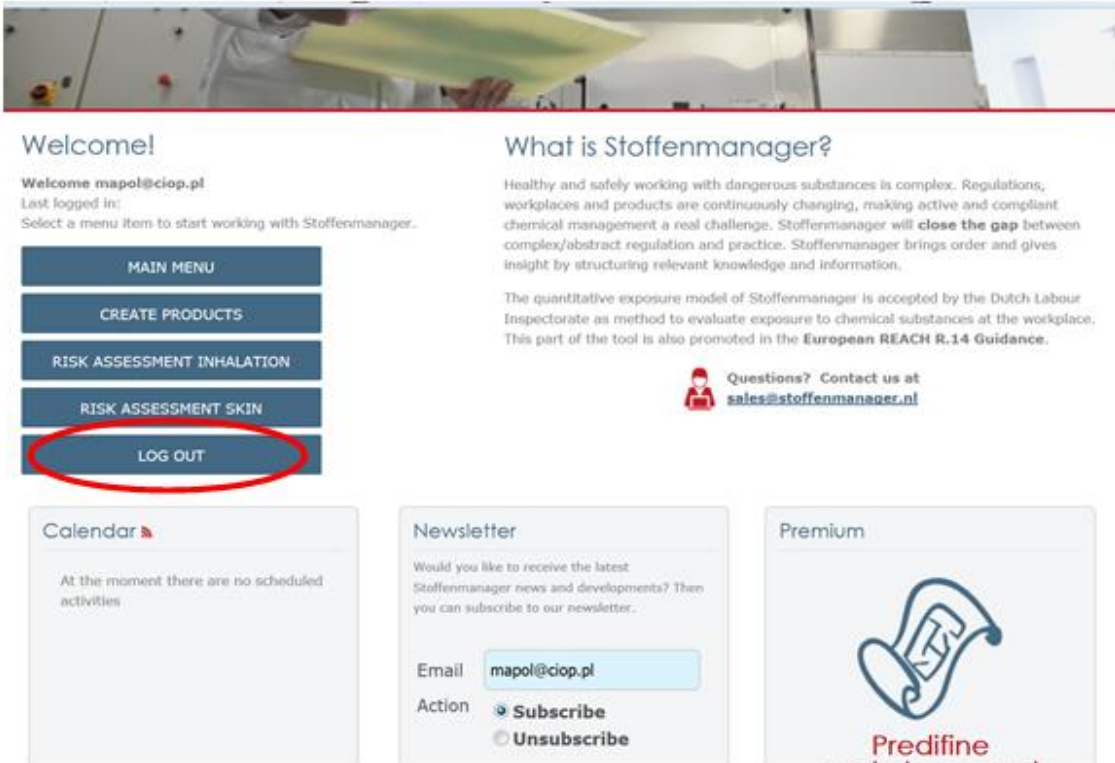


INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA W MODELU STOFFENMANAGER

Model STOFFENMANAGER ver. 6 (najnowsza wersja) - jest dostępny on-line po zalogowaniu na stronie internetowej pod adresem <https://www.stoffenmanager.nl/>. w języku angielskim, holenderskim i fińskim.

Wchodzimy w zakładkę **WARUNKI** (*conditions*). Otwiera nam się okno z warunkami i zasadami korzystania ze Stoffenmanager w języku polskim, które zamykamy po zapoznaniu się z tekstem. Następnie podajemy nazwę firmy oraz adres e-mail. Zaznaczmy pole **PRZECZYTAŁEM WARUNKI** (*I have read the conditions*). Klikamy przycisk **DALEJ** (*next*). Wybieramy podstawową, bezpłatną wersję **PODSTAWOWA** (*basic*) i klikamy przycisk **DALEJ** (*next*). Następnie dokonujemy weryfikacji podanych danych klikając przycisk **ZAKOŃCZ** (*finish*). Hasło zostanie wysłane na podany adres e-mail. Kiedy już mamy hasło logujemy się na stronie Stoffenmanager:



The screenshot shows the Stoffenmanager user interface. At the top, there is a banner image of a person in a lab coat. Below the banner, the page is divided into several sections:

- Welcome!** section: Displays the user's name 'mapol@ciop.pl', the last logged-in time, and a prompt to select a menu item. A vertical menu on the left contains buttons for 'MAIN MENU', 'CREATE PRODUCTS', 'RISK ASSESSMENT INHALATION', 'RISK ASSESSMENT SKIN', and 'LOG OUT'. The 'LOG OUT' button is circled in red.
- What is Stoffenmanager?** section: Contains introductory text about the tool's purpose and its acceptance by the Dutch Labour Inspectorate and the European REACH R.14 Guidance. It includes a contact icon and the email 'sales@stoffenmanager.nl'.
- Calendar** section: Shows a message: 'At the moment there are no scheduled activities'.
- Newsletter** section: Asks if the user wants to receive the latest news and developments, with an email field containing 'mapol@ciop.pl' and radio buttons for 'Subscribe' (selected) and 'Unsubscribe'.
- Premium** section: Features a logo for 'Predifine'.

W trakcie logowania musimy zaznaczyć, w jakim celu będziemy wykorzystywać model. Zaznaczamy **NARAŻENIE ILOŚCIOWE** (*quantitative exposure assessment*).

Stoffenmanager Nano module

Log in

Already have an account? Log in here...

Email address: mapol@ciop.pl

Password:

Remain logged in

Module ⓘ

- Control banding
- Quantitative exposure assessment**

LOG IN

Create new account | Forgot password?

Calendar | Newsletter | Premium

What is Stoffenmanager?

Healthy and safely working with dangerous substances is complex. Regulations, workplaces and products are continuously changing, making active and compliant chemical management a real challenge. Stoffenmanager will **close the gap** between complex/abstract regulation and practice. Stoffenmanager brings order and gives insight by structuring relevant knowledge and information.

The quantitative exposure model of Stoffenmanager is accepted by the Dutch Labour Inspectorate as method to evaluate exposure to chemical substances at the workplace. This part of the tool is also promoted in the **European REACH R.14 Guidance**.

Questions? Contact us at sales@stoffenmanager.nl

Po lewej w stronie w menu nawigacji znajdziemy następujące zakładki:

PRZEWODNIK (*guide*) - gdzie znajdziemy podstawowe informacje dotyczące korzystania z modelu.

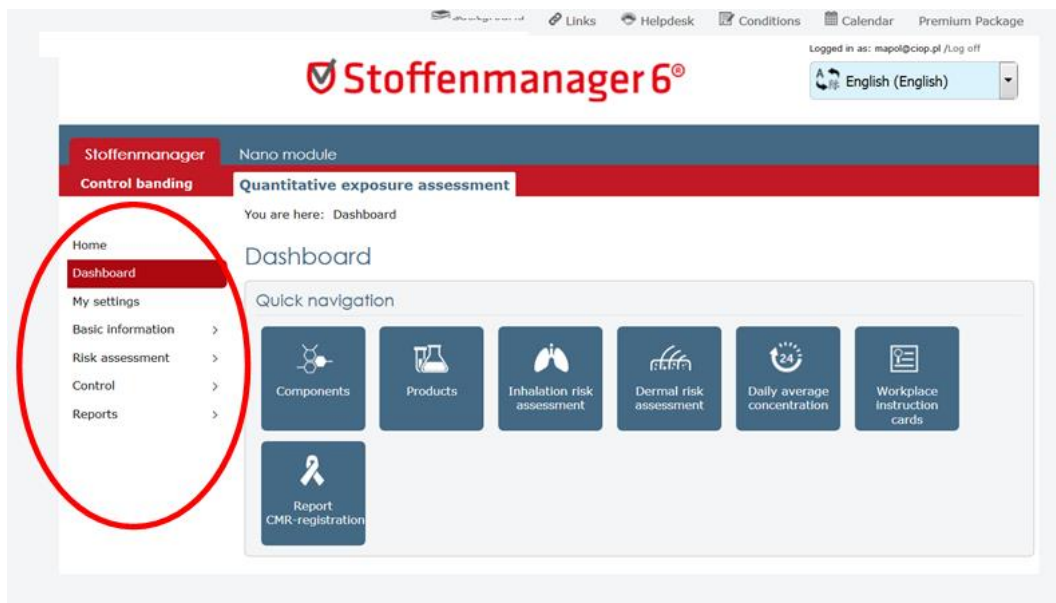
MOJE USTAWIENIA (*my settings*) - gdzie możemy dokonać zmiany adresu e-mail bądź hasła.

PODSTAWOWE INFORMACJE (*basic information*) - gdzie wprowadzamy informacje dotyczące produktów, składników oraz dostawców, które następnie są tam zapisane i dostępne dla użytkownika w dalszym postępowaniu.

SZACOWANIE RYZYKA (*risk assessment*) - gdzie w zakładce INHALACJA (*inhalation*) dokonujemy szacowania narażenia i gdzie dostępne są raporty z wykonanych przez nas szacowań dla poszczególnych produktów.

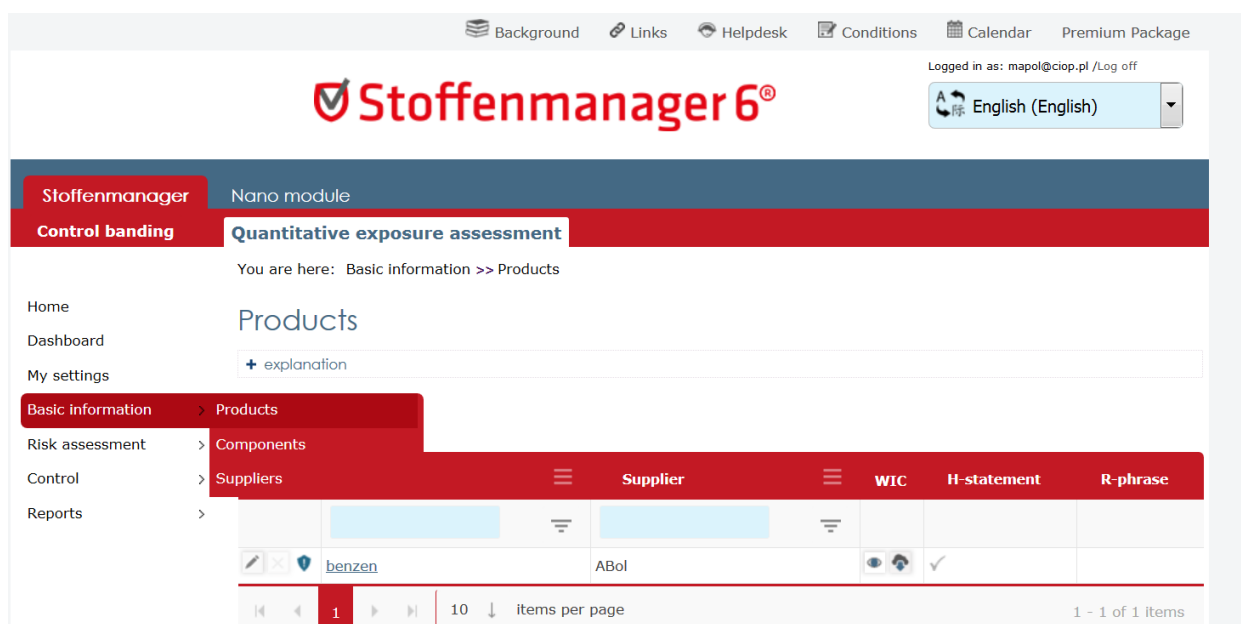
KONTROLA (*control*) - gdzie możemy dobierać dodatkowe środki kontroli ryzyka do naszych szacowań narażenia.

RAPORTY (*reports*) - gdzie dostępne są raporty z wprowadzonych przez nas danych (nie dostępne w jęz. angielskim)



Szacowanie narażenia za pomocą modelu Stoffenmanager rozpoczynamy od wprowadzenia informacji na temat stosowanego przez nas produktu lub substancji w zakładce **PODSTWOWE INFORMACJE** (*basic information*). Wymagane informacje znajdziemy w karcie charakterystyki dostarczonej razem z produktem/składnikiem. Dla ułatwienia program informuje nas, w którym punkcie karty charakterystyki znajduje się dana informacja.

WPROWADZANIE INFORMACJI DOTYCZĄCYCH PRODUKTU



Wybieramy **PODSTAWOWE INFORMACJE** (*basic information*), następnie

Produkty (*products*)

Nowy produkt (*new products*)

Nazwa produktu (*product name*)

Data wykonania karty charakterystyki (*date MSDS*)

Dostawca (*supplier*)

Dodajemy dostawcę lub wybieramy z listy wyboru spośród wprowadzonych wcześniej dostawców. W celu dodania nowego dostawcy klikamy na ikonę, pod którą kryje się opcja „dodaj dostawcę” (*add supplier*) - wyskakuje nam nowe okno dialogowe, w którym możemy podać wszystkie dostępne dane dostawcy, jednak wymagana jest tylko nazwa dostawcy.

Postać produktu wzbudzająca obawy (*concerns*)

Wybieramy z listy wyboru **SUBSTANCJA STAŁA** lub **CIECZ**

Następnie przechodzimy do zakładki **Szacowanie ryzyka inhalacyjnego** (*risk assessment inhalation*)


The screenshot shows the 'Stoffenmanager 6' Nano module interface. The main content area is titled 'New product' and contains a form for entering product details. The form is divided into sections: 'General product information' (highlighted with a red circle) and 'Risk assessment inhalation' (also highlighted with a red circle). The 'General product information' section includes fields for 'Product name', 'Date MSDS', 'Supplier', and 'Concerns'. The 'Risk assessment inhalation' section is currently empty. The interface also features a sidebar menu on the left, a breadcrumb trail at the top, and a 'not ready' status indicator in the top right corner. The 'SAVE' and 'CANCEL' buttons are located at the bottom of the form.


W punkcie **Informacje dotyczące zdrowia i bezpieczeństwa** podajemy klasyfikację i oznakowanie produktu zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008 (CLP) lub dyrektywą 1999/45/WE.

Istnieje również możliwość automatycznego przełożenia „starej” klasyfikacji wg 1999/45/WE na klasyfikację CLP. Jeżeli nie mamy informacji dotyczącej klasyfikacji i oznakowania produktu

zaznaczamy **NIE DOTYCZY** (*not applicable*).

(SDS §2) Health and safety information 

Under the EU-CLP (UN-GHS) legislation the R- and S-phrases are replaced by H- and P-statements (H- Hazard and P - Precautionary). More information on GHS can be [found here](#) (Dutch). **You can convert R-phrases into H-statements by using the CLP convertor. The convertor will only convert R-phrases, not S-phrases.** 

Which classification do you want to use? R-/S-Phrases H-/P-statements 

EUH001 EUH006 EUH014 EUH018 EUH019 EUH029 EUH031 EUH032	>> <<	
--	----------	--


Meaning H- phrases

n/a (check this box if no information on R-phrases or H-statements is available). Please note: this results in hazard class A (lowest hazard class) of the product.








P101 P102 P103	>> <<	
----------------------	----------	--

Skład produktu (*composition of the product*)

Dodajemy składnik produktu klikając na ikonkę **UTWÓRZ NOWY SKŁADNIK** (*create a new component*) lub wybieramy z listy wyboru spośród wprowadzonych wcześniej składników. W nowym oknie dialogowym wpisujemy dostępne dane dotyczące składnika produktu.

(SDS §3) Composition of the product 

Please add the individual components to the product. Stoffenmanager will estimate the inhalation exposure (mg/m³) of each individual component when the concentrations of these components within the product are entered as numbers (%). Based on the CAS-number you can search for limit values (Dutch database). Also a check is performed if the component is included in the CMR-list of the Dutch Ministry of Social Affairs and Employment.

Component 	CAS-number 	concentration 
Select a component	concentration within the product:	
benzen 	 	<input type="text"/> % 
<input type="button" value="Create a new component"/>		
<input type="button" value="SAVE"/>	<input type="button" value="CANCEL"/>	

Nazwa (*name*)

Numer CAS (*CAS number*)

Substancja stała lub ciecz (*liquid or solid*)

Prężność par [Pa] (*vapour pressure*) – w przypadku cieczy

Masa cząsteczkowa (*molecular weight*)

Wartość dopuszczalna [mg/m³] (*exposure limit*) – nie wymagane

Typ dopuszczalnej wartości (*type of limit value*) – nie wymagane

New component

+ explanation

Name:

CAS-number: Show on GESTIS website

Concerns:

Vapour pressure: Pa

Molecular weight:

Exposure limit: mg/m³

Limit type:

SAVE **CANCEL**

Zapisujemy **ZAPISZ (save)**

Przechodzimy do zakładkę **Stężenie w produkcie (concentration within product)**

(SDS §3) **Composition of the product**

Please add the individual components to the product. Stoffenmanager will estimate the inhalation exposure (mg/m3) of each individual component when the concentrations of these components within the product are entered as numbers (%). Based on the CAS-number you can search for limit values (Dutch database). Also a check is performed if the component is included in the CMR-list of the Dutch Ministry of Social Affairs and Employment.

Component <input type="checkbox"/>	CAS-number <input type="checkbox"/>	concentration <input type="checkbox"/>
Select a component		concentration within the product:
<input type="text" value="benzen"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> % <input type="checkbox"/>

SAVE **CANCEL**

Określamy stężenie procentowe składnika w produkcie, a następnie klikamy ikonkę **POŁĄCZ TEN SKŁADNIK Z PRODUKTEM (connect this component to the product)**.

Wprowadzamy kolejne składniki produktu. I zatwierdzamy przez kliknięcie ikony **ZAPISZ (save)**.

Dopóki nie wypełnimy wszystkich wymaganych pól po prawej stronie widoczny będzie status **NIE GOTOWY (not ready)** w kolorze czerwonym. Jeżeli wszystkie wymagane pola będą wypełnione widoczny będzie status **GOTOWY (ready)** w kolorze zielonym. Wówczas wciskamy ikonkę **ZAMKNIJ (close)**.

Jeżeli mamy **SUBSTANCJA STAŁA (solid)** pojawiają nam się następujące dane do uzupełnienia:

- **Pylistość (dustiness)**
- **Bryłki (object)**
- **Granulki/ziarenka/płatki (granules /grains/flakes)**
- **Gruby pył (coarse dust)**
- **Drobny pył (fine dust)**
- **Produkt szczególnie pylisty (extremely dust product)**

Następnie przechodzimy do zakładki **Szacowanie ryzyka inhalacyjnego (risk assessment inhalation)**

Informacje nt. zdrowia i bezpieczeństwa, gdzie podajemy klasyfikację i oznakowanie produktu zgodnie rozporządzeniem nr 1272/2008 (CLP) lub z dyrektywą 1999/45/WE.

Istnieje również możliwość automatycznego przełożenia „starej” klasyfikacji na klasyfikację CLP. Jeżeli nie mamy informacji dotyczącej klasyfikacji i oznakowania produktu zaznaczamy **NIE DOTYCZY (not applicable)**.

Wprowadzamy **Skład produktu (composition of the product)**.

Dodajemy składnik produktu klikając na ikonkę **UTWÓRZ NOWY SKŁADNIK (create a new component)** lub wybieramy z listy wyboru spośród wprowadzonych wcześniej składników. W nowym oknie dialogowym wpisujemy dostępne dane dotyczące składnika produktu.

Nazwa (name)

Numer CAS (CAS number)

Substancja stała lub ciecz (liquid or solid)

Prężność par [Pa] (vapour pressure) – w przypadku cieczy

Masa cząsteczkowa (molecular weight)

Wartość dopuszczalna [mg/m³] (exposure limit) – nie wymagane

Typ dopuszczalnej wartości (type of limit value) – nie wymagane

Następnie zapisujemy wprowadzone dane **ZAPISZ (save)**

Wprowadzamy **Stężenie w produkcie (concentration within product)**.

Określamy stężenie procentowe składnika w produkcie a następnie klikamy ikonkę **POŁĄCZ TEN SKŁADNIK Z PRODUKTEM (connect this component to the product)**.

Wprowadzamy kolejne składniki produktu. Po wpisaniu wszystkich składników zapisujemy dane **ZAPISZ (save)**.

Dopóki nie wypełnimy wszystkich wymaganych pól po prawej stronie widoczny będzie status **NIE GOTOWY (not ready)** w kolorze czerwonym. Jeżeli wszystkie wymagane pola będą wypełnione widoczny będzie status **GOTOWY (ready)** w kolorze zielonym. Następnie wciskamy klawisz

ZAMKNIJ (close)

PRZEPROWADZANIE SZACOWANIA NARAŻENIA INHALACYJNEGO

Przechodzimy do zakładki **SZACOWANIE RYZYKA** (*risk assessment*)

Wybieramy **Risk Assessment - inhalation**.

Stoffenmanager 6[®] Nano module

Control banding Quantitative exposure assessment

You are here: Risk assessment >> Risk Assessment Inhalation

Inhalation Risk Assessment: overview

+ explanation

NEW RISK ASSESSMENT

Product	Location/Departm...	Concentration (mg/m3)
benzen	CIOP-PIB	benzen 44,44

10 items per page 1 - 1 of 1 items

oraz **Nowe szacowanie ryzyka** (*new risk assessment*)

Następnie wprowadzamy:

Nazwa (*name*)

Nazwa szacowania (*name*)

Lokalizacja/wydział (*location/department*)

Dodajemy miejsce, w którym stosowany jest produkt/składnik korzystając z ikonki **DODAJ NOWĄ LOKALIZACJĘ/WYDZIAŁ** (*add new location/department*) lub wybieramy z listy wyboru spośród wprowadzonych wcześniej miejsc.

Stoffenmanager Nano module

You are here: Risk assessment >> Risk Assessment Inhalation >> Edit risk assessment

New risk assessment

+ explanation

Name :
Location :
Product :
Dilution with water :
Task :

+ Name
Name: *
Location: *
Select an option

+ Product
+ Process
+ Workplace
+ Risk assessment

SAVE CANCEL

Przechodzimy do zakładki **Produkt** (*product*)

Wybieramy z listy wyboru **SUBSTANCJA STAŁA** lub **CIECZ**

New risk assessment

+ explanation

>

> + Name

> + Product

> Is the product a solid or a liquid?*

Solid Liquid

Select a product *

Select an option

If you dilute the product with water, please give the percentage of the product in the solution:

100 %

(100% is undiluted)

Następnie wybieramy **WYBIERZ PRODUKT** (*select a product*)

Wybieramy z listy wyboru wcześniej wprowadzony produkt.

Jeżeli produkt rozcieńczony jest wodą, należy podać stężenie produktu w wodzie.

Jeżeli produkt nie jest rozcieńczony wodą należy pozostawić 100% (*If you dilute the product with water, please give the percentage product in the solution*).

Przechodzimy do zakładki **PROCES** (*proces*).

Stoffenmanager Nano module

You are here: Risk assessment >> Risk_Assessment_Inhalation >> Edit risk assessment

Home

Dashboard

My settings

Basic information >

Risk assessment >

Control >

Reports >

New risk assessment

+ explanation

+ Name

+ Product

Is the product a solid or a liquid?*

Solid Liquid

Select a product *

Select an option

If you dilute the product with water, please give the percentage of the product in the solution:

100 %

(100% is undiluted)

+ Process

+ Workplace

+ Risk assessment

SAVE CANCEL

W zakładce **Scharakteryzuj zadanie** (*type of task*) wybieramy z listy wyboru odpowiednią kategorię procesu.

Reports > + Process

Type of task *

Select an option

- Handling of liquids in tightly closed containers
- Handling negligible amounts of product
- Handling of liquids where only small amounts of product may be released
- Handling of liquids on small surfaces or incidental handling of liquids.
- Handling of liquids using low pressure, low speed or on medium-sized surfaces.
- Handling of liquids on large surfaces or large workpieces
- Handling of liquids (using low pressure, but high speed) without creating a mist or spray/haze
- Handling of liquids at high pressure resulting in substantial generation of mist or spray/haze

Attention: The task duration is not used to calculate the average concentration. It will only be used to calculate the risk priority.

Distance to the task:

Is the task being carried out in the breathing zone of an employee (distance head-product <1m)? *

Yes No

Is there more than one employee carrying out the same task simultaneously? *

Yes No

Is the task followed by a period of evaporation, drying or curing? *

Yes No

Protection of employee

Is personal protective equipment applied? *

Select an option

+ Workplace

+ Risk assessment

W tabeli 6 przedstawiono tłumaczenie na język polski opisów kategorii procesów stosowanych przez model Stoffenmanager dla cieczy.

Tabela 6. Kategorie procesu modelu Stoffenmanager dla cieczy

Opis	Przykłady
Stosowanie cieczy w szczelnie zamkniętych pojemnikach	- Transport/przesuwanie zamkniętych pojemników
Stosowanie cieczy z możliwością uwalniania jedynie niewielkich ilości	- Pobieranie i pomiary małych próbek za pomocą mierników - Stosowanie małych ilości w warunkach laboratoryjnych, np. za pomocą pipety
Stosowanie cieczy na małych powierzchniach lub incydentalne stosowanie cieczy	- Naklejanie nalepek - Czyszczenie małych przedmiotów, np. noży - Cementowanie - Łączenie i rozłączanie linii produkcyjnych
Stosowanie cieczy przy użyciu niskiego ciśnienia, małych przepływów i na małych powierzchniach	- Mieszanie/rozcieńczanie cieczy - Ręczne spuszczenie lub nalewanie produktu - Malowanie odlewów za pomocą wałka lub pędzla - Sklejanie przedmiotów - Odtłuszczenie lub czyszczenie małych maszyn/narzędzi/wyrobów itp. - Zanurzanie małych obiektów w naczyniu z płynem do czyszczenia
Stosowanie cieczy na dużych powierzchniach lub wyrobach	- Malowanie korpusów statków wałkiem lub pędzlem - Odtłuszczenie wielkich maszyn - Klejenie lub czyszczenie ścian - Używanie mocno zanieczyszczonych narzędzi/wyrobów lub ładunków

Opis	Przykłady
	<ul style="list-style-type: none"> - Postępowanie z zanurzonymi lub pomalowanymi przedmiotami - Mechaniczne zanurzanie dużych przedmiotów w kąpielach np. czyszczących
Stosowanie cieczy (przy niskim ciśnieniu ale dużym przepływie) bez wytwarzania mgły lub spreju	<ul style="list-style-type: none"> - Pokrywanie wyrobu pianą w celu czyszczenia lub nadania powłoki - Mieszanie wyrobów z dużą szybkością (mikser) - Niekontrolowane przelewanie cieczy z dużej wysokości - Stosowanie płynów obróbkowych podczas obróbki skrawaniem, polerowania czy borowania
Stosowanie cieczy przy wysokim ciśnieniu ze znaczącym wytwarzaniem mgły lub spreju	<ul style="list-style-type: none"> - Malowanie natryskowe wyrobu - Gazowanie wyrobu z wytworzeniem wyraźnej mgły - Otwieranie będącej pod ciśnieniem linii produkcyjnej w celu pobrania próbki lub wyjęcia produktu - Otwarcie układu zamkniętego, w którym wyroby poddawane są działaniu wysokiego ciśnienia lub temperatury - Czynności w bezpośrednim otoczeniu otwartych kąpeli (wysoka temp., wrzący roztwór)

Następnie uzupełniamy:

CZAS TRWANIA CZYNNOŚCI (*duration task*):

- 1-30 min./dzień
- 0,5-2 h/dzień
- 2-4 h/dzień
- 4-8 h/dzień

CZĘSTOTLIWOŚĆ CZYNNOŚCI (*frequency task*):

- 1 dzień w roku
- 1 dzień w miesiącu
- 1 dzień na 2 tygodnie
- 1 dzień w tygodniu
- 2-3 dni w tygodniu
- 4-5 dni w tygodniu

Odległość pracownika od źródła wydzielania (*distance to task*)

Czy zadanie wykonywane w strefie oddychania pracownika (<1m)?

(Is the task being carried out in the breathing zone of an employee - distance head-product <1m?)

Czy inni pracownicy w pomieszczeniu wykonują jednocześnie tą samą czynność? *(Is there more than one employee carrying out the same task simultaneously?)*

Czy zadanie poprzedzone jest odparowaniem, suszeniem lub prażeniem? *(Is the task followed by a period of evaporation, drying or curing?)*

Ochrona pracownika (*protection of employee*)

Czy stosowane są indywidualne środki ochrony dróg oddechowych? *(Is personal protective equipment applied?)*

- brak ochrony (*no protection*)
- półmaska z filtrem/pochłaniaczem (*half mask respirator with filter/cartridge*)
- maska z filtrem/pochłaniaczem (*full face respirator with filter/cartridge*)

- pół/maska zasilana sprężonym powietrzem klasy TM1 (*half/full face powered air respirator TM1*)
- pół/maska zasilana sprężonym powietrzem klasy TM2 lub 3 (*half/full face powered air respirator TM2 or 3*)
- kaptur lub hełm z systemem dostarczania powietrza klasy TH1 (*hood or helmet with supplied air system TH1*)
- kaptur lub hełm z systemem dostarczania powietrza klasy TH2 (*hood or helmet with supplied air system TH2*)
- kaptur lub hełm z systemem dostarczania powietrza klasy TH3 (*hood or helmet with supplied air system TH3*)

Product

Process

Type of task *

Select an option

Duration and frequency

Duration task *

Select an option

Frequency task *

Select an option

Attention: The task duration is not used to calculate the average concentration. It will only be used to calculate the risk priority.

Distance to the task:

Is the task being carried out in the breathing zone of an employee (distance head-product <1m)? *

Yes No

Is there more than one employee carrying out the same task simultaneously? *

Yes No

Is the task followed by a period of evaporation, drying or curing? *

Yes No

Protection of employee

Is personal protective equipment applied? *

Select an option

Po uzupełnieniu przechodzimy do zakładki **Miejsce pracy** (*workplace*)

Attention: The task duration is not used to calculate the average concentration. It will only be used to calculate the risk priority.

Distance to the task:

Is the task being carried out in the breathing zone of an employee (distance head-product <1m)? *

Yes No

Is there more than one employee carrying out the same task simultaneously? *

Yes No

Is the task followed by a period of evaporation, drying or curing? *

Yes No

Protection of employee

Is personal protective equipment applied? *

Select an option

+ Workplace

+ Risk assessment

SAVE

CANCEL

Uzupełniamy dane:

Opis pomieszczenia, w którym używany jest produkt (*description of working room*)

Wybierz kubaturę pomieszczenia (*please select the volume of the working room*):

- <100 m³
- 100 m³ - 1000 m³
- >1000 m³
- proces przeprowadzany na zewnątrz (*handling outdoors*)

Wybierz typ wentylacji ogólnej (*please characterize type of general ventilation*):

- komora natryskowa (*spraying booth*)
- wentylacja naturalna – otwarte drzwi i okna (*general ventilation - open windows and doors*)
- wentylacja ogólna mechaniczna (*general ventilation – mechanical*)
- brak wentylacji ogólnej (*no general ventilation*)

Czy pomieszczenie jest sprzątane codziennie? (*Is the working room being cleaned daily?*)

Czy zachowane są zasady dobrej praktyki produkcji? (*Are inspections and maintenance of machines/ancillary equipment being done at least monthly to ensure good condition and proper functioning and performance?*)

Opis warunków pracy (*description of worker situation*)

Wybierz środki kontroli ryzyka (*Please select available control measures*):

- system zamknięty z wentylacją wywiewną (*containment of the source with LEV – local exhaust ventilation*)
- system zamknięty (*containment of the source*)
- miejscowa wentylacja wywiewna (*LEV – local exhaust ventilation*)
- użycie produktu w sposób redukujący emisję (*use of a product that reduces the emission*)
- brak środków kontroli ryzyka (*no control measures at the source*)

Ochrona pracownika (*protection of employee*)

Czy pracownik pracuje w kabinie? (*Is the employee situated in a cabin?*)

- Pracownik znajduje się w oddzielnym pomieszczeniu z niezależnym dopływem czystego powietrza
(*The worker is in separated – control – room with independent clean air supply*)
- Pracownik znajduje się w otwartej lub zamkniętej kabinie bez niezależnego dopływu czystego powietrza (*The worker is in open or closed cabin without independent clean air supply*)
- Pracownik nie pracuje w kabinie (*The employee does not work in a cabin*)

Na koniec przechodzimy do zakładki **Szacowanie ryzyka** (*risk assessment*)

leports >

Workplace

Description of the working room:

Please select the volume of the working room *

Select an option

Please characterize type of general ventilation *

Select an option

Is the working room being cleaned daily? *

Yes No

Are inspections and maintenance of machines/ancillary equipment being done at least monthly to ensure good condition and proper functioning and performance? *

Yes No

Description of worker situation:

Please select available control measures *

Select an option

Protection of employee

Is the employee situated in a cabin? *

Select an option

+ Risk assessment

SAVE CANCEL

Model podaje oszacowane stężenie dla każdej substancji chemicznej wchodzącej w skład produktu oddzielnie (stężenie 90-ego percentyla). Ponadto model generuje wykres częstości skumulowanej stężeń dla danej substancji chemicznej na podstawie wprowadzonych przez użytkownika informacji, co pozwala na odczytanie wielkość narażenia dla 90-ego, 50-ego czy 25-ego percentyla. W celu wyświetlenia wykresu należy kliknąć ikonkę znajdującą się pod napisem „click the icon to view the exposure distribution”. W celu zapisania danego szacowania należy kliknąć **ZAPISZ** (save).

Wszystkie przeprowadzone i zapisane szacowania narażenia dostępne są w zakładce **SZACOWANIE RYZYKA, INHALACJA** (risk assessment, inhalation) w menu po lewej stronie ekranu.

Jeżeli w zakładce **Produkt** (*product*) wybraliśmy **SUBSTANCJA STAŁA** (*solid*)

The screenshot shows the Stoffenmanager 6 web interface. At the top, there are navigation links: Background, Links, Helpdesk, Conditions, Calendar, and Premium Package. The user is logged in as mapol@ciop.pl. The main header displays the Stoffenmanager 6 logo and a language dropdown set to English (English). The left sidebar contains navigation options: Home, Dashboard, My settings, Basic information, Risk assessment, Control, and Reports. The main content area is titled 'New risk assessment' and shows a breadcrumb trail: 'You are here: Risk assessment >> Risk Assessment Inhalation >> Edit risk assessment'. The form includes a text input for 'explanation', a '+ Name' section, a '+ Product' section with a dropdown menu, and a question: 'Is the product a solid or liquid?' with radio buttons for 'Solid' (selected) and 'Liquid'. Below this is another question: 'Does your situation concern shaping by removing or cutting of material?' with radio buttons for 'Yes' and 'No'. A note states: 'With your current selection no products were found. Please select an other location or department. Only products that are saved to the location or department you have selected are shown.' The form also has '+ Process', '+ Workplace', and '+ Risk assessment' sections, and 'SAVE' and 'CANCEL' buttons at the bottom.

Uzupełniamy kolejne dane w zakładkach podobnie jak w przypadku cieczy:

Czy w badanej sytuacji dochodzi do nadawania kształtu poprzez obróbkę lub cięcie materiału? (*Does your situation concern shaping by removing or cutting of material?*)

NIE (*no*)

Wybieramy z listy wyboru wcześniej wprowadzony produkt **Wybierz produkt** (*select a product*)

W zakładce **Proces** (*proces*) wybieramy **Scharakteryzuj zadanie** (*characterize your task*)

Wybieramy z listy wyboru odpowiednią kategorię procesu

W tabeli 7 przedstawiono tłumaczenie na język polski opisu kategorii procesów stosowanych przez model Stoffenmanager dla pyłów.

Tabela 7. Kategorie procesu modelu Stoffenmanager dla pyłów

Opis	Przykłady
Stosowanie produktu w szczelnie zamkniętych pojemnikach	- Transport beczek lub plastikowych worków
Stosowanie produktu w bardzo małych ilościach w sytuacjach, gdy uwalnianie jest mało prawdopodobne	- Przesuwanie opakowań, których złączenia nie są pyłoszczelne - Ważenie kilku gramów produktu - Sporządzanie leków
Stosowanie produktu w małych ilościach lub w sytuacjach, gdy tylko małe ilości produktu mogą być uwolnione	- Przemieszczanie zanieczyszczonych/brudnych opakowań - Ważenie setek gramów produktu - Przenoszenie worków cementu lub produktu w workach z tkaniny za pomocą podnośników widłowych
Stosowanie produktu z niewielką szybkością lub przy użyciu niewielkiej siły w średnich ilościach	- Produkcja zaprawy murarskiej, ręczne rozrabianie cementu za pomocą szpachli - Mieszanie, wygniatanie pasty - Stosowanie niewielkich lub lekkich wyrobów zewnętrznie zanieczyszczonych substancją (np. składanie worków po cemencie - Odważanie produktów według receptury (np. przy karmieniu zwierząt lub w przemyśle włókienniczym)
Stosowanie produktu ze stosunkowo wysoką szybkością/siłą, które może prowadzić do pewnego rozproszenia pyłu	- Wysypywanie ręczne - Ręczne rozsypywanie/rozkładanie produktu - Mieszanie produktu za pomocą miksera - Wysypywanie wyrobu za pomocą przewodów - Ręczne nabieranie produktu - Ręczne obchodzenie się z pokrytym lub zanieczyszczonym wyrobem/produktem (np. gumowe części pokryte talkiem)
Stosowanie produktu, gdzie ze względu na wysokie ciśnienie, szybkość lub użycie siły wytwarzane i rozpraszane są duże ilości pyłu	- Rozpylanie proszków/napylanie powierzchniowe - Zrzucanie produktu z wielkich worków - Workowanie wyrobu - Zrzucanie worków - Czyszczenie zanieczyszczonych maszyn za pomocą sprężonego powietrza

Następnie uzupełniamy kolejne rubryki:

Czas trwania czynności (*duration task*):

Częstotliwość czynności (*frequency task*):

Odległość od źródła emisji (*distance to task*)

Czy zadanie wykonywane w strefie oddychania pracownika (< 1m)?

(*Is the task being carried out in the breathing zone of an employee - distance head-product <1m?*)

Czy inni pracownicy w pomieszczeniu wykonują jednocześnie tą samą czynność? (*Is there more than one employee carrying out the same task simultaneously?*)

Czy zadanie poprzedzone jest odparowaniem, suszeniem lub prażeniem? (*Is the task followed by a period of evaporation, drying or curing?*)

Ochrona pracownika (*protection of employee*)

Czy stosowana jest ochrona dróg oddechowych? (*Is personal protective equipment applied?*)

- brak ochrony (*no protection*)
- maska filtrująca klasy P2 (FFP2) (*filter mask P2/FFP2*)
- maska filtrująca klasy P3 (FFP3) (*filter mask P3/FFP3*)

- półmaska filtrująca klasy P2L (*half mask respirator with filter, type P2L*)
- półmaska filtrująca klasy P3L (*half mask respirator with filter, type P3L*)
- maska filtrująca klasy P2L (*full face respirator with filter, type P2L*)
- maska filtrująca klasy P3L (*full face respirator with filter, type P3L*)
- pół/maska zasilana sprężonym powietrzem klasy TMP1 (*half/full face powered air respirator TMP1*)
- pół/maska zasilana sprężonym powietrzem klasy TMP2 (*half/full face powered air respirator TMP2*)
- pół/maska zasilana sprężonym powietrzem klasy TMP3 (*half/full face powered air respirator TMP3*)
- maska zasilana sprężonym powietrzem klasy TMP3 (*full face powered air respirator TMP3*)
- kaptur lub hełm z systemem dostarczania powietrza klasy TH1 (*hood or helmet with supplied air system TH1*)
- kaptur lub hełm z systemem dostarczania powietrza klasy TH2 (*hood or helmet with supplied air system TH2*)
- kaptur lub hełm z systemem dostarczania powietrza klasy TH3 (*hood or helmet with supplied air system TH3*)

W zakładce **Miejsce pracy** (*workplace*) uzupełniamy:

Opis pomieszczenia, w którym używany jest produkt (*description of working room*)

Wybierz kubaturę pomieszczenia (*please select the volume of the working room*)

Wybierz typ wentylacji ogólnej (*please characterize type of general ventilation*)

Czy pomieszczenie jest sprzątane codziennie? (*Is the working room being cleaned daily?*)

Czy zachowane są zasady dobrej praktyki produkcji? (*Are inspections and maintenance of machines/ancillary equipment being done at least monthly to ensure good condition and proper functioning and performance?*)

Opis warunków pracy (*description of worker situation*)

Wybierz środki kontroli ryzyka (*Please select available control measures*):

- system zamknięty z wentylacją wywiewną (*containment of the source with LEV – local exhaust ventilation*)
- system zamknięty (*containment of the source*)
- miejscowa wentylacja wywiewna (*LEV – local exhaust ventilation*)
- użycie produktu w sposób redukujący emisję (*use of a product that reduces the emission*)
- brak środków kontroli ryzyka (*no control measures at the source*)

Ochrona pracownika (*protection of employee*)

Czy pracownik pracuje w kabinie? (*Is the employee situated in a cabin?*)

- Pracownik znajduje się w oddzielnym pomieszczeniu z niezależnym dopływem czystego powietrza (*The worker is in separated – control – room with independent clean air supply*)
- Pracownik znajduje się w otwartej lub zamkniętej kabinie bez niezależnego dopływu czystego powietrza (*The worker is in open or closed cabin without independent clean air supply*)
- Pracownik nie pracuje w kabinie (*The employee does not work in a cabin*)

Na koniec przechodzimy do zakładki **Szacowanie ryzyka** (*risk assessment*).

Model Stoffenmanager rozpatruje się w kategorii narzędzi pośrednich między pierwszym a drugim szczeblem i jest rekomendowany przez Europejską Agencję Chemikaliów (ECHA) do szacowania narażenia inhalacyjnego pracowników. Model Stoffenmanager jako

jedyny tworzy graf rozkładu narażenia, co pozwala na odczytanie wielkość stężenia dla 90-ego, 50-ego czy 25-ego percentyla.

Model podaje oszacowane stężenie dla każdej substancji chemicznej wchodzącej w skład produktu oddzielnie (stężenie 90-ego percentyla). Ponadto model generuje wykres częstości skumulowanej stężeń dla danej substancji chemicznej na podstawie wprowadzonych przez użytkownika informacji, co pozwala na odczytanie wielkość narażenia dla 90-ego, 50-ego czy 25-ego percentyla. W celu wyświetlenia wykresu należy kliknąć ikonkę znajdującą się pod napisem „click the icon to view the exposure distribution”. W celu zapisania danego szacowania należy kliknąć ZAPISZ (*save*). Wszystkie przeprowadzone i zapisane szacowania dostępne są w zakładce SZACOWANIE RYZYKA, INHALACJA (*risk assessment, inhalation*) w menu po lewej stronie ekranu.