

# Výroba a zpracování nebezpečných látek v Synthesia, a.s.

Ing. Petr Obršál  
vedoucí odboru DHBS



# Kdo jsme

- Synthesia, a.s. je významným evropským výrobcem kvalifikované chemie
- tradice – 97 let
- vyrábí stovky produktů pro zákazníky z více než 60 zemí světa
- obrat společnosti za rok 2016 činil 4,2 mld. Kč
- počet zaměstnanců 1600
- 100% vlastníkem je koncern AGROFERT, a.s.

## Základní členění:

- SBU Pigmenty a barviva
- SBU Nitrocelulóza
- SBU Organická chemie
- SBU Energetika

## Dceřiné společnosti:

- Výzkumný ústav organických syntéz a.s.
- Synthesia Polska Sp. z o.o. Łódź



# Sídlo společnosti

Střední Evropa, EU, Česká republika, Pardubice, průmyslová zóna SemtinZone



- Průmyslová zóna: rozloha 7,5 km<sup>2</sup>
- Zaměření na chemický, lehký a těžký průmysl
- Více jak 120 společností
- Celkem cca 4 500 zaměstnanců
- Aktivita: výroba, obchod, služby, výzkum a vývoj
- Vlastní teplárna = zdroj elektřiny a tepla

## Spolupráce s SÚJB dle zákona č. 19/1997 Sb.

- Pravidelné roční kontroly od roku 1997 – Hlášení o činnostech minulých  
– Hlášení o činnostech plánovaných
- Mezinárodní inspekce OPCW – 2000, 2002, 2006, 2012

# Jednotlivá SBU společnosti Synthesia

Synthesia, a.s.

## Pigmenty a barviva



- Pigmenty
- Barviva
- Opticky zjasňující prostředky (OZP)

- Látky Seznamu 3
  - fosgen
  - triethanolamin
- UOCHL – 158 látek
- PSF - 102 látek

## Nitrocelulóza



- Energ. nitrocelulóza
- Průmysl. nitrocelulóza
- Oxycelulóza
- Anorg. soli a kyseliny
- Diethylether

- UOCHL – 141 látek

## Organická chemie



- Zákaznické syntézy
- Polotovary
- Pesticidy
- Farmaceutické látky

- Látky Seznamu 3
  - fosgen
- UOCHL – 35 látek
- PSF - 6 látek

## Energetika



- Energie pro všechny divize
- Pára a elektřina
- Energetická soběstačnost

# Produkce SBU Pigmenty a barviva

## výchozí materiály

BISARILIDY  
DERIVÁTY NAFTALENU  
DERIVÁTY BENZENU  
HETEROCYKLY  
FOSGEN

DERIVÁTY NAFTALENU  
DERIVÁTY BENZENU

DERIVÁTY NAFTALENU  
DERIVÁTY BENZENU  
HETEROCYKLY  
FOSGEN

DERIVÁTY BENZENU  
ALIFATICKÉ SLOŽKY  
HETEROCYKLY

## produkty

**HP PIGMENTY**  
(VERSAL PRÁŠKOVÝ)

**OSTATNÍ PIGMENTY**  
(VERSAL PRÁŠKOVÝ)  
(PREPARACE)  
(MASTERBATCHE)

**BARVIVA (PŘÍMÁ)**  
(REAKTIVNÍ)  
(Kyselá,  
METALOKOMPLEXNÍ)  
(VAT-KYPOVÁ)

**OPTICKY ZJASŇUJÍCÍ  
PROSTŘEDKY**

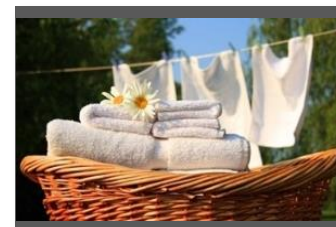
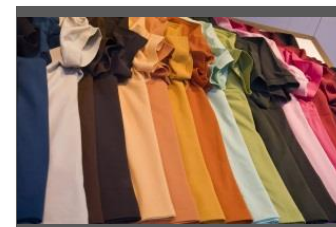
## segmenty

PLASTY  
TISKOVÉ BARVY  
NÁTĚROVÉ HMOTY

PLASTY  
TISKOVÉ BARVY  
NÁTĚROVÉ HMOTY  
MASTERBATCHE

BARVENÍ  
TEXTILU, DŘEVA,  
KŮŽÍ, KOŽEŠIN A  
PAPÍRU

ZJASŇOVÁNÍ  
MATERIÁLŮ,  
DETEGENTY,  
DEFEKTOSKOPIE





# Produkce SBU Nitrocelulóza

## výchozí materiály

ČPAVEK



SÍRA



LINTERS & DŘEVNÁ BUNIČINA



BAVLNA



## segmenty

KYSELINA DUSIČNÁ  
DUSIČNANY

KYSELINA SÍROVÁ  
OLEUM

NITROCELULÓZA

OXYCELULÓZA

## trhy

VÝROBA HNOJIV  
VÝROBA VÝBUŠNIN  
SKLÁŘSKÝ PRŮMYSL

VÝROBA HNOJIV  
VÝROBA PAPÍRU  
VÝROBA VÝBUŠNIN  
VÝROBA ŠKROBU

BEZDÝMNÉ PRACHY  
NÁTĚROVÉ HMOTY  
TISKOVÉ BARVY  
DYNAMITY

HEMOSTATIKA  
HOJENÍ RAN

# Produkce SBU Organická chemie

## výchozí materiály

### ERGOSTEROL



### MAF, FOSGEN, CHLOROFORMIÁTY



### RŮZNÉ



### RŮZNÉ



## segmenty

### PHARMA Vitamin D2

### PESTICIDY Phenmedipham Desmedipham

### POLOTOVARY Aromatické isokyanáty Deriváty kyseliny isofthalové

### ZÁKAZNICKÉ SYNTÉZY Fosgenace Hydrogenace Nitrace

## trhy

### LÉČIVA POTRAVINÁŘSTVÍ

### ZEMĚDĚLSTVÍ

### LÉČIVA PLASTY ZEMĚDĚLSTVÍ VOJENSKÝ PRŮMYSL

### ZEMĚDĚLSTVÍ VOJENSKÝ PRŮMYSL PIGMENTY PLASTY

# Méně nebezpečné látky Seznamu 3

## 1) Fosgen

- Zahájení výroby v roce 1940
- Nová výrobní jednotka fy BUSS (Švýcarsko) – uvedení do provozu 1998



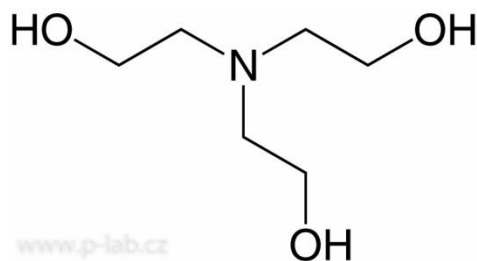
- Max. roční kapacita 2 000 tun
- Roční produkce skutečná - cca 1 000 tun
- Prodej SRN – Hanau cca 40 tun/rok, VÚOS cca 2 tuny/rok
- Spotřeba v SY - výroba barevných pigmentů
  - výroba pesticidů
  - výroba izokyanátů
  - výroba stabilizátorů střelných prachů
- Potrubní rozvod plynného fosgenu přímo ke spotřebitelům – 12 odběrových míst
- Vysoké nároky na bezpečnost, řídicí systém, analyzátory atd.
- Evidence výroba, prodej, spotřeba - látka T+, hlášení SÚJB, SAP





# Méně nebezpečné látky Seznamu 3

## 2) Triethanolamin (prekurzor)



- Surovina pro SBU Pigmenty a barviva
- Nákup v ČR
- Roční spotřeba cca 7 tun/rok
- Využití od 70-tých let minulého století
  - Příprava vodných pigmentových preparací
  - Výroba tekutých forem barviv a pigmentů
- Evidence nákup, spotřeba - hlášení SÚJB, SAP

# Výroba určitých organických látek (UOCHL) a látek PSF

Správní jednotka	Výr. odd.	Objekt	UOCHL (bez PSF) (t)	PSF (t)	UOCHL vč. PSF (t)	Provoz vyrábí jen PSF UOCHL	
<b>SBU Nitroceluloza</b>	14560	RK 1	786,027	0,000	786,027		x
	18610	E3,4,8,9,11,12,14	6 763,356	0,000	6 763,356		x
	18640	E 16, RY 13, F3	4,148	0,000	4,148		x
<b>Celkem</b>			<b>7 553,531</b>	<b>0,000</b>	<b>7 553,531</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>SBU Organická chemie</b>	15100	RY 41,42,43,52	1 083,485	5,552	1 089,037	x	x
	15200	RY 67	330,865	256,774	587,639	x	x
	15430	RY 32a, 32b	1 370,362	0,000	1 370,362		x
	16100	RY 23,24,75,121	594,525	38,201	632,726	x	x
	16500	RY 37,212	1 099,582	225,996	1 325,578	x	x
<b>Celkem</b>			<b>4 478,819</b>	<b>526,523</b>	<b>5 005,342</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>SBU Pigmenty a barviva</b>	17200	RY 6	1 495,645	318,811	1 814,456	x	x
	17300	RY 63/73	1 114,952	91,660	1 206,612	x	x
	17500	RY15,18/17100	64,985	1 202,556	1 267,541	x	x
	17700	RY 171,201 /14240	760,651	228,162	988,813	x	x
<b>Celkem</b>			<b>3 436,233</b>	<b>1 841,189</b>	<b>5 277,422</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>CELKEM SYNTHESIA a.s.</b>			<b>15 468,583</b>	<b>2 367,712</b>	<b>17 836,295</b>	<b>8</b>	<b>12</b>





**Synthesia, a.s.**

Semtín 103, 530 02 Pardubice

Česká republika

[info@synthesia.eu](mailto:info@synthesia.eu)

[www.synthesia.eu](http://www.synthesia.eu)

