

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Perhitungan

#### Data Perhitungan Pembuatan HCL 4N

Rumus :  $V1 \cdot N1 = V2 \cdot N2$

Keterangan :  $V1$  = Banyaknya larutan murni yang diambil

$N1$  = Konsentrasi larutan yang akan diencerkan

$V2$  = Banyaknya larutan yang akan dibuat pengenceran

$N2$  = Konsentrasi larutan yang akan dibuat

Diketahui :

$V1 = \dots\dots ?$

$N1 = 12,06$

$V2 = 25 \text{ ml}$

$N2 = 4N$

Perhitungan :

Larutan HCl dibotol umumnya memiliki konsentrasi 37 %.

Berat jenis : 1,19 g/ml

Berat molekul : 36,5 g/mol

$$\begin{aligned} N1 &= \frac{\{(10 \times \% \times \text{berat jenis}) \times \text{valensi}\}}{BM} \\ &= \frac{\{(10 \times 37\% \times 1,19) \times 1\}}{36,5} \\ &= 12,06 \end{aligned}$$

$$V1 \cdot N1 = V2 \cdot N2$$

$$V1 \cdot 12,06 = 25 \cdot 4$$

$$V1 = \frac{100}{12,06}$$

= 8,291 ml dicukupkan dengan aquadest 25 ml

### Data Perhitungan Fase Gerak

Total volume yang dibutuhkan adalah 100 mL

Etil asetat : N-Butanol : Amonia 25 % = 20 : 55 : 25

• Etil Asetat	• N-Butanol	• Amonia 25 %
$= \frac{20}{100} \times 100 \text{ mL}$	$= \frac{55}{100} \times 100 \text{ mL}$	$= \frac{25}{100} \times 100 \text{ mL}$
= 20 mL	= 55 mL	= 25 mL

### Data Nilai Rf

- ✓ Perhitungan nilai Rf Standart Rhodamin B Replikasi 1

Diketahui : Jarak tempuh noda = 9,6 cm

Jarak tempuh eluen = 15 cm

Ditanya : Nilai Rf ?

Jawab : Nilai Rf =  $\frac{\text{Jarak tempuh noda}}{\text{Jarak temp eluen}}$

$$\text{Nilai Rf} = \frac{9,6 \text{ cm}}{15 \text{ cm}}$$

Nilai Rf = 0,64

- ✓ Perhitungan nilai Rf Standart Rhodamin B Replikasi 2

Diketahui : Jarak tempuh noda = 9,5 cm

Jarak tempuh eluen = 15 cm

Ditanya : Nilai Rf ?

Jawab : Nilai Rf =  $\frac{\text{Jarak tempuh noda}}{\text{Jarak tempuh eluen}}$

$$\text{Nilai Rf} = \frac{9,5 \text{ cm}}{15 \text{ cm}}$$

$$\text{Nilai Rf} = 0,63 \text{ cm}$$

- ✓ Perhitungan nilai Rf Kontrol Positif Replikasi 1

Diketahui : Jarak tempuh noda = 9,4 cm

Jarak tempuh eluen = 15 cm

Ditanya : Nilai Rf ?

$$\text{Jawab : Nilai Rf} = \frac{\text{Jarak tem noda}}{\text{Jarak tem eluen}}$$

$$\text{Nilai Rf} = \frac{9,4 \text{ cm}}{15 \text{ cm}}$$

$$\text{Nilai Rf} = 0,62 \text{ cm}$$

- ✓ Perhitungan nilai Rf Kontrol Positif Replikasi 2

Diketahui : Jarak tempuh noda = 9,3 cm

Jarak tempuh eluen = 15 cm

Ditanya : Nilai Rf ?

$$\text{Jawab : Nilai Rf} = \frac{\text{Jarak tem noda}}{\text{Jarak tem eluen}}$$

$$\text{Nilai Rf} = \frac{9,3 \text{ cm}}{15 \text{ cm}}$$

$$\text{Nilai Rf} = 0,62 \text{ cm}$$

- ✓ Perhitungan nilai Rf Sampel B1 Replikasi 1

Diketahui : Jarak tempuh noda = 8,8 cm

Jarak tempuh eluen = 15 cm

Ditanya : Nilai Rf ?

$$\text{Jawab : Nilai Rf} = \frac{\text{Jarak tempuh noda}}{\text{Jarak tem eluen}}$$

$$\text{Nilai Rf} = \frac{8,8 \text{ cm}}{15 \text{ cm}}$$

Nilai Rf = 0,59 cm

- ✓ Perhitungan nilai Rf Sampel B1 Replikasi 2

Diketahui : Jarak tempuh noda = 8,8 cm

Jarak tempuh eluen = 15 cm

Ditanya : Nilai Rf ?

Jawab : Nilai Rf =  $\frac{\text{Jarak tempuh noda}}{\text{Jarak tempuh eluen}}$

$$\text{Nilai Rf} = \frac{8,8 \text{ cm}}{15 \text{ cm}}$$

Nilai Rf = 0,59 cm

- ✓ Perhitungan nilai Rf Sampel B2 Replikasi 1

Diketahui : Jarak tempuh noda = 8,8 cm

Jarak tempuh eluen = 15 cm

Ditanya : Nilai Rf ?

Jawab : Nilai Rf =  $\frac{\text{Jarak tempuh noda}}{\text{Jarak tempuh eluen}}$

$$\text{Nilai Rf} = \frac{8,9 \text{ cm}}{15 \text{ cm}}$$

Nilai Rf = 0,59 cm

- ✓ Perhitungan nilai Rf Sampel B2 Replikasi 2

Diketahui : Jarak tempuh noda = 8,8 cm

Jarak tempuh eluen = 15 cm

Ditanya : Nilai Rf ?

Jawab : Nilai Rf =  $\frac{\text{Jarak tempuh noda}}{\text{Jarak tempuh eluen}}$

$$\text{Nilai Rf} = \frac{8,8 \text{ cm}}{15 \text{ cm}}$$

Nilai Rf = 0,59 cm

- ✓ Perhitungan nilai Rf Sampel C1 Replikasi 1

Diketahui : Jarak tempuh noda = 9,2 cm

Jarak tempuh eluen = 15 cm

Ditanya : Nilai Rf ?

Jawab : Nilai Rf =  $\frac{\text{Jarak tem noda}}{\text{Jarak tem eluen}}$

$$\text{Nilai Rf} = \frac{9,2 \text{ cm}}{15 \text{ cm}}$$

$$\text{Nilai Rf} = 0,61 \text{ cm}$$

✓ Perhitungan nilai Rf Sampel C1 Replikasi 2

Diketahui : Jarak tempuh noda = 9,1 cm

Jarak tempuh eluen = 15 cm

Ditanya : Nilai Rf ?

Jawab : Nilai Rf =  $\frac{\text{Jarak tem noda}}{\text{Jarak tempuh eluen}}$

$$\text{Nilai Rf} = \frac{9,1 \text{ cm}}{15 \text{ cm}}$$

$$\text{Nilai Rf} = 0,61 \text{ cm}$$

✓ Perhitungan Rata-rata nilai Rf sampel B1

Diketahui : Nilai Rf sampel B1(1) = 0,59

Nilai Rf sampel B1(2) = 0,59

Ditanya : Rata-rata nilai Rf ?

Jawab :

Rata-rata nilai Rf =  $\frac{\text{Nilai Rf sampel B1(1)} + \text{Nilai Rf sampel B1(2)}}{\text{juml data}}$

$$\text{Rata-rata nilai Rf} = \frac{0,59+0,59}{2}$$

$$\text{Rata-rata nilai Rf} = 0,59$$

✓ Perhitungan Rata-rata nilai Rf sampel B2

Diketahui : Nilai Rf sampel B2(1) = 0,59

Nilai Rf sampel B2(2) = 0,59

Ditanya : Rata-rata nilai Rf ?

Jawab :

$$\text{Rata-rata nilai Rf} = \frac{\text{Nilai Rf sampel B2(1)} + \text{Nilai Rf sampel B2(2)}}{\text{juml data}}$$

$$\text{Rata-rata nilai Rf} = \frac{0,59+0,59}{2}$$

$$\text{Rata-rata nilai Rf} = 0,59$$

✓ Perhitungan Rata-rata nilai Rf sampel C1

Diketahui : Nilai Rf sampel C1(1) = 0,61

Nilai Rf sampel C1(2) = 0,61

Ditanya : Rata-rata nilai Rf ?

Jawab :

$$\text{Rata-rata nilai Rf} = \frac{\text{Nilai Rf sampel C1(1)} + \text{Nilai Rf sampel C1(2)}}{\text{jumla data}}$$

$$\text{Rata-rata nilai Rf} = \frac{0,61+0,61}{2}$$

$$\text{Rata-rata nilai Rf} = 0,61$$

**Lampiran 2 Dokumentasi Tabel**

No	Kode Sampel		Jarak Noda	
			Sampel	Standart
1	A1	1	-	9,6
		2	-	9,5
2	A2	1	-	9,6
		2	-	9,5
3	A3	1	6,5	9,6
		2	6,5	9,5
4	A4	1	-	9,6
		2	-	9,5
5	B1	1	8,8	9,6
		2	8,8	9,5
6	B2	1	8,9	9,6
		2	8,8	9,5
7	B3	1	6,8	9,6
		2	6,8	9,5
8.	B4	1	6,8	9,6
		2	6,8	9,5
9	C1	1	9,2	9,6
		2	9,1	9,5
10	Kontrol Positif	1	9,4	9,6
		2	9,3	9,5
11	Kontrol Negatif (D1)	1	-	9,6
		2	-	9,5

**Lampiran 3 Dokumentasi Gambar**

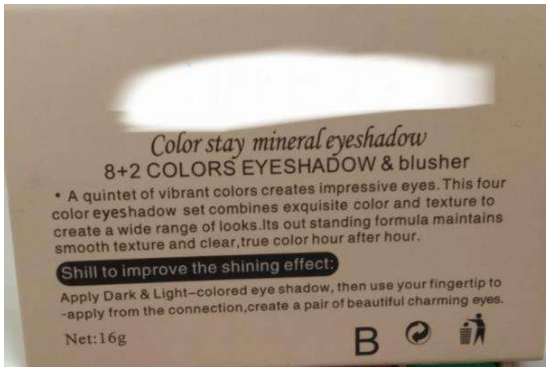
**Sampel A**



**Sampel B**



**Sampel C**



**Sampel Kontrol Negatif**





**Rhodamin B**



**HCL 4N**



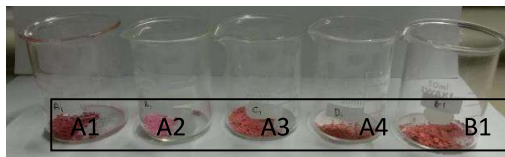
**Sampel di haluskan menggunakan mortal dan alu**



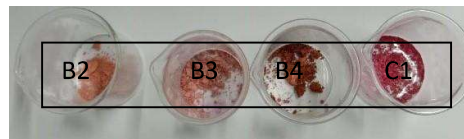
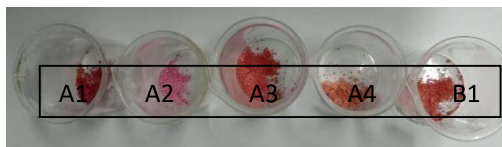
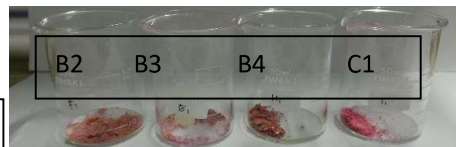
**Sampel di timbang sebanyak 500 mg**



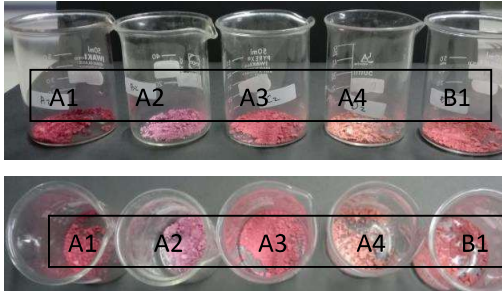
**Sampel A1, A2, A3, A4, B1 hasil penimbangan (kode a)**



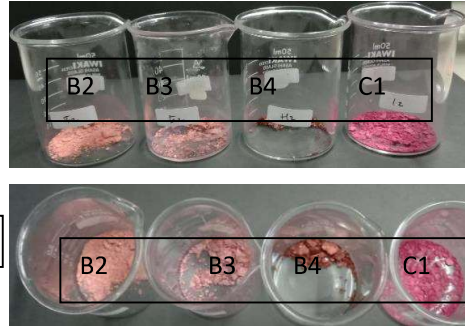
**Sampel B2, B3, B4, C1 hasil penimbangan (kode a)**



**Sampel A1, A2, A3, A4, B1 hasil penimbangan (kode b)**



**Sampel B2, B3, B4, C1 hasil penimbangan (kode b)**



**Proses preparasi sampel larutan uji, kontrol positif, kontrol negatif dan larutan standart Rhodamin B dilakukan dalam lemari asam**



**Proses penambahan HCL 4N**



Setelah diberi HCL 4N, kemudian ditambahkan 2ml metanol lalu di aduk hingga homogen kemudian ditambah metanol lagi sebanyak 10 ml



Setelah di ultrasonik masing-masing larutan uji, kontrol positif dan negatif, standart Rhodamin B dilakukan penyaringan menggunakan kertas saring (kode b)



Sampel hasil penyaringan di pindahkan kedalam botol vial (kode a)



Masing-masing plat kemudian di aktivasi ke dalam oven

Kemudian sampel di ultrasonik selama 5 menit



Setelah di ultrasonik masing-masing larutan uji, kontrol positif dan negatif, standart Rhodamin B dilakukan penyaringan menggunakan kertas saring (kode a)



Sampel hasil penyaringan di pindahkan kedalam botol vial (kode b)

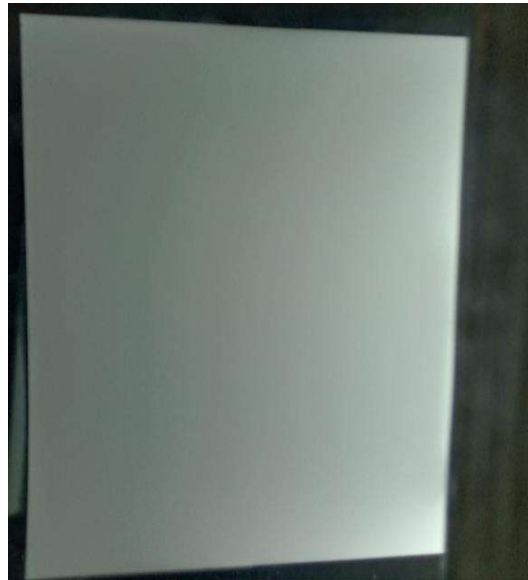


Masing-masing plat di amati menggunakan sinar putih, untuk

**menggunakan suhu 105 °C selama 30 menit.**



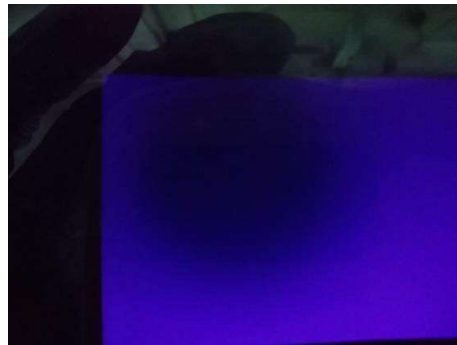
**memastikan tidak ada kotoran yang mengganggu proses eluasi**



**Masing-masing plat di amati menggunakan sinar UV 254, untuk memastikan tidak ada kotoran yang mengganggu proses eluasi**



**Masing-masing plat di amati menggunakan UV 366, untuk memastikan tidak ada kotoran yang mengganggu proses eluasi**



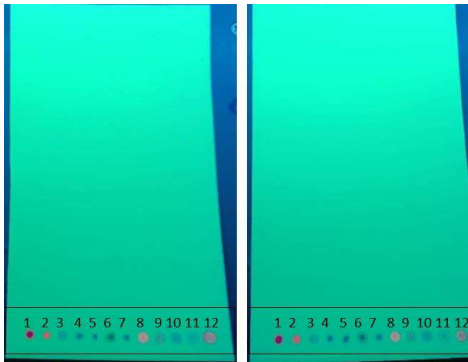
**Proses penotolan**



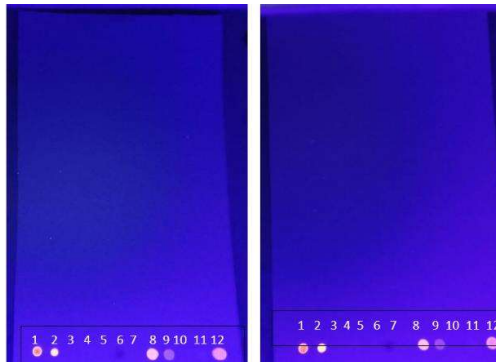
**Setelah di totol, kemudian di cek plat KLT apakah ada noda atau tidak menggunakan sinar putih**



**Setelah di totol, kemudian di cek plat KLT apakah ada noda atau tidak menggunakan sinar UV 254**



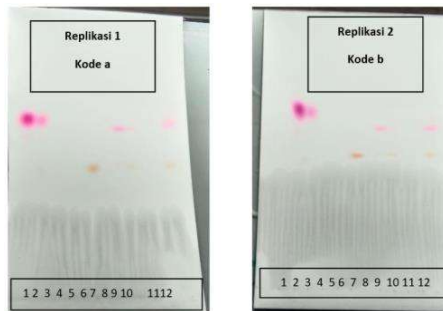
**Setelah di totol, kemudian di cek plat KLT apakah ada noda atau tidak menggunakan sinar UV 366**



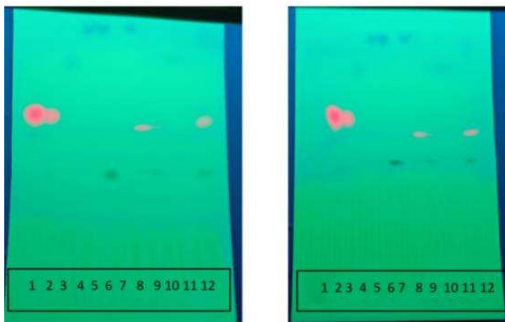
Proses eluasi memakan waktu sekitar  
4 jam 18 menit



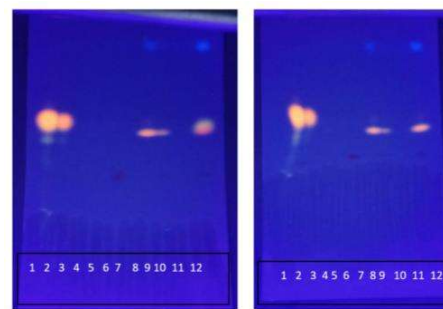
Hasil eluasi di amati dengan sinar  
putih



Hasil eluasi di amati dengan sinar UV  
254



Hasil eluasi di amati dengan sinar  
UV 366



Sampel *eyeshadow* B yang positif  
Rhodamin B



Sampel *eyeshadow* C yang  
positif Rhodamin B



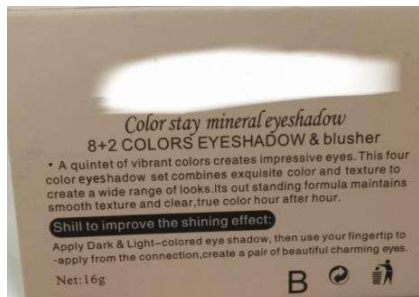
**Penandaan pada kemasan sampel  
eyeshadow A**



**Penandaan pada kemasan  
sampel eyeshadow B**



**Penandaan pada kemasan sampel  
eyeshadow C**



**Penandaan pada kemasan  
sampel eyeshadow D**



**Lampiran 4 Hasil Temuan BPOM Menemukan Produk Kosmetik Mengandung Zat Pewarna Berbahaya Seperti Merah K3, Sudan III, dan Rhodamin B.**



KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKARAN  
REPUBLIK INDONESIA

**LAMPIRAN 3  
PENJELASAN PUBLIK NO. PW.02.04.1.4.10.22-168  
TANGGAL 4 OKTOBER 2022  
TENTANG  
KOSMETIKA MENGANDUNG BAHAN DILARANG/BAHAN BERBAHAYA  
HASIL PENGAWASAN BADAN POM  
OKTOBER 2021- AGUSTUS 2022**

No	Nama Produk	Nomor Izin Edar /Notifikasi	Nama dan Alamat Produsen/Importir/ Distributor (pada Kemasan)	Kandungan Bahan Dilarang/Bahan Berbahaya
1	MADAME GIE Sweet Cheek Blushed 03	NA11191205581	PT Tjhindatama Mulia – Jakarta	Positif Mengandung Merah K3
2	MADAME GIE Nail Shell 14	NA11191505046	PT Tjhindatama Mulia – Jakarta	Positif Mengandung Merah K10
3	MADAME GIE Nail Shell 10	NA11191505045	PT Tjhindatama Mulia – Jakarta	Positif Mengandung Merah K10
4	CASANDRA Lip Balm Care With Aloe Vera (Strawberry)	NA18201301842	PT Selamat Makmur – Tangerang	Positif Mengandung Sudan III
5	CASANDRA Lip Balm Magic (Strawberry)	NA18181304152	PT Selamat Makmur – Tangerang	Positif Mengandung Sudan III
6	CASANDRA Lip Balm Magic (Orange)	NA18181304153	PT Selamat Makmur – Tangerang	Positif Mengandung Sudan III
7	LOVES ME Keep Color Trio Eyeshadow LM3044 04	NKIT200001911 Terdiri dari: 1. LOVES ME Eyeshadow 03 (NA11201200790) 2. LOVES ME Eyeshadow 05 (NA11201200792) 3. LOVES ME Eyeshadow 11 (NA11201200786)	PT Kilau Cahaya Cemerlang – Jakarta	Positif Mengandung Merah K10
8	LOVES ME The Matte Eyeshadow LM3016 02	NKIT200001917 Terdiri dari: 1. LOVES ME Eyeshadow 01 (NA11201200788) 2. LOVES ME Eyeshadow 02 (NA11201200789) 3. LOVES ME Eyeshadow 03 (NA11201200790) 4. LOVES ME Eyeshadow 04 (NA11201200791) 5. LOVES ME Eyeshadow 06 (NA11201200793)	PT Kilau Cahaya Cemerlang – Jakarta	Positif Mengandung Merah K10



No	Nama Produk	Nomor Izin Edar/ Notifikasi	Nama dan Alamat Produsen / Importir / Distributor (pada Kemasan)	Kandungan Bahan Dilarang/Bahan Berbahaya
		6. LOVES ME Eyeshadow 12 (NA11201200787)		
9	LOVES ME The Matte Eyeshadow LM3022 04	NKIT200001915 Terdiri dari: 1. LOVES ME Eyeshadow 01 (NA11201200788) 2. LOVES ME Eyeshadow 02 (NA11201200789) 3. LOVES ME Eyeshadow 08 (NA11201200785) 4. LOVES ME Eyeshadow 10 (NA11201200794)	PT Kilau Cahaya Cemerlang – Jakarta	Positif Mengandung Merah K10
10	MISS GIRL Eyeshadow + Blush On No.2	Eyeshadow : NA11181204409 Blush On : NA 11181204438	PT Jenny Cosmetics – Jakarta	Positif Mengandung Merah K3
11	MISS GIRL Eyeshadow + Blush On No.3	Eyeshadow : NA11181204408 Blush On : NA11181204437	PT Jenny Cosmetics – Jakarta	Positif Mengandung Merah K3
12	MISS ROSE Matte 33 Orchid 7301-043833	NA11191306045	PT Tirta Candra Mulia – Jakarta	Positif Mengandung Merah K3 dan Merah K10
13	MISS ROSE Matte 46 Love Bug 7301- 043846	NA11191306050	PT Tirta Candra Mulia – Jakarta	Positif Mengandung Merah K3
14	MISS ROSE Matte 52 Americano 7301- 043852	NA11191306054	PT Tirta Candra Mulia – Jakarta	Positif Mengandung Merah K3
15	MISS ROSE Matte 48 Beeper 7301-043848	NA11191306051	PT Tirta Candra Mulia – Jakarta	Positif Mengandung Merah K3
16	MISS ROSE Matte 50 Loved 7301-043850	NA11191306053	PT Tirta Candra Mulia – Jakarta	Positif Mengandung Merah K3 dan Merah K10



FOTO KOSMETIKA MENGANDUNG BAHAN DILARANG/BAHAN BERBAHAYA  
 HASIL PENGAWASAN BADAN POM  
 OKTOBER 2021- AGUSTUS 2022

No.	Nama Produk	Foto Produk
1	MADAME GIE Sweet Cheek Blushed 03	
2	MADAME GIE Nail Shell 14	

3	MADAME GIE Nail Shell 10	
4	CASANDRA Lip Balm Care With Aloe Vera (Strawberry)	

5	CASANDRA Lip Balm Magic (Strawberry)	
6	CASANDRA Lip Balm Magic (Orange)	

7	LOVES ME Keep Color Trio Eyeshadow LM3044 04	
8	LOVES ME The Matte Eyeshadow LM3016 02	

9	LOVES ME The Matte Eyeshadow LM3022 04	
10	MISS GIRL Eyeshadow + Blush On No.2	

11	MISS GIRL Eyeshadow + Blush On No.3	
		

12	MISS ROSE Matte 33 Orchid 7301- 043B33	
13	MISS ROSE Matte 46 Love Bug 7301-043B46	

14	MISS ROSE Matte 52 Americano 7301-043B52	
15	MISS ROSE Matte 48 Beeper 7301- 043B48	

16	MISS ROSE Matte 50 Loved 7301- 043B50	
----	--	--