten weitere SensoSticks dazu bestellen.

Art.-Nr.: 54250-02 NüscLab Testphase
Art.-Nr.: 54249-01 NüscLab SensoSticks >Pool< für Testphase (VE = 6 St.)

NACHHALTIGKEIT WIRD BEI UNS GROSS GESCHRIEBEN!

MATERIALAUSWAHL

Die SensoStick-Grundform besteht aus reinem Plexiglas ohne Zugabe weiterer Substanzen. Damit eignen sich verbrauchte SensoSticks sehr gut für die weitergehende Nutzung. Falls möglich, wird bei der Herstellung der SensoSticks auf bereits recyceltes Material zurückgegriffen, hier geht die Entwicklung ständig weiter.

WENIGER CHEMISCHE SUBSTANZEN

Durch das innovative Design der SensoSticks mit Mikrolaboren erhält man höchste Genauigkeit mit weniger Chemikalien. Beim SensoSticktyp für den Poolbereich beispielsweise werden 40 mal weniger chemikalische Substanzen verwendet als bei photometrischen Messungen mit Standardküvetten.

EINFACHES ZURÜCKSENDEN

Sie können die gebrauchten SensoSticks bequem mit Ihrem Kanister-Leergut an uns zurücksenden. Sammeln Sie diese entweder in einem verschließbaren Eimer, den Sie nicht mehr benötigen oder sprechen Sie uns an. Wir stellen Ihnen dann einen wasserdichten Beutel zur Verfügung, den Sie in einem Karton ebenfalls mit Ihrem Leergut an uns zurücksenden können. Um den Rest kümmern wir uns!

SensoStick-RECYCLING

Zurückgenommene SensoSticks werden durch Lilian Labs bereits heute bei Spezialfirmen in ihre Bestandteile zerlegt und in den Rohstoffkreislauf zurückgeführt.

In Gebieten, wo kein Kunststoffrecycling möglich ist, wird auf energetische Verwertung gesetzt. Zur Energie- und Wärmeerzeugung werden meist primäre Energieträger wie Erdöl oder Gas eingesetzt. Dabei werden wertvolle Ressourcen verbraucht. Stattdessen können auch verbrauchte SensoSticks eingesetzt werden. Da die Brennöfen bei sehr hohen Temperaturen arbeiten, sind die Abgase schadstofffrei. Die Chemikalienrückstände in den SensoSticks werden bei dem Prozess vollständig zersetzt.



Für das Nachhaltigkeitskonzept wurde
unser Partner Lilian Labs mit dem
„Golden Wave Award 2022“
in der Kategorie
„Green Technology“
ausgezeichnet.



MIT **SICHERHEIT HYGIENISCH** REIN

Dr. Nüsken Chemie GmbH · Poststraße 14 · D-59174 Kamen
Telefon +49 (0)2307.705 0 · Telefax +49 (0)2307.705 49
info@drnuesken.de · www.drnuesken.de

