

COMERCIAL QUÍMICA MASSÓ, S.A.
ORGANIZAČNÍ SLOŽKA

Vyskočilova, 741/3
 140 00 Praha 4
 Česká republika
 Tel: + 420 241 00 6570
 Fax: + 420 241 481 798
 www.cqm.es/fcr

Zastupujeme:



Arch Chemicals,
USA



Ecogreen, D



National Starch,
USA



Quest, UK



Sinerga, IT



Solvay Solexis, IT



Summit, USA



Tagra, IS



Uniqema, UK

ÚVODEM

Hodnota trhu se slunečními přípravky by měla v období mezi roky 2004 - 2009 vzrůst o 29%. Rozdělení jednotlivých segmentů pak vypadá následovně: 28% tvoří opalovací přípravky, 22,9% přípravky po slunění a 37% samoopalovací přípravky. (zdroj *Euromonitor*).

Klíčové trendy způsobující tento obrovský nárůst jsou:

OCHRANA PŘED SLUNEČNÍM ZÁŘENÍM:

- Vysoký ochranný faktor. Narůstající obavy spotřebitelů ze škodlivosti slunečního záření vedou ke zvýšené poptávce přípravků s ochranným faktorem 25 a vyšším. Z pohledu formulace, je nutno podotknout, že takto vysoká ochrana je dosahována použitím kombinací organických a anorganických slunečních filtrů.

- Širokospektrální ochrana. Potřeba ochrany v oblasti slunečního spektra UVA začíná nabývat na důležitosti. V současné době jsou to pouze anorganické filtry, které mají globální povolení k použití.

- Harmonizace označování opalovacích přípravků v Evropě. Počínaje 30. dubnem roku 2007 (zamýšlený termín implementace) veškeré opalovací přípravky budou muset obsahovat ochranu proti UVA a UVB záření.

Přípravky budou klasifikovány ve čtyřech kategoriích:

Kategorie	Ochrana proti UVB záření (SPF)	Minimální ochrana proti UVA záření (PPD- metoda stanovení)
Nízká ochrana	6 nebo 14	1/3 SPF
Střední ochrana	15 nebo 20 nebo 25	1/3 SPF
Vysoká ochrana	30 nebo 40 nebo 50	1/3 SPF
Velmi vysoká ochrana	50 +	1/3 SPF

Tvrzení jako sun block, totální ochrana nebo celodenní ochrana nebudou moci být dále uváděna, ale etiketa naopak bude muset obsahovat doporučené množství přípravku aplikované k ochraně kůže dospělé osoby.

PŘÍPRAVA KŮŽE PŘED OPALOVÁNÍM:

Tyto formulace připraví kůži na opalování, aktivací kožního pigmentu, hydratací a vyhojením kůže.

PÉČE PO SLUNĚNÍ:

Produkty péče po slunění se díky svému složení stále více používají jako hydratační a ošetřující přípravky po celý rok, proto také dochází k nárůstu jejich spotřeby.

SAMOOPALOVACÍ PŘÍPRAVKY:

Tento segment je méně citlivý na ceny a přesto, že je stále nejmenší, vykazuje dvouciferné roční nárůsty (zdroj: *Euromonitor*), pravděpodobně je ovlivněn rostoucí informovaností spotřebitele o škodlivosti slunečního záření.

V návaznosti na uvedené trendy a jejich stoupající podíl na trhu kosmetických přípravků je jasné, že vývojové týmy jednotlivých výrobců na to musí reagovat vývojem nových, kvalitních výrobků. Také technický a marketingový tým C.Q.Massó pracuje na tomto projektu a nabízí našim zákazníkům celý balík informací ke sluneční kosmetice včetně receptur a marketingových sdělení na etiketu. Tento bulletin je jen malým příkladem toho co jsme pro vás připravili, proto nás v případě vašeho zájmu kontaktujte.

O/V MLÉKO PO OPALOVÁNÍ

E-20/W-057/08

A.	Brij 721 (1)	(Steareth-21)	2.00	Příprava: Dispergovat Cosmedia SP ve vodě. Přidat zbylé přísady do fáze B a ohřát na 75°C. Ohřát fázi A na 75°C. Přidat fázi A do B za mírného míchání (300 rpm). Homogenizovat AB 1 ½ minutes (Silveron: 3.000 rpm). Nechat ochladit na 45-40°C míchat pomalu. Přidat fáze C, D, E, F a G. Za míchání ochladit na pokojovou teplotu. ⇒ Viskozita (24°C): 8.000 mPa·s (Brookfield LVT , Spindle B,12 rpm) - pH= 5.66
	Brij 72 (1)	(Steareth-2)	3.00	
	Estol 3609 (1)	(Triethylhexanoin)	4.00	
	Ecorol 68/30f (2)	(Cetearyl Alcohol)	1.00	
	Prisorine 2021 (1)	(Isopropyl Isostearate)	4.00	
	Arlamol HD (1)	(Isohexadecane)	4.00	
	Monasil PCA (1)	(PCA Dimethicone)	2.00	
B.	voda do	(Aqua)	100.00	
	Hydrovance (3)	(Hydroxyethyl Urea)	5.00	
	Cosmedia SP (4)	(Sodium Polyacrylate)	0.2	
C.	Questice Plus (5)	(Mentyl PCA, Mentol, Dipropylene Glycol)	1.00	
D.	Lotus Zymbiozome (6)	(Aqua, Lotus japonicus Symbiosome Extract)	0.30	
E.	β-Gel (6)	(Glyceryl(Betaine Polyacrylate, Glycerin)	5.00	
F.	Kemaben 2 (7)	(Propylene Glycol, Diazolidinyl Urea, Methylparaben, Propylparaben)	1.00	
G.	Parfém (8)	(Parfum)	q.s.	

Dodavatelé:

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| (1) Uniqema (C.Q.Massó) | (5) Quest C.I. (C.Q.Massó) |
| (2) Ecogreen (C.Q.Massó) | (6) Arch PC (C.Q.Massó) |
| (3) National Starch (C.Q.Massó) | (7) Akema (C.Q.Massó) |
| (4) Cognis | (8) Esencias Moles |

Nová generace opalovacích přípravků bude muset obsahovat formulace s vysokou a širokou ochranou proti UV záření, ale zároveň bude spotřebitelem vyžadována i jejich "kosmetická" elegance. Prezentovaný krém na opalování tyto požadavky splňuje a umožňuje použít následující marketingová tvrzení:

- **Aktivita:** Vysoká ochrana, ochrana proti UVA & UVB spektru, nesmývatelný, zklidňující, pro citlivou pleť.
- **Senzorická prohlášení:** Nebělí na kůži, lehký/nemastný po aplikaci, snadno se nanáší (dobrá roztíratelnost).

Pro dosažení požadovaných účinků byly vybrány tyto suroviny:

Polymerní emulgátor V/O **ARLACEL P-135** (Uniqema) jako primární emulgátor vytváří pružnou a stabilní (i při 50°C !) emulzi s nemastným pocitem po nanesení. **FOMBLIN HC/SA-18** (Solvay Solexis) je multifunkční složka, která mezi jinými působí jako ko-emulgátor, který ještě zvyšuje stabilitu připravovaného systému.

Jako emolienty byla použita kombinace esterů. **ESTOL 3609** (Uniqema), který dodává elegantní, lehký a přirozený pocit na kůži, zvyšuje roztíratelnost a pokrytí povrchu ošetřené kůže hotovým přípravkem. **ESTOL 3609** je zároveň dobrým dispergátorem pro použité pigmentové filtry přidané v olejové fázi a zlepšuje senzoriku působení formulace na kůži. Dále jsme použili **ESTASAN 3575** (Uniqema), nemastný neutrální olej s velmi dobrou roztíratelností vytvářejícím na kůži prodyšný film. Multifunkční **FOMBLIN HC/SA-18** (Solvay Solexis) také působí jako senzorický modifikátor a redukuje lepivost a mastnotu přípravku.

Aktivní látky: v tomto případě byly použity hlavně sluneční filtry **SOLAVEIL CT řady** (Uniqema) které jsou postaveny na nové generaci TiO₂ pro ochranu proti UVB záření, které navíc vedle ochrany jsou transparentní na kůži. Klíčem k tomuto efektu je striktní kontrola distribuce velikosti částic díky ní je bělení eliminováno, ale účinnost SPF je plně zachována. **SOLAVEIL CT-200** je z této nové generace olejových disperzí TiO₂, dispergační medium tvoří optimalizovaná směs emolientů, které zároveň dodávají formulaci elegantní vlastnosti na kůži. Nejvíce transparentní na trhu je vodná disperze TiO₂, **SOLAVEIL CT-10W**, tento fyzikální sluneční filtr je další složkou UVB ochrany v receptuře a zároveň díky použitým emolientům dodává pocit hedvábné pleti jako po použití silikonů. Ochranu před UVA složkou slunečního záření má na starosti další fyzikální sluneční filtr **SOLAVEIL CZ-100** (Uniqema). Jedná se o disperzi kyslíčnicku zinečnatého ve Finsolvu TN. Produkty prodávané pod značkou **SOLAVEIL CZ** byly uvedeny na trh na veletrhu In-Cosmetics v letošním dubnu. Také v tomto případě je transparentnost formulací se ZnO dosažena přísnou kontrolou distribuce velikosti částic při zachování filtrační účinnosti. V této části textu o aktivních látkách znovu zmiňujeme **FOMBLIN HC/SA-18** (Solvay Solexis), který má ve formulaci další funkci, a to zvýšit její vodoodpudivost a tím zajistit delší účinek přípravku. Poslední ingrediencí, o které bychom se rádi zmínili je **SOOTHEX** (Quest): je to zklidňující látka, která zabraňuje podráždění pokožky vlivem opalování. Její přítomnost v receptuře také podporuje tvrzení, že přípravek je vhodný pro citlivou pleť, které může být obzvlášť zajímavé pokud bychom plánovali formulovat přípravky pro děti.

O/V OPALOVACÍ MLÉKO NA OBLIČEJ – Vysoká ochrana

E-11/W-071/08

O/V OPALOVACÍ MLÉKO NA OBLIČEJ – Vysoká ochrana			E-11/W-071/08
A.	ESTOL 3609 (1)	(Triethylhexanoin)	8.00
	DC 2502 Fluid (2)	(Cetyl Dimethicone)	2.00
	Uvinul A Plus (3)	(Diethylamino Hydroxybenzoyl Hexyl Benzoate)	2.00
	PRISORINE 2039 (1)	(Isostearyl Isostearate)	4.00
	DC 245 Fluid (2)	(Cyclopentasiloxane)	2.00
	Tinosorb S (4)	(Bis-Ethylhexyloxyphenol Methoxyphenyl Triazine)	2.00
	PRISORINE 3700 (1)	(Polyglyceyl-3-Diisostearate)	0.20
	ECOROL 68/30 F (5)	(Cetearyl Alcohol)	1.00
B.	voda do	(Aqua)	100.00
	Veegum Ultra (6)	(Magnesium Aluminium Silicate)	1.00
	ARLATONE LC (1)	(Sorbitan Stearate, Sorbitol Laurate)	5.50
	ALPHANTA (7)	(Panthenol, Allantoin)	0.50
	PRICERINE 9091 (1)	(Glycerine)	3.00
	Rhodicare S (8)	(Xanthan Gum)	0.20
C.	Tinosorb M (4)	(Methylene Bis-Benzotriazolyl Tetramethylbutylphenol, Aqua, Decyl Glucoside, Propylene Glycol, Xanthan Gum)	5.00
D.	FOMBLIN HC/25 (9)	(Perfluoropolymethylisopropyl ether)	1.00
E.	KEMABEN 2 (7)	(Propylene Glycol, Diazolidinyl Urea, Methylparaben, Propylparaben)	1.00
F.	SOLAVEIL CT10W (1)	(Aqua, Titanium Dioxide, Isodeceth-6, Oleth-10, Aluminium Stearate, Alumina, Simethicone)	20.00
G.	Parfém (10)		q.s.

Příprava:

Ohřát vodu na 40-45°C a přidat směs glycerinu + Veegum Ultra + Rhodicare S, míchat po dobu 20-30 min. Přidat zbytek surovin fáze B a ohřát na 80°C.

Když jsou všechny komponenty roztaveny, homogenizovat fázi B po dobu ½ minuty (Silverson: 2.500 rpm).

Nechat hřát fázi B při 80°C po dobu 30 minut.

Ohřát fázi A (bez DC 245 Fluid) na 75°C.

Přidat fázi A do B za intenzivního míchání (400 rpm).

Přidat DC 245 Fluid. Přidat fáze C, D and F.

Směs homogenizovat po dobu 1 ½ minuty (Silverson: 3.000 rpm).

Nechat ochladit na 45-40°C za pomalého míchání.

Přidat fáze E a G.

Za míchání ochladit na pokojovou teplotu.

⇒ Viskozita (25°C): 8.600 mPa s (Brookfield LVT , Spindle B , 12 rpm)
pH= 7.03 (NaOH-30%)

Dodavatelé:

(1) Uniqema (C.Q.Massó)

(2) Dow Corning

(3) BASF

(4) Ciba-Geigy

(5) Ecogreen (C.Q.Massó)

(6) Vanderbilt

(7) Akema (C.Q.Massó)

(8) Rhodia

(9) Solvay Solexis (C.Q.Massó)

(10) Esencias Moles

Zájem o kosmetické přípravky s ochranou proti UV záření neustále stoupá a to nejenom na trhu opalovacích přípravků, ale i v segmentu celodenní péče o pleť. Receptura, kterou vám představujeme, by měla splňovat požadavky spotřebitelů na opalovací přípravky, ale některé tržní koncepty přesahují do skupiny přípravků pro celodenní péči.

Náš opalovací krém na obličej podporuje následující marketingová prohlášení:

- Aktivita: Vysoká ochrana, ochrana proti UVA & UVB záření, odolnost proti smývání vodou.
- Sensorika: Lehký, snadno se používá, velmi dobře roztíratelný, na kůži neběží.

Použitý emulgátor **ARLATONE LC** (Uniqema) je nový optimalizovaný systém pro vytvoření lamelární struktury tekutých krystalů s vynikajícími sensorickými vlastnostmi. Přípravek má hladký a lehký omak na kůži a během aplikování vynikající roztíratelnost. Formulace s **ARLATONEM LC** jsou velmi flexibilní, snesou se s estery, rostlinnými oleji a silikonem. **PRISORINE 3700** (Uniqema) je zde použit jako ko-emulgátor.

Hledali jsme velmi lehkou a měkkou emulzi a proto výběr emolientů byl velmi důležitý. Použili jsme opět **ESTOL 3609** (Uniqema) hlavně pro jeho zvláčňující vlastnosti, ale také pro jeho schopnost dispergovat pigmenty, takže pro opalovací přípravky s fyzikálními filtry je to ideální komponenta. Zkombinovali jsme jej s **PRISORINEM 2039** (Uniqema), který dobře ulpí na pokožce a dodává jí bohatý nemastný pocit po aplikaci a navíc se velmi dobře snáší s pevnými anorganickými přísadami. Tyto dva estery jsme ještě zkombinovali se silikonem pro dotvoření potřebných sensorických vlastností přípravku.

Z použitých aktivních látek je třeba zmínit tyto:

- **SOLAVEIL CT-10W** (Uniqema) je vodná disperze hydrofobně povrchově upravené mikronizované titanové běloby. Podíl pevných částic je 40% a jako dispergační systém slouží kombinace isodeceth-6 a oleth-10. Dále obsahuje 0,5% of simethikonu jako odpeňovače a 0,5% germabenu II jako konzervační látky. Hlavní výhodou tohoto produktu je, že poskytuje totální transparentnost bez omezení použitých olejů a to zvyšuje flexibilitu při formulování. Hydrofobní úprava TiO2 brání aglomeraci zrn během zpracování, zlepšuje pocit na kůži a pomáhá vytvářet na pokožce rovnoměrný film, který ji po vyschnutí emulze dobře pokrývá. Se SOLAVEILEM CT10W naše formulace získá ochranu proti UVB části slunečního spektra, pro UVA ochranu jsme v tomto případě použili UVINUL A Plus.

- **FOMBLIN HC/25** (Solvay Solexis): Hlavní funkcí kapalin řady FOMBLIN HC v kosmetických přípravcích je široká a závisí na potřebách formulátora a použité koncentraci a také druhu použitého Fomblinu. Může se použít jako filmotvorná látka, ochrana kůže, bariéra proti vlhkosti ap. **FOMBLIN HC/25** (Solvay Solexis) je zde použit jako jemný emolient s vysokou lubricitou, bariéra proti vlhkosti, kondicionér a ochrana kůže.

O/V MLÉKO PO OPALOVÁNÍ

E-20/W-057/08

A.	Brij 721 ⁽¹⁾	(Steareth-21)	2.00	Příprava: Dispergovat Cosmedia SP ve vodě. Přidat zbylé přísady do fáze B a ohřát na 75°C. Ohřát fázi A na 75°C. Přidat fázi A do B za mírného míchání (300 rpm). Homogenizovat AB 1 ½ minutes (Silverson: 3.000 rpm). Nechat ochladit na 45-40°C míchat pomalu. Přidat fáze C, D, E, F a G. Za míchání ochladit na pokojovou teplotu. ⇒ Viskozita (24°C): 8.000 mPa·s (Brookfield LVT , Spindle B,12 rpm) - pH= 5.66
	Brij 72 ⁽¹⁾	(Steareth-2)	3.00	
	Estol 3609 ⁽¹⁾	(Triethylhexanoïn)	4.00	
	Ecorol 68/30f ⁽²⁾	(Cetearyl Alcohol)	1.00	
	Prisorine 2021 ⁽¹⁾	(Isopropyl Isostearate)	4.00	
	Arlamol HD ⁽¹⁾	(Isohexadecane)	4.00	
	Monasil PCA ⁽¹⁾	(PCA Dimethicone)	2.00	
B.	voda do	(Aqua)	100.00	
	Hydrovance ⁽³⁾	(Hydroxyethyl Urea)	5.00	
	Cosmedia SP ⁽⁴⁾	(Sodium Polyacrylate)	0.2	
C.	Questice Plus ⁽⁵⁾	(Mentyl PCA, Mentol, Dipropylene Glycol)	1.00	
D.	Lotus Zymbiozome ⁽⁶⁾	(Aqua, Lotus japonicus Symbiosome Extract)	0.30	
E.	β-Gel ⁽⁶⁾	(Glyceryl(Betaine Polyacrylate, Glycerin)	5.00	
F.	Kemaben 2 ⁽⁷⁾	(Propylene Glycol, Diazolidinyl Urea, Methylparaben, Propylparaben)	1.00	
G.	Parfém ⁽⁸⁾	(Parfum)	q.s.	

Dodavatelé:

- (1) Uniqema (C.Q.Massó) (5) Quest C.I. (C.Q.Massó)
 (2) Ecogreen (C.Q.Massó) (6) Arch PC (C.Q.Massó)
 (3) National Starch (C.Q.Massó) (7) Akema (C.Q.Massó)
 (4) Cognis (8) Esencias Moles

Opalování vede k velmi známé reakci kůže jako je erythém, pigmentace a exfoliace. Kosmetika po slunění má působit proti těmto negativním účinkům hydratací a výživou pokožky, ale zároveň by měla prodloužit a fixovat zbarvení pokožky, kvůli kterému se vlastně slunci vystavujeme. Nejběžnější tvrzení na etiketě u přípravků po slunění jsou:

- Prohlášení o aktivitě: zklidňující, hydratační, zvláčňující, regenerující a dokonce i proti stárnutí.
- Sensorická tvrzení: osvěžující, snadno se nanáší, rychle se vstřebá, měkký.

Naše prezentovaná receptura je postavena na emulzním systému tvořeném kombinací **BRIJ 72 & BRIJ 721** (Uniqema). Tato kombinace emulgátorů může vytvářet širokou řadu kosmetických receptur s mnoha výhodami. Systém je vysoce flexibilní a umožňuje formulovat produkty o různé viskozitě jako jsou mléka nebo krémy. Je kompatibilní s ethanolem a může se použít v kombinaci s širokou řadou olejů a to jak při jejich vysokém, tak i nízkém obsahu v emulzi a vhodný pro zpracování hydrofilních a lipofilních aktivních látek. Konečně stojí za zmínku, že kombinace **BRIJ 72 & BRIJ 721** je stabilní vůči elektrolytům a systém může být použit v širokém rozsahu hodnot pH.

Mezi doporučenými emolienty v této formulaci naleznete opět **ESTOL 3609** (Uniqema). Sensorické vlastnosti poskytované tímto esterem jsou tak unikátní, že jsme se rozhodli pro jeho aplikaci v celé sadě slunečních produktů v tomto vydání našeho čtvrtletníku. V tomto případě jej kombinujeme s **PRISORINEM 2021** (Uniqema): tento lehký a dobře se rozptýlující ester je vysoce účinnou zvlhčující látkou, speciálně navrženou pro ty aplikace, kde je tato vlastnost velmi důležitá a tou je právě tento případ! Dále byl použit **ARLAMOL HD** (Uniqema), velmi používaný emolient, hlavně pro své sensorické vlastnosti: dobře se roztírá, na pokožce působí lehce a vytváří neklusivní povrchový ochranný film na pokožce. Směs těchto tří emolientů zaručuje dobré pokrytí kůže v kombinaci se snadnou aplikací což jsou dvě klíčové sensorické vlastnosti přípravků po slunění.

Ve formulaci byla také použita řada aktivních látek abychom podpořili marketingové informace uvedené na etiketě. Osvěžující látkou je **QUESTICE PLUS** (Quest), je to směs mentyl PCA and mentolu. Testy in-vivo prokázaly, že **QUESTICE PLUS** má mnohem více pozitivních ohlasů od spotřebitelů, než chladící látka samotná, dodává chladivý pocit po dlouhou dobu a zároveň redukuje negativní účinky mentolu samotného. Pro zajištění hydratace kůže byly použity hned tři různé aktivní látky:

- **MONASIL PCA** (Uniqema), je unikátní derivát pyrrolidon karboxylové kyseliny, který dlouhodobě zjemňuje a kondicionuje pokožku.
- **HYDROVANCE** (National Strach), jedná se o derivát močoviny, který má silné hydratační účinky srovnatelné s vedoucími značkami na trhu a zároveň na pokožce zanechává nelepivý a nemastný estetický pocit.
- **β-GEL** (Arch) je výborná hydratační látka s vynikající sensorikou. Byl vytvořen speciálně pro hydrataci a pozvolné uvolňování aktivních látek. Tento aktivní hydrogel také podporuje syntézu kolagenu, stimuluje produkci buněčného ATP a podporuje obnovu buněk.

Nakonec jsme si nechali účinnou látku **LOTUS ZYMBIOZONE FERMENTUM** (Arch), která je připravována biotechnologickým postupem. Má unikátní působení na barvu a tonus kůže, pomáhá regulovat melanogenesi vyvážáním volných radikálů obsahujících oxidy dusíku. Tímto účinná látka pomáhá vytvořit stejnoměrné opálení a brání stárnutí pleti a vytváření vrásek.