

# 新型绿色表活-烷基葡糖胺

CLARIANT 



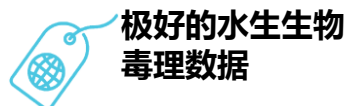
Public

Marketing & Application  
BU ICS  
Industrial & Home Care

what is precious to you?

# GlucoPure 产品系列

产品	GlucoPure Foam	GlucoPure Deg	GlucoPure Wet	GlucoPure Sense
活性物	40%	60%	50%	<i>Oleyl Glucamide 52,5 %</i>
碳链	RBD Coco Oil	C12/14 Methylester	C8/10 Methylester	Sunflower oil
可操作性	Liquid at 40°C	Liquid at 40°C	Liquid at 25°C	Liquid at 25°C
应用	HDWL	HDWL	HSC Bathroom cleaner	HDWL
Benefits	极好的泡沫性能 极好的配方稳定性	极好的泡沫性能 极好的配方稳定性 高浓度含有酒精	极强的润湿性能 高效去除皂钙	产于欧洲的葵花籽油 无需标注刺激性/腐蚀性 标签 极好的温和触感 高浓度，含有丙二醇



# GlucoPure 的可再生来源性 超过95%的可再生碳来源指标 (RCI)



100%可再生的脂肪酸



100%可再生葡萄糖



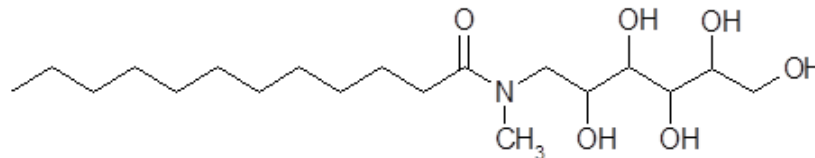
Available in  
RSPO Mass  
Balance  
quality



MIXED

Contributes to  
the production  
of certified  
sustainable  
palm oil.  
[www.rspo.org](http://www.rspo.org)

RSPO-1106234



Glucopure

# GlucoPure 的水生生物环保性 极好的水生生物环保性能



- 在国际危险物质分类 ( GHS ) 中不用标注对水生生物有毒性
- 与在欧洲法规 ( 2015 ) 中的要求一致 , GlucoPure能降低整体配方对水生生物毒性

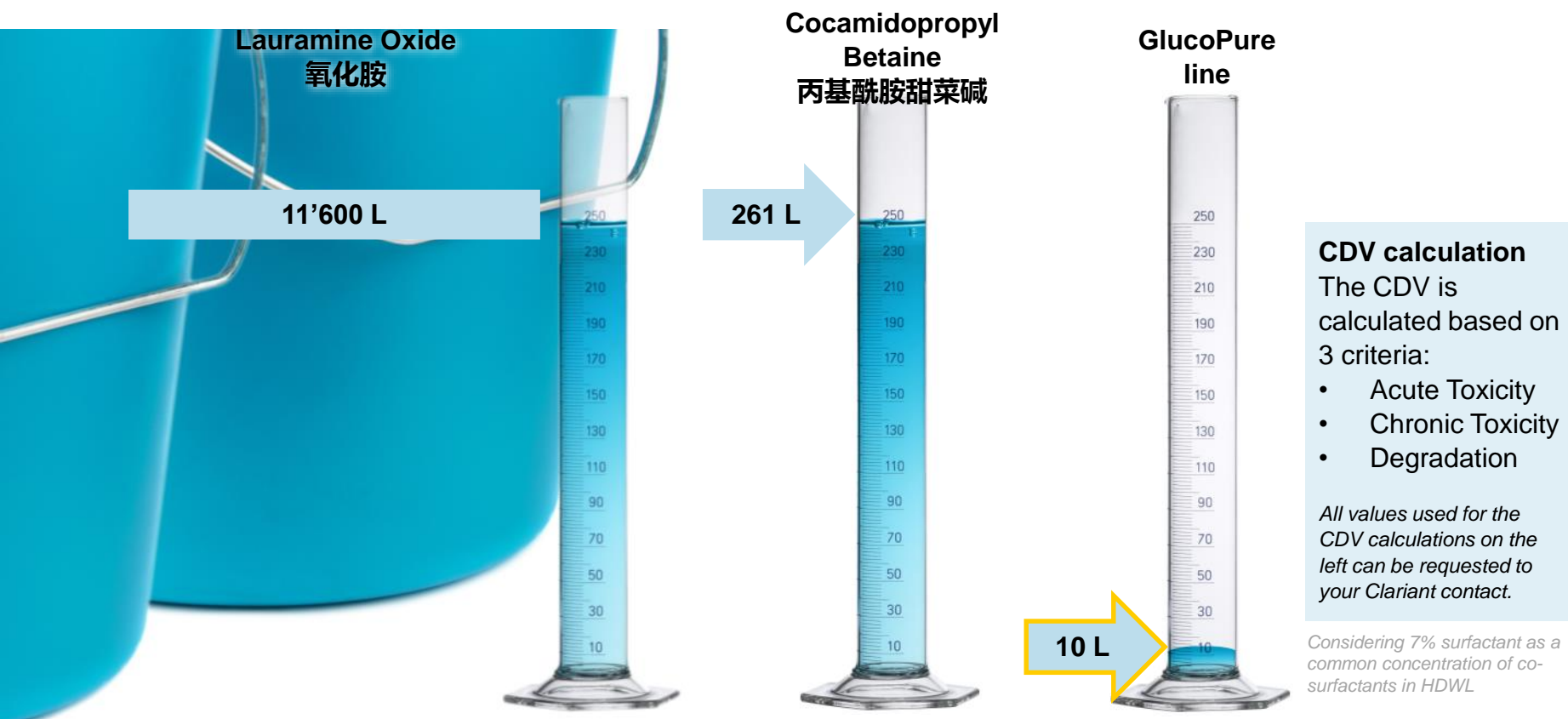
产品性质	Cocamidopropyl Betaine 丙基酰胺甜菜碱	Coco Betaine 甜菜碱	Lauramine Oxide 氧化胺	GlucoPure line
易生物降解	Yes	Yes	Yes	Yes
RCI (%)	63	75	86	>95
GHS 标签	H 412 对水生生物有长期危害	H 412 对水生生物有长期危害	H 400 对水生生物有高毒性 H 411 对水生生物有长期毒性	没有水生生物毒性标签

# Glucopure 的水生生物环保性

## V非常低的临界稀释体积 (CDV) 指标



- CDV是在一个典型的清洗周期 (洗洁精) 内, 需要中和表面活性剂对环境影响的水的消耗量。因此, 配方中表活需要越低的CDV值, 越好。
- 同时, CDV也是欧洲一些主要的环保标签比如 Nordic Swan or EU Flower的关键评估参数。



### CDV calculation

The CDV is calculated based on 3 criteria:

- Acute Toxicity
- Chronic Toxicity
- Degradation

*All values used for the CDV calculations on the left can be requested to your Clariant contact.*

*Considering 7% surfactant as a common concentration of co-surfactants in HDWL*

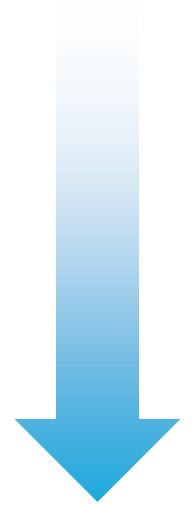
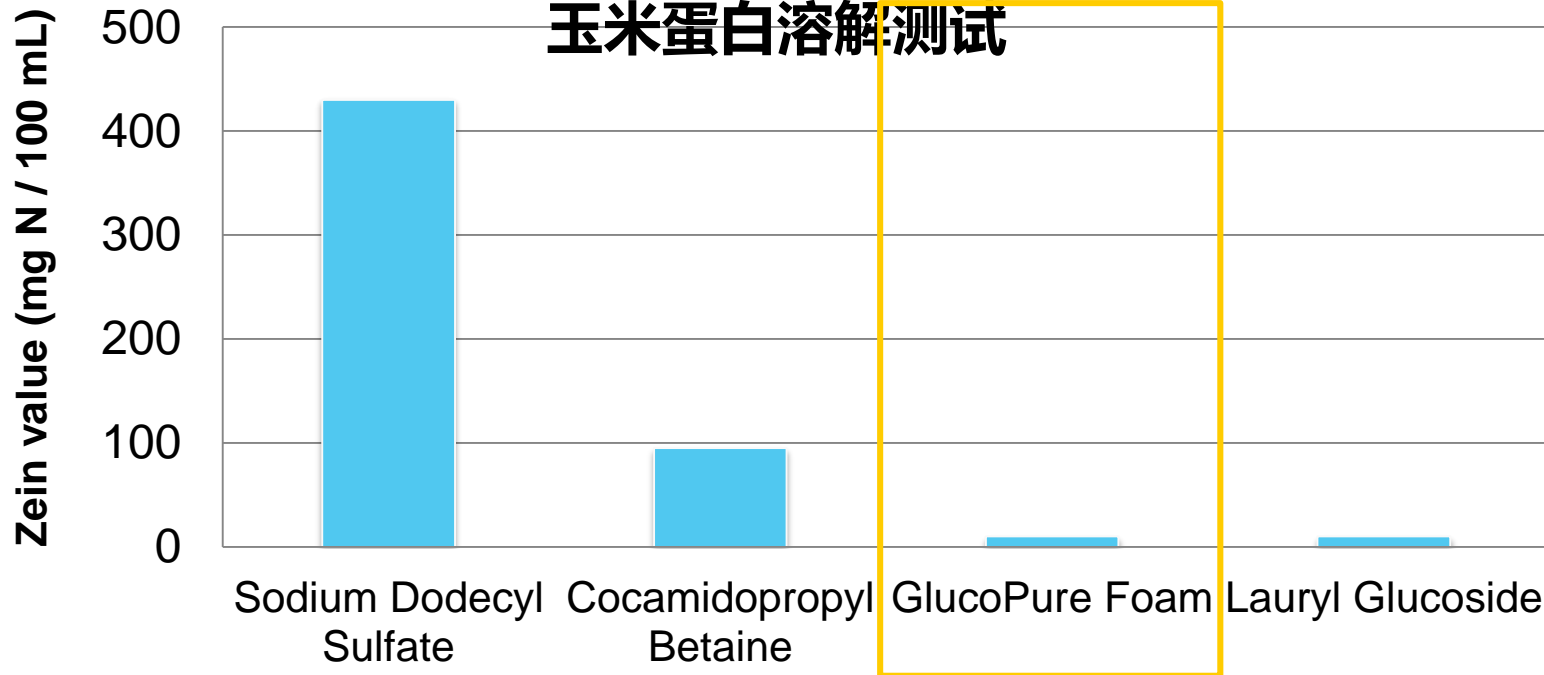
# Glucopure 的温和性能

玉米蛋白溶解测试表征Glucopure产品甚至比甜菜碱还要温和



## Zein Test

### 玉米蛋白溶解测试



The lower  
the milder

十二烷基硫酸钠 丙基酰胺甜菜碱 GlucoPure Foam C12烷基糖苷

# Glucopure Foam

## 洗洁精中的应用测试

# GlucoPure Foam通过取代氧化胺，能让>95% RCI的配方在低水生生物毒性的基础上提供高性能



## Plate Test 洗盘数测试 (IKW I – 糖类污渍)

洗盘数



配方(%a.i.)	A	B	C	D
Sodium Laurylsulfate 十二烷基硫酸钠	8	8	8	8
Lauramine Oxide (AO) 氧化胺	3	3	-	-
Glucopure Foam	4	-	7	-
Lauryl-Polyglycoside (APG) 烷基糖苷	-	4	-	7
可再生碳来源(RCI)	>95%	>95%	>95%	>95%
GHS 标签	H 400 + H 411	H 400 + H 411	无水生生物毒性	无水生生物毒性

No solvent and no NaCl added

IKW performance test "Recommendation for the quality assessment of the cleaning performance of hand dishwashing detergents" (Nitsch. C. and Hüttmann G. SÖFW-Journal, 128, 5. Pp. 11-15, 2002)



# GlucoPure Foam通过取代氧化胺，能让>95% RCI的配方在低水生生物毒性的基础上提供高性能



## Plate Test 洗盘数测试 (IKW II – 油脂类污渍)

洗盘数



配方(%a.i.)	A	B	C	D
Sodium Laurylsulfate 十二烷基硫酸钠	8	8	8	8
Lauramine Oxide (AO) 氧化胺	3	3	-	-
Glucopure Foam	4	-	7	-
Lauryl-Polyglycoside (APG) 烷基糖苷	-	4	-	7
<b>可再生碳来源(RCI)</b>	<b>&gt;95%</b>	<b>&gt;95%</b>	<b>&gt;95%</b>	<b>&gt;95%</b>
<b>GHS 标签</b>	<b>H 400 + H 411</b>	<b>H 400 + H 411</b>	<b>无水生生物毒性</b>	<b>无水生生物毒性</b>

No solvent and no NaCl added

IKW performance test "Recommendation for the quality assessment of the cleaning performance of hand dishwashing detergents" (Nitsch. C. and Hüttmann G. SÖFW-Journal, 128, 5. Pp. 11-15, 2002)

含有GlucoPure Foam的配方能在保持良好的低温稳定性基础上，通过添加盐来增稠

配方(%a.i.)	C	D
Sodium Laurylsulfate 十二烷基硫酸钠	8	8
Lauramine Oxide (AO) 氧化胺	7	-
GlucoPure Foam	-	7
Lauryl-Polyglycoside (APG) 烷基糖苷	-	-
<b>Viscosity (mPas)</b>	20	20
<b>Cold Cloud Point (°C)</b>	-11,6	-0,5

C'	D'
8	8
7	-
-	7
1,1	1,25
1950	1850
-4,9	1,5



# Glucopure Foam 在洗洁精应用中的优势

## 功效

- 高清洁和去油性能
- 在硬水和软水中都具有高泡沫稳定性

## 复配性能

- 很好的粘度控制
- 极好的低温稳定性

## 温和性

- 成分大部分为可再生来源
- 对皮肤非常温和

## 绿色

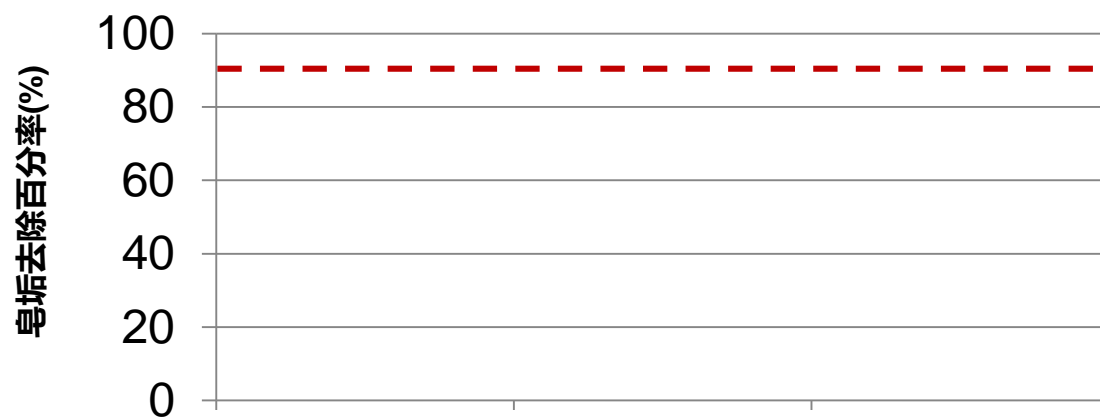
- 可再生碳来源比例= 95%
- 适合申请环保标签
- 按照国际危险化学成分分类可标注对水生生物无毒性

Glucopure Wet

硬表面清洗剂中的应用测试

# Glucopure Wet 展现出比传统表活更强的皂垢去除能力

## 皂垢去除测试



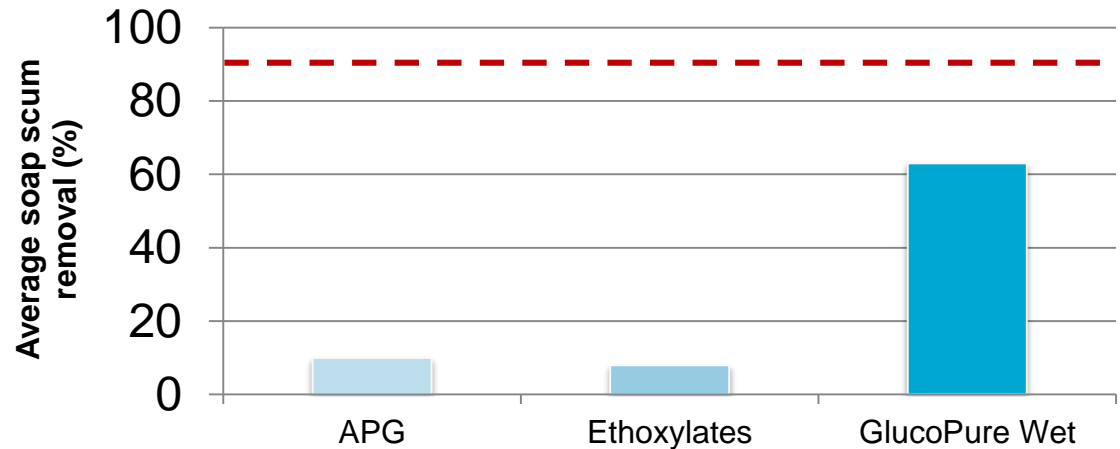
Ingredients (% a.i.)	APG <b>A</b>	Ethoxylates <b>B</b>	Glucopure Wet <b>C</b>
Alkylpolyglycoside (C8-10) 烷基糖苷	2,3	-	-
C9-11 Pareth-7 异构醇醚	-	2,3	-
Glucopure Wet	-	-	2,3
Sodium Laureth Sulfate (2EO) 十二烷基聚氧乙烯醚硫酸钠	1,0	1,0	1,0
<b>外观</b>	clear	clear	clear
pH 值	3,7	3,7	3,7

所有配方含有3%柠檬酸, 2%柠檬酸钠和水

烷基糖苷      异构醇醚      Glucopure Wet

# Glucopure Wet 展现出比传统表活更强的皂垢去除能力

## 皂垢去除测试



Ingredients (% a.i.)	A	B	C
Alkylpolyglycoside (C8-10) 烷基糖苷	2,3	-	-
C9-11 Pareth-7 异构醇醚	-	2,3	-
Glucopure Wet	-	-	2,3
Sodium Laureth Sulfate (2EO) 十二烷基聚氧乙烯醚硫酸钠	1,0	1,0	1,0
外观	clear	clear	clear
pH 值	3,7	3,7	3,7

所有配方含有3%柠檬酸, 2%柠檬酸钠和水

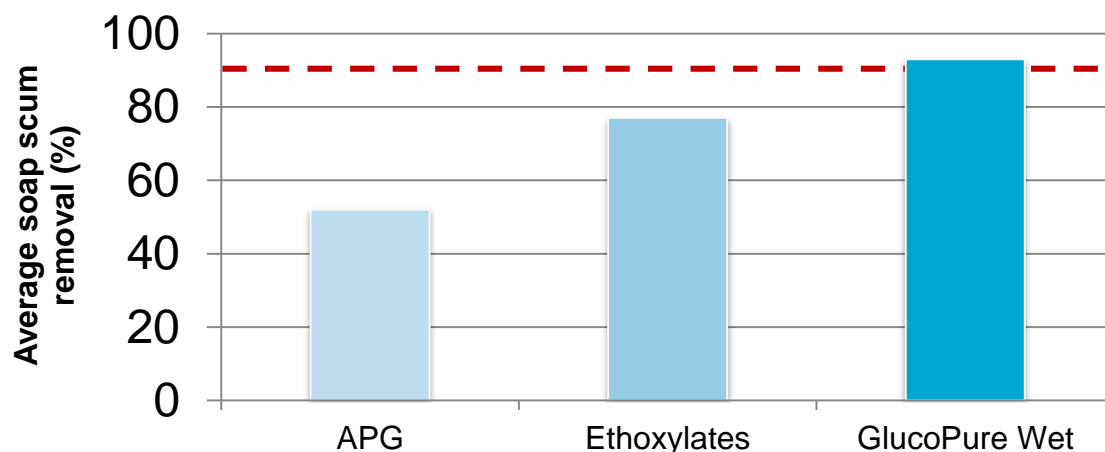
烷基糖苷

异构醇醚

Glucopure Wet

# Glucopure Wet 展现出比传统表活更强的皂垢去除能力

## 皂垢去除测试



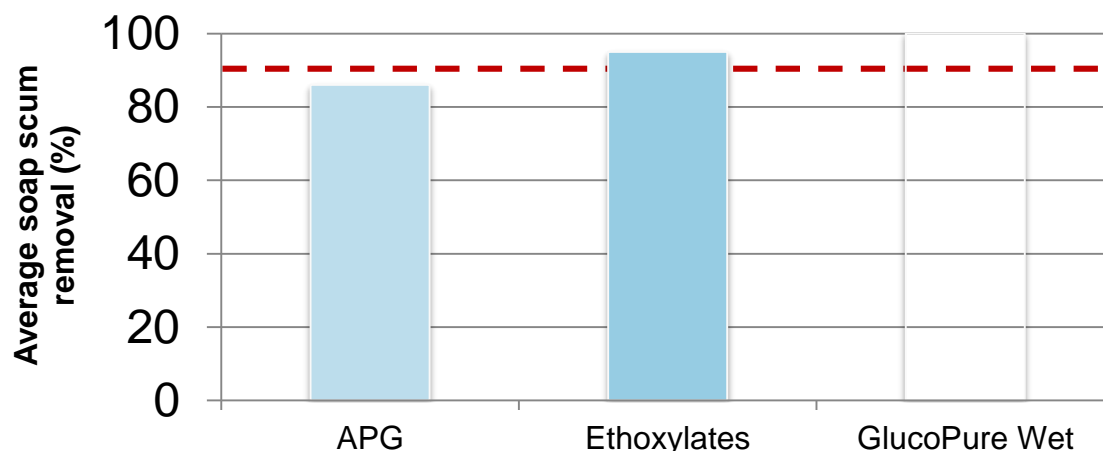
Ingredients (% a.i.)	A	B	C
Alkylpolyglycoside (C8-10) 烷基糖苷	2,3	-	-
C9-11 Pareth-7 异构醇醚	-	2,3	-
Glucopure Wet	-	-	2,3
Sodium Laureth Sulfate (2EO) 十二烷基聚氧乙烯醚硫酸钠	1,0	1,0	1,0
外观	clear	clear	clear
pH 值	3,7	3,7	3,7

所有配方含有3%柠檬酸, 2%柠檬酸钠和水

烷基糖苷      异构醇醚      Glucopure Wet

# Glucopure Wet 展现出比传统表活更强的皂垢去除能力

## 皂垢去除测试



Ingredients (% a.i.)	APG <b>A</b>	Ethoxylates <b>B</b>	Glucopure Wet <b>C</b>
Alkylpolyglycoside (C8-10) 烷基糖苷	2,3	-	-
C9-11 Pareth-7 异构醇醚	-	2,3	-
Glucopure Wet	-	-	2,3
Sodium Laureth Sulfate (2EO) 十二烷基聚氧乙烯醚硫酸钠	1,0	1,0	1,0
<b>外观</b>	clear	clear	clear
pH 值	3,7	3,7	3,7

所有配方含有3%柠檬酸, 2%柠檬酸钠和水

烷基糖苷

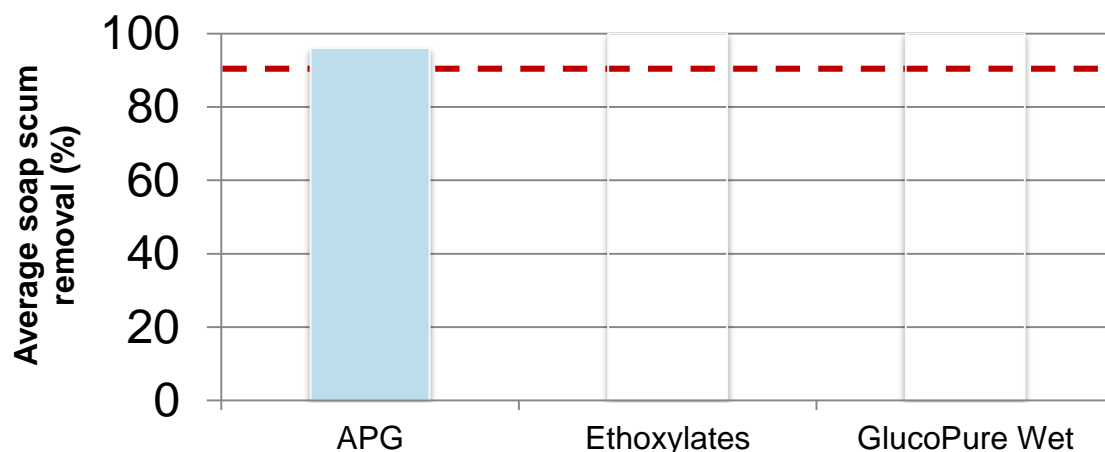
异构醇醚

Glucopure Wet



# Glucopure Wet 展现出比传统表活更强的皂垢去除能力

## 皂垢去除测试



Ingredients (% a.i.)	APG <b>A</b>	Ethoxylates <b>B</b>	Glucopure Wet <b>C</b>
Alkylpolyglycoside (C8-10) 烷基糖苷	2,3	-	-
C9-11 Pareth-7 异构醇醚	-	2,3	-
Glucopure Wet	-	-	2,3
Sodium Laureth Sulfate (2EO) 十二烷基聚氧乙烯醚硫酸钠	1,0	1,0	1,0
<b>外观</b>	clear	clear	clear
pH 值	3,7	3,7	3,7

所有配方含有3%柠檬酸, 2%柠檬酸钠和水

烷基糖苷

异构醇醚

Glucopure Wet

与异构醇醚相反，GlucoPure Wet与浴室中常见的表面兼容性良好

压力腐蚀测试\*



材料	A APG (C8-10) 烷基糖苷		B C9-11 Pareth-7 异构醇醚		C GlucoPure Wet	
	0-7天	7-14天	0-7天	7-14天	0-7天	7-14天
ABS <i>Acrylnitrile-Butadiene-Styrene Copolymer</i>	●	●	●	●	●	●
PC <i>Polycarbonate (transparent)</i>	●	●	●	●	●	●
PMMA <i>Polymethylmethacrylate (transparent)</i>	●	●	●	●	●	●
POM1 <i>Polyoxymethylen (grey)</i>	●	●	●	●	●	●
POM2 <i>Polyoxymethylen (white)</i>	●	●	●	●	●	●

\*塑料材料的压力腐蚀测试 (DIN 53449-T)

# 第三方机构的测试显示：GlucoPure Wet 表现出很好的不留痕现象

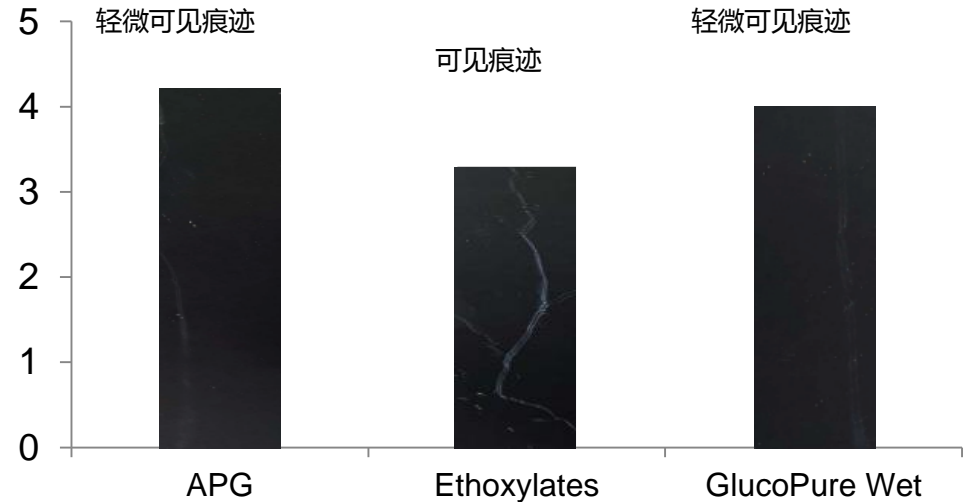
## 痕迹测试1\*



### Marking Assessment Test

- Surface: mirror (for easy visual assessment)
- Product is applied and dried with cloth
- 3 replicates
- Panelists evaluate inside a light cabin

\*Done at an external test Institute



Ingredients (% a.i.)	A	B	C
Alkylpolyglycoside (C8-10) 烷基糖苷	2,3	-	-
C9-11 Pareth-7 异构醇醚	-	2,3	-
GlucoPure Wet	-	-	2,3
Sodium Laureth Sulfate (2EO) 十二烷基聚氧乙烯醚硫酸钠	1,0	1,0	1,0
外观	clear	clear	clear
pH 值	3,7	3,7	3,7

All ingredients with 3% Citric Acid, 2% Sodium Citrate and water

所有配方含有3%柠檬酸，2%柠檬酸钠和水

烷基糖苷      异构醇醚      GlucoPure Wet

# 科莱恩实验室的测试显示：GlucoPure Wet 表现出很好的不留痕现象

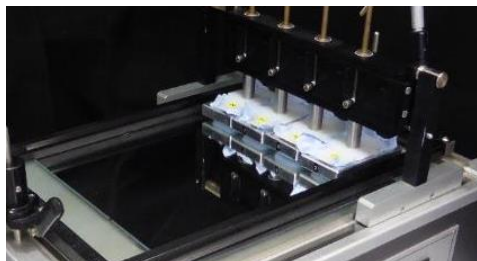
## 痕迹测试2



Alkylpolyglycoside  
(C8-10)  
烷基糖苷

GlucoPure  
Wet

C9-11 Pareth-7  
异构醇醚



### 痕迹测试

- 表面: 镜子(易于肉眼观察)
- 产品应用使用 Sheen Wet Abrasion Scrub Tester
- 3次重复
- 残留痕迹48小时后在光照屋内观察

Glucopure Sense

葵花籽油来源的SENSE的应用优势

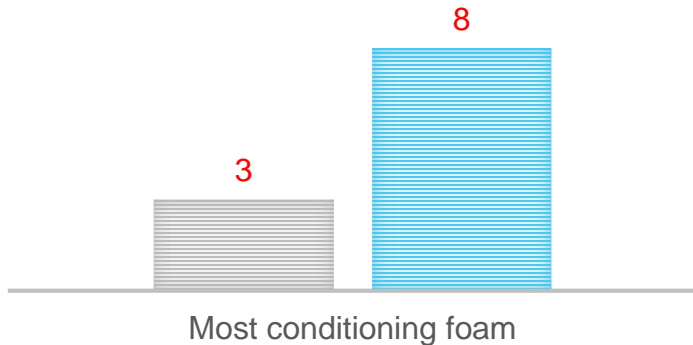
# 专业的应用测试识别出GlucoPure Sense 能提高配方的用后肤感

11名内部肤感辨识专家在盲测中使用A,B两个配方来洗手并做出评估



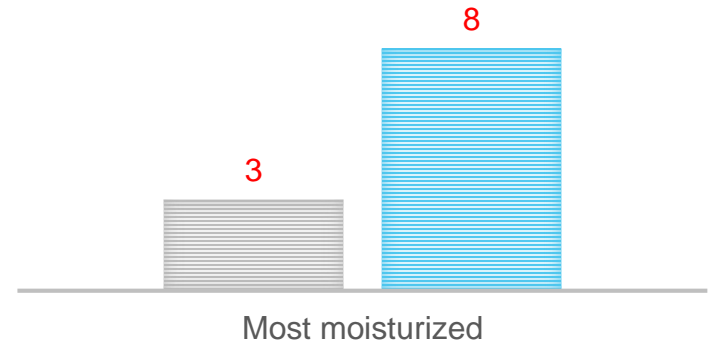
泡沫性能

■ CAB ■ CAB + GlucoPure Sense



洗后肤感

■ CAB ■ CAB + GlucoPure Sense



配方(%a.i.)	A	B
AES	8.0	8.0
甜菜碱	2.8	1.8
<b>GlucoPure Sense</b>	-	<b>1.0</b>
活性物	10.8%	10.8%
GHS 标签	H 318	H 319

# Glucopure Sense 让高性能配方无需刺激性标注




## Plate Test (IKW II - Grease)

甜菜碱

Glucopure Sense

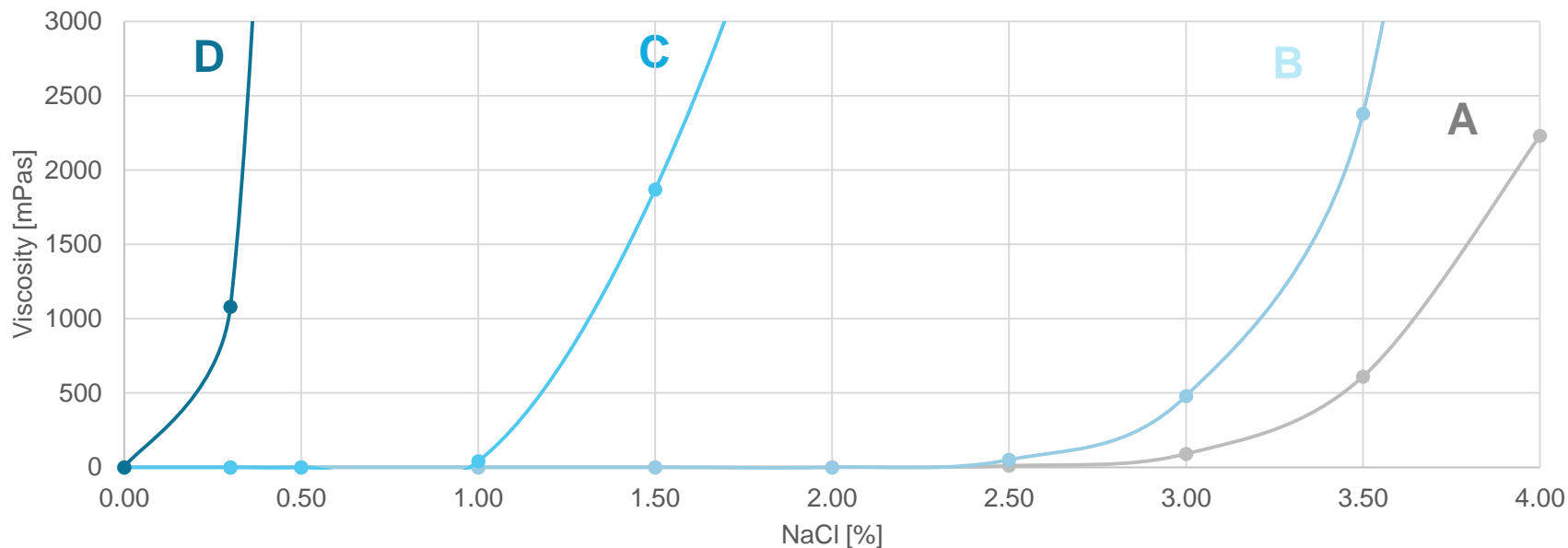


配方(%a.i.)	A	B	C	D
AES	4.9	4.9	4.9	4.9
甜菜碱	1.0	-	-	-
<b>Glucopure Sense</b>	-	<b>1.0</b>	<b>2.45</b>	<b>4.9</b>
活性物	5.8%	5.8%	7.2%	8.4%
清洗剂外包装上标注的GHS 标签*	 H319	no label	no label	no label

\* Classification based on calculation and concentration thresholds

IKW performance test "Recommendation for the quality assessment of the cleaning performance of hand dishwashing detergents" (Nitsch. C. and Hüttmann G. SÖFW-Journal, 128, 5. Pp. 11-15, 2002) with 0.5 g HDWL/L

# Glucopure Sense 只需少量盐就能有效被增稠



配方(%a.i.)	A	B	C	D
AES	4.9	4.9	4.9	4.9
甜菜碱	1.0	-	-	-
<b>Glucopure Sense</b>	-	<b>1.0</b>	<b>2.45</b>	<b>4.9</b>
活性物	5.9%	5.9%	7.35%	9.8%
GHS标签	H 319	No label	No label	No label



# Glucopure® Sense 用于洗洁精中的优势

## 功效

- 硬水和软水中的高泡性

## 温和性

- 保持高性能的同时避免标注刺激性/腐蚀性标签
- 对皮肤非常温和

## 绿色

- 极好的水生生物毒理数据
- 葵花籽油来源，非热带植物来源

## 可复配性

- 易于增稠

谢谢!

Public

Marketing & Application  
BU ICS  
Industrial & Home Care

what is precious to you?