



hygiena  
Rapid Solutions for Food Safety

## ATPふき取り検査キット「systemSURE Plus™」

### 適切な手洗い方法と手洗い効果の確認

手洗いが重要であることは良く知られた事実です。不十分な手洗いが原因とした食中毒や疾患は40%を超えるとのレポートも報告されています。それは、食品を扱う30-40%の現場では、たとえ手洗いの教育を受けたとしても、その効果を日常的に確認できる手段が無いことが要因となっているのかも知れません。確認手法のひとつ「ATPふき取り検査」は、手洗い後の清浄度を迅速で簡便に知ることができます。

#### ATPふき取り検査：

ATPとは全ての生命体の活動に欠かすことのできない細胞中に含まれるエネルギー分子で、動物や植物、微生物などの生体だけでなく、食物残渣や血液などの生物学的汚れには必ず含まれます。

ATP検査キットはホルタルの生物発光原理を利用した計測器で、ふき取った生物学的物質に含まれるATPを試薬で反応させ、活性中の発光量をルミノメーターで計測しています。

その時の発光量がATP量に直接比例することから、検査キットでは発光量RLU(Relative Light Units)を汚染の指標として表示しています。

ATP量が多ければRLU値は高くなり、手指の検査であればより汚いことが分かります

迅速で簡単に数値化された汚染度が分かるため、特に手洗い方法の指導や手指の定期衛生管理、手洗いの励行ツールとして効果的に使用できます。

**注：**手洗い効果の判断では、手洗い後すぐの手をふき取ります。(何かに触れて汚れる前に)。

Hygienaの過去のデータでは、適切な手洗いが実施されれば、手洗い後のATP量は75%以上も減少することが確認されています。(比較は手洗い前後2回のふき取り検査を実施)

#### 手指の衛生管理について：

従業員の手の衛生管理では、手洗い後の測定値が合格基準**60RLU**を満たしているかを確認します。

検査ではまず、従業員に石鹸を使って約20秒間手を洗わせ、流水でよく洗い流してからペーパータオルで濡れた手をふき取らせませす。

次に、利き手側の手指をUltrasnapでまんべんなくふき取ったら、試薬で活性化させ、SystemSURE Plusルミノメーターで計測します。

もし、60RLUを超える数値が出た場合は再度手洗いをさせ、再測定を行います。

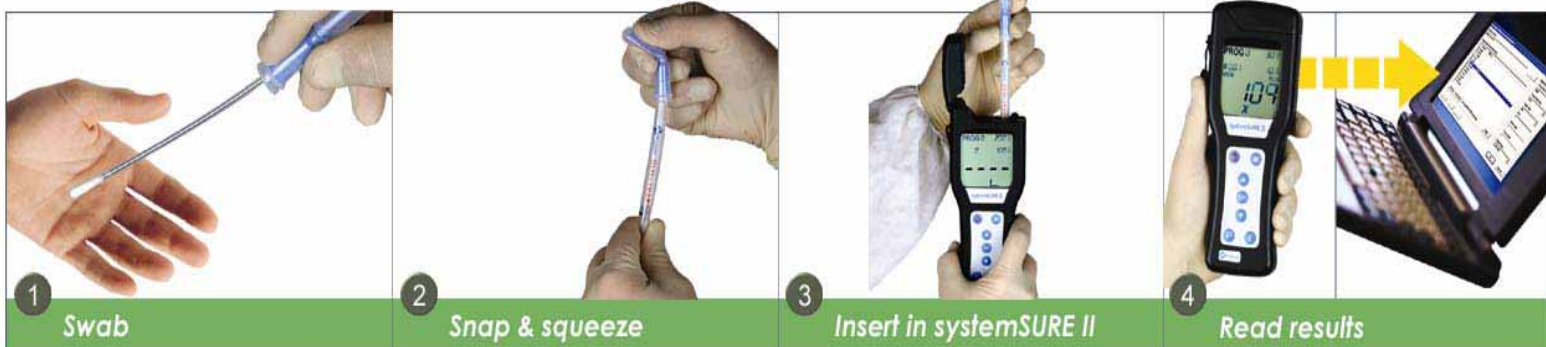


表1. 従業員の手洗い後の測定結果

被検者	検査結果(RLU)	合否判定 (合格基準60RLU)	再検査結果(RLU)
1	7	OK	-
2	18	OK	-
3	23	OK	-
4	21	OK	-
5	245	NG	61 <sup>a</sup>
6	19	OK	-
7	23	OK	-
8	50	OK	-
9	24	OK	-
10	15	OK	-
11	24	OK	-
12	130	NG	81 <sup>a</sup>
13	28	OK	-
14	16	OK	-
15	30	OK	-
16	20	OK	-
17	36	OK	-
18	34	OK	-
19	72	NG	15
20	27	OK	-
21	25	OK	-
22	112	NG	14
23	53	OK	-
24	88	NG	21
25	29	OK	-

適切な手洗いができたと思っても、洗い残し部分がある場合が多いことは良く知られています。一方、適切に洗われたとしても、皮膚の自然発生的な汚染、動作/接触などによる汚染により、手の清浄度が一日中持続できるわけではありません。特に就業中、手が汚染源にさらされる場合は頻繁に手を洗う必要があります。

**適切な手洗い手順：**

- 温水で、十分な量の石鹸/洗剤で、20-30秒の間、手指を洗います。
- 洗い残しが多い指の間や親指、指の先端部までよく洗います。
- 手首、前腕部分までを洗います。
- 爪ブラシを使い爪の間の汚れを落とします。
- 流しで石鹸と汚れをよく洗い流します。
- 手指と腕を十分に乾かします。(ペーパータオル又はエアタオル)
- 蛇口式の水道の場合はペーパータオルを使って閉めて紙はそのまま捨てます。

**必ず手洗い：**

- 鼻をかんだ後
- せき/くしゃみの後
- トイレ後、休憩後
- 着替えの後
- タバコの後
- 不衛生な表面を触った後