

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Aktywator 2K (2K Activator)

zgodna z wzorem określonym w załączniku do rozporządzenia Komisji (UE) nr 830/2015

<b>Data sporządzenia:</b>	13.09.2015 r. (ver. 1.0)
<b>Aktualizacja:</b>	-

### Sekcja 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA SPÓŁKI/PRZEDSIĘBIORSTWA

<b>1.1. Identyfikator produktu</b>	<b>Aktywator 2K (2K Activator)</b> Zawiera: Butan-1-ol, 1-metoksypropan-2-ol, propan-1-ol
<b>Nr katalogowy:</b>	LHA004000
<b>1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane</b>	
<b>Zastosowanie:</b>	Środek pomocniczy w przetwórstwie.
<b>Zakres stosowania:</b>	Produkt dostępny wyłącznie do użytku zawodowego.
<b>Zastosowanie odradzane</b>	-
<b>1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki</b>	
<b>Nazwa/imię i nazwisko</b>	Volkswagen Group Polska Sp. z o.o.
<b>Adres</b>	61-037 Poznań ul. Krańcowa 44
<b>Numer telefonu</b>	+48 61 62 73 000
<b>Numer telefonu alarmowego</b>	+48 61 62 73 047
<b>Numer faksu</b>	-
<b>e-mail</b>	<a href="mailto:karty.charakterystyki@vw-group.pl">karty.charakterystyki@vw-group.pl</a>
<b>Internet</b>	<a href="http://www.vw-group.pl">http://www.vw-group.pl</a>
<b>Komórka udzielająca informacji w sprawie karty charakterystyki</b>	<a href="mailto:karty.charakterystyki@vw-group.pl">karty.charakterystyki@vw-group.pl</a>
<b>1.4. Numer telefonu alarmowego</b>	<b>+48 61 62 73 000 w godz.: 8<sup>00</sup> - 16<sup>00</sup></b> <b>112 (czynny całą dobę)</b>

### Sekcja 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

2.1.1. Mieszanina została zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenia zgodnie z kryteriami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP).  
Flam. Liq 3 H226  
Acute Tox. 4 H302  
Eye Dam. 1 H318  
Skin Irrit. 2 H315  
STOT SE 3 H335  
STOT SE 3 H336  
Aquatic Chronic 3 H412

#### Najważniejsze szkodliwe skutki działania:

- na zdrowie człowieka  
Działanie drażniące na skórę, kat. 2. Skin Irrit. 2 H315: Działa drażniąco na skórę.  
Poważne uszkodzenie oczu kat. 1. Eye Dam. 1 H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kat. 3. STOT SE 3 H336: Może spowodować senność lub zawroty głowy.  
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kat. 3. STOT SE 3 H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
Toksyczność ostra kat. 4. Acute Tox. 4. H302: Działa szkodliwie po połknięciu.

- na środowisko  
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego. Kategoria przewlekła 3. Aquatic Chronic 3 H412: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

- związane z właściwościami fizykochemicznymi  
Łatwopalna ciecz i pary kat. 3.  
H226: Łatwopalna ciecz i pary.

#### 2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP):

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:  
GHS02 GHS05 GHS07

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Aktywator 2K (2K Activator)

### Sekcja 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H226: Łatwopalna ciecz i pary.  
 H315: Działa drażniąco na skórę.  
 H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
 H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
 H336: Może spowodować sennność lub zawroty głowy.  
 H302: Działa szkodliwie po połknięciu.  
 H412: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P261: Unikać wdychania rozpylonej cieczy.  
 P280: Stosować rękawice ochronne/ochronę oczu, ochronę twarzy.  
 P302+P352: W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.  
 P305+P351+P338: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.  
 P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
 P301+P312: W PRZYPADKU POŁKNIECIA: w przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem/.  
 P501: Zawartość/pojemnik usuwać na składowiska odpadów niebezpiecznych.

Informacje uzupełniające o zagrożeniach:

Nie dotyczy

Etykieta powinna zawierać identyfikator produktu, o którym mowa w art. 18 rozp. CLP oraz nazwę, adres i telefon dostawcy danej mieszaniny.

Dane identyfikujące wszystkie substancje w mieszaninie, które decydują o jej zaklasyfikowaniu zgodnie z Art. 18 pkt. 3b.

Butan-1-ol,  
 1-metoksypropan-2-ol,  
 propan-1-ol

### 2.3. Inne zagrożenia

2.3.1 Ocena PBT lub vPvB zgodnie z zał. XIII REACH

– substancje zawarte w mieszaninie nie zostały zakwalifikowane jako PBT lub vPvB. Kryteria PBT i vPvB zawarte są w Aneksie XIII REACH.

2.3.2. Informacje dotyczące innych zagrożeń, które nie powodują zaklasyfikowania, a które mogą przyczynić się do ogólnych zagrożeń powodowanych przez mieszaninę.

Nie dotyczy

### Sekcja 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

#### 3.1. Substancje -

#### 3.2. Mieszanki

**Opis ogólny:** Mieszanina zawiera rozpuszczalniki organiczne i kwas fosforowy(V).

**Spis substancji w mieszaninie:**

**a) Substancje stanowiące zagrożenie dla zdrowia lub środowiska w rozumieniu rozporządzenia (WE) nr 1272/2008**

**Butan-1-ol (n-butanol):**

Zawartość:	≥ 25-< 35%
Nr CAS:	71-36-3
Nr WE:	200-751-6
Nr indeksowy:	603-004-00-6
Nr rejestracji:	01-2119484630-38-XXXX
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Flam. Liq. 3 H226 Acute Tox. 4 H302 STOT SE 3 H335

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Aktywator 2K (2K Activator)

### Sekcja 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

	STOT SE 3 H336 Skin Irrit. 2 H315 Eye Dam. 1 H318
<b>Ksylen</b> (mieszanina izomerów):	
Zawartość:	≥ 15- < 20%
Nr CAS:	1330-20-7
Nr WE:	215-535-7
Nr indeksowy:	601-022-00-9
Nr rejestracji:	01-2119488216-32-XXXX
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Flam. Liq. 3 H226 Acute Tox. 4 H332 Acute Tox. 4 H312 Skin Irrit. 2 H315
<b>1-metoksypropan-2-ol</b>	
Zawartość:	≥ 15- < 20%
Nr CAS:	107-98-2
Nr WE:	203-539-1
Nr indeksowy:	603-064-00-3
Nr rejestracji:	01-2119457435-35-XXXX
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Flam. Liq. 3 H226 STOT SE 3 H336
<b>Propan-1-ol:</b>	
Zawartość:	≥ 7- < 10%
Nr CAS:	71-23-8
Nr WE:	200-746-9
Nr indeksowy:	603-003-00-0
Nr rejestracji:	01-2119486761-29-XXXX
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Flam. Liq. 2 H225 Eye Dam. 1 H318 STOT SE 3 H336
<b>Octan n-butyłu:</b>	
Zawartość:	≥ 3- < 5%
Nr CAS:	123-86-4
Nr WE:	204-658-1
Nr indeksowy:	607-025-00-1
Nr rejestracji:	01-2119485493-29-XXXX
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Flam. Liq. 3 H226 STOT SE 3 H336
<b>Etylobenzen:</b>	
Zawartość:	≥ 3- < 5%
Nr CAS:	100-41-4
Nr WE:	202-849-4
Nr indeksowy:	601-023-00-4
Nr rejestracji:	01-2119489370-35-XXXX
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Flam. Liq. 2 H225 Acute Tox. 4 H332 Asp. Tox. 1 H304 STOT RE 2 H373 (narząd słuchu)
<b>Kwas fosforowy(V):</b>	
Zawartość:	≥ 3- < 5%
Nr CAS:	7664-38-2
Nr WE:	231-633-2
Nr indeksowy:	015-011- 00-6
Nr rejestracji:	01-2119485924-24-XXXX
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Skin Corr. 1B; H314
<b>Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne:</b> (zawiera mniej niż 0,1 % wagowych benzenu, EINECS nr 200-753-7)	
Zawartość:	≥ 3- < 5%
Nr CAS:	64742-95-6
Nr WE:	265-199-0
Nr indeksowy:	649-356-00-4
Nr rejestracji:	

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Aktywator 2K (2K Activator)

### Sekcja 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	01-2119486773-24-XXXX Flam. Liq. 3 H226 STOT SE 3 H336 Asp. Tox. 1 H304 Aquatic Chronic 2 H411
---	--

#### 1,2,4-trimetylobenzen:

Zawartość:	≥ 2,5-< 3%
Nr CAS:	95-63-6
Nr WE:	202-436-9
Nr indeksowy:	601-043-00-3
Nr rejestracji:	01-2119472135-42-XXXX
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Flam. Liq. 3 H226 Acute Tox. 4 H332 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 Aquatic Chronic 2 H411

#### Mezitylen:

Zawartość:	≥ 0,5-< 0,75%
Nr CAS:	108-67-8
Nr WE:	203-604-4
Nr indeksowy:	601-025-00-5
Nr rejestracji:	01-2119463878-19-XXXX
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Flam. Liq. 3 H226 STOT SE 3 H335 Aquatic Chronic 2 H411

#### Propylobenzen:

Zawartość:	≥ 0,2-< 0,5%
Nr CAS:	103-65-1
Nr WE:	203-132-9
Nr indeksowy:	601-024-00-X
Nr rejestracji:	<i>Wstępna rejestracja</i>
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Flam. Liq. 3 H226 Asp. Tox. 1 H304 STOT SE 3 H335 Aquatic Chronic 2 H411

#### Kumen:

Zawartość:	≥ 0,1-< 0,2%
Nr CAS:	98-82-8
Nr WE:	202-704-5
Nr indeksowy:	601-024-00-X
Nr rejestracji:	01-2119473983-24-XXXX
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Flam. Liq. 3 H226 Asp. Tox. 1 H304 STOT SE 3 H335 Aquatic Chronic 2 H411

**b) Substancje, dla których istnieją wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy, które nie zostały zawarte w lit. a):**

Nie dotyczy.

**c) substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne lub bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji zgodnie z kryteriami zawartymi w załączniku XIII lub substancje zawarte w wykazie sporządzonym zgodnie z art. 59 ust. 1 z powodów innych niż zagrożenia, o których mowa w lit. a):**

W mieszaninie nie występują ww. substancje.

*Objaśnienia stosowanych skrótów podano w sekcji 16.*

### Sekcja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

##### Narażenie przez drogi oddechowe

Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze (ratownicy muszą być wyposażeni w odpowiednie środki

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Aktywator 2K (2K Activator)

---

### Sekcja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

---

ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8). Przepłukać wodą jamę ustną i jamę nosową. Zapewnić poszkodowanemu ciepło i warunki do odpoczynku. Jeżeli objawy się utrzymują skontaktować się z lekarzem.

#### **Kontakt ze skórą**

Natychmiast zmyć produkt dużą ilością bieżącej, chłodnej wody, zdjąć skażoną odzież i buty, kontynuować przemywanie skóry wodą. **Nie stosować rozpuszczalników lub rozcieńczalników!** W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry skontaktować się z lekarzem. Odzież i buty dokładnie oczyścić i wyprać przed ponownym użyciem.

#### **Kontakt z oczami**

Natychmiast przemywać oczy dużą ilością letniej wody, co najmniej 15 min. (przy odwiniętych powiekach), w trakcie przemywania jak najszybciej usunąć szkła kontaktowe, unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki, w przypadku zanieczyszczenia jednego oka, chronić w trakcie przemywania drugie oko przed zanieczyszczeniem. Jeśli podrażnienie utrzymuje się zapewnić poszkodowanemu konsultację okulisty.

Uwaga: osoby narażone na skażenie oczu powinny być pouczone o konieczności i sposobie ich natychmiastowego płukania.

#### **Narażenie przez drogi pokarmowe**

Jeżeli poszkodowany jest całkowicie przytomny powinien dokładnie wypłukać wodą jamę ustną. Zapewnić poszkodowanemu ciepło i warunki do odpoczynku. Nie prowokować wymiotów! Jeśli wymiotujący leży na plecach, ułożyć go twarzą w dół. Przewieźć zatrutego do szpitala w celu obserwacji i ewentualnego leczenia. Pokazać kartę charakterystyki, opakowanie lub etykietę. Niezwłocznie wezwać lekarza.

#### **Uwagi ogólne**

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niepokojących objawów wezwać natychmiast lekarza lub odwieźć poszkodowanego do szpitala, pokazać opakowanie produktu lub etykietę.

Pacjenta nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej, zapewnić zatrutemu spokój, chronić przed utratą ciepła, kontrolować oddech i puls. Nigdy nie wywoływać wymiotów ani nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej lub zamroczonej. W przypadku nieregularnego lub zatrzymania oddechu zastosować sztuczne oddychanie.

#### **4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Kontakt ze skórą może spowodować podrażnienie, zaczerwienienie, wysuszenie skóry. Mieszanina może wywołać podrażnienie błon śluzowych dróg oddechowych (pieczenie w gardle, kaszel). Rozpuszczalniki zawarte w mieszaninie mogą spowodować senność lub zawroty głowy. W przypadku kontaktu mieszaniny z okiem może wystąpić poważne uszkodzenie oczu. Mieszanina działa szkodliwie po połknięciu. Połknięcie produktu może spowodować objawy podrażnienia błon śluzowych przewodu pokarmowego (nudności, wymioty, biegunka, bóle brzucha) (szczegółowy opis patrz sekcja 11 karty charakterystyki).

#### **4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**

Leczenie objawowe

---

### Sekcja 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

---

**5.1. Środki gaśnicze** CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy, prądy wodne rozproszone, piana odporna na działanie alkoholu.

**Odpowiednie środki gaśnicze:** j.w.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** zwarte strumienie wody, ponieważ mogą rozproszyć i rozprzestrzenić ogień. Chłodzić zamknięte zbiorniki narażone na działanie ognia prądami wodnymi rozproszonymi.

#### **5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:**

W środowisku pożaru wydzielają się tlenki węgla, czarny dym zawierający niebezpieczne produkty spalania.

Pozostałości po pożarze i zanieczyszczone środki gaśnicze należy usuwać zgodnie z lokalnymi przepisami. Zanieczyszczoną wodę gaśniczą zebrać osobno, nie dopuścić, aby przedostała się do kanalizacji.

#### **5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Specjalne wyposażenie ochronne strażaków:

Strażacy powinni nosić izolacyjne aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza oraz odpowiednie kombinezony ochronne. Nie wdychać gazów powstających podczas wybuchu lub pożaru.

---

### Sekcja 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

---

#### **6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych:**

Usunąć z terenu wycieku osoby postronne i nieupoważnione, umieścić je w bezpiecznym, dobrze wentylowanym miejscu. Oznakować teren tablicami ostrzegawczymi. Usunąć wszelkie źródła zapłonu, ugasić ogień, wyłączyć silniki, ogłosić zakaz palenia tytoniu. Nie stosować urządzeń i narzędzi powodujących iskrzenie. Pary rozcieńczać prądami wodnymi rozproszonymi. Do prac związanych z likwidacją skutków awarii skierować osoby przeszkolone i wyposażone w środki ochrony indywidualnej. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie wdychać par i aerozoli produktu. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwolnionym produktem. Zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczenia.

#### **6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Nie dopuszczając do przedostawania się produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych i wód gruntowych. W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu lub skażenia środowiska powiadomić odpowiednie władze i służby ratownictwa chemicznego.

#### **6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Aktywator 2K (2K Activator)

### Sekcja 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

Zabezpieczyć kratki i studzienki ściekowe; unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją. Jeśli to możliwe, zlikwidować wyciek (uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu ochronnym); w razie dużego wycieku, miejsce gromadzenia się cieczy obwałować, zebraną ciecz odpompować; małe ilości rozlanej cieczy przysypać materiałem chłonnym (piasek, ziemia okrzemkowa, wermikulit, materiał wiążący uniwersalny, trociny), zebrać do zamykanego pojemnika. Zadbaj o wystarczające przewietrzenie.

Zanieczyszczoną powierzchnię zmyć wodą z środkami myjącymi. Nie używać do mycia rozpuszczalników.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony indywidualnej - patrz sekcja 7,8

Odpady usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

Odniesienia do innych sekcji: 11,12.

### Sekcja 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Podczas pracy z produktem należy stosować ogólne zasady higieny i przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące pracy z chemikaliami (patrz sekcja 15).

Produkt stosować tylko w bardzo dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Zapewnić skuteczną wentylację pomieszczenia.

Nie dopuszczać do powstania stężeń par lub aerozoli mieszaniny w powietrzu przekraczających wartości normatywów higienicznych lub stężeń wybuchowych.

Unikać kontaktu produktu ze skórą i oczami. Nie wolno spożywać posiłków, pić napojów oraz palić tytoniu podczas pracy z produktem z wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych; należy myć ręce przed przerwami i po zakończeniu pracy. Przedsięwziąć środki przeciwko wyładowaniom elektrostatycznym.

Unikać wdychania par i aerozoli.

#### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności:

Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu, w chłodnym (temp. magazynowania 5-25°C), suchym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

Przechowywać w pojemnikach producenta, szczelnie zamkniętych i właściwie oznakowanych. Należy zabezpieczyć przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i innych źródeł ciepła (patrz sekcja 10). Magazynować z dala od materiałów o własnościach utleniających, mocnych kwasów i mocnych zasad (patrz sekcja.10). Pojemniki wcześniej otwierane szczelnie zamknąć i przechowywać pionowo, aby uniemożliwić wyciek mieszaniny.

Przechowywać w zamknięciu, zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Opary substancji tworzą z powietrzem mieszaninę wybuchową. Zapewnić skuteczną wentylację pomieszczenia.

Przedsięwziąć środki przeciwko wyładowaniom elektrostatycznym, które może spowodować zapłon par organicznych.

Instalacje elektryczne/urządzenia muszą być zgodne z normami bezpieczeństwa technicznego.

Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

#### 7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe:

Nie są znane

### Sekcja 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

**Krajowe dopuszczalne wartości, wraz z podstawą prawną** (Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z dnia 23 czerwca 2014 r., poz. 817):

##### **Ksylen – mieszanina izomerów**

NDS = 100 mg/m<sup>3</sup>; NDSC<sub>h</sub> = nie ustalono

(wartość NDS - 221 mg/m<sup>3</sup> oraz NDSC<sub>h</sub> - 442 mg/m<sup>3</sup> ustala dyrektywa 2000/39/EC; oznakowanie „Skin“ oznacza, że substancja wchłania się przez skórę)

##### **Etylobenzen**

NDS = 200 mg/m<sup>3</sup>; NDSC<sub>h</sub> = 400 mg/m<sup>3</sup>

##### **Propan-1-ol**

NDS = 200 mg/m<sup>3</sup>; NDSC<sub>h</sub> = 600 mg/m<sup>3</sup>

##### **1-Metoksypropan-2-ol**

NDS = 180 mg/m<sup>3</sup>; NDSC<sub>h</sub> = 360 mg/m<sup>3</sup>

##### **Kumen (izopropylobenzen)**

NDS: 100 mg/m<sup>3</sup> NDSC<sub>h</sub>: 250 mg/m<sup>3</sup>

##### **Trimetylobenzen - mieszanina izomerów** (1,2,3-, 1,2,4- i 1,3,5-) [526-73-8; 95-63-6; 108-67-8; 25551-13-7]

NDS = 100 mg/m<sup>3</sup>; NDSC<sub>h</sub> = 170 mg/m<sup>3</sup>

##### **Octan n-butylu**

NDS = 200 mg/m<sup>3</sup>; NDSC<sub>h</sub> = 950 mg/m<sup>3</sup>

##### **Butan-1-ol**

NDS = 50 mg/m<sup>3</sup>; NDSC<sub>h</sub> = 150 mg/m<sup>3</sup>

##### **Kwas fosforowy(V)**

NDS = 1 mg/m<sup>3</sup>; NDSC<sub>h</sub> = 2 mg/m<sup>3</sup>



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Aktywator 2K (2K Activator)

### Sekcja 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

**Solwent nafta (ropa naftowa)**, węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrząca benzyna – niespecyfikowana jest to złożona mieszanina węglodorów otrzymywana podczas destylacji strumieni aromatycznych. Składa się przede wszystkim z aromatycznych węglodorów o liczbie atomów węgla głównie w zakresie od C<sub>8</sub> do C<sub>10</sub>, wrzących w zakresie temp. od ok. 135°C do 210°C.

Ponieważ temperatura wrzenia mieszaniny wynosi 46 do 170°C to zaleca się rozważenie oznaczania - w przedziale bliskim tej temperatury - jakościowego i ilościowego poszczególnych składników ropy, jeżeli ustalono dla nich normatywy higieniczne w środowisku pracy.

**Benzyna do lakierów**

NDS = 300 mg/m<sup>3</sup>; NDSC<sub>h</sub> = 900 mg/m<sup>3</sup>

**Nafta**

NDS = 100 mg/m<sup>3</sup>; NDSC<sub>h</sub> = 300 mg/m<sup>3</sup>

**Krajowe dopuszczalne wartości biologiczne DSB (wartości zalecane przez Międzyresortową Komisję ds. NDS i NDN):**

**Ksylen:** DSB: 1,4 g kwasu metylohipurowego/g kreatyniny lub na 1 l moczu o gęstości 1,024 g/cm<sup>3</sup>

**Etylobenzen:** 40 mg kwasu migdałowego/g kreatyniny

20 mg/h szybkość wydalania w próbce moczu, pobranej 2h przed zmianą roboczą.

**Trimetylobenzen: pseudokumen**

Suma 2,4-; 2,5- i 3,4-kwasu dimetylobenzoowego (DMBA) w moczu – **DSB = 170 mg/h** (frakcja moczu z 4 ostatnich godzin pracy).

**Mezitylen:**

3,5- DMBA w moczu – **DSB = 50 mg/h** (frakcja moczu z 4 ostatnich godzin pracy).

**Informacje nt. obecnie zalecanych procedur monitorowania dla najistotniejszych substancji:**

Metodyka pomiarów – stosować tryb, metody, rodzaj i częstotliwość wykonywania badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia występujących w środowisku pracy zgodnie z obowiązującym prawem (patrz sekcja 15). Metody badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy określają Polskie Normy oraz normy międzynarodowe lub równoważne. Np:

- **PN-89/Z-04023. ark. 02** Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości (w mieszaninach) szkodliwych substancji wydzielających się z wyrobów lakierowych nitrocelulozowych. Oznaczanie octanu n-butyli i ksyleny na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.
- **PN-Z-04073-1:2014.** Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości kwasu fosforowego(V) na stanowiskach pracy.
- **PrPN-Z-04016-5:** Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości benzenu i jego homologów z nasyconym łańcuchem bocznym. Oznaczanie trimetylobenzenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.
- **PN-Z-04016-6:1998** Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości kumenu. Oznaczanie kumenu na stanowiskach pracy.
- **PN-81/Z-04134/01.** Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości ropy naftowej i jej składników. Oznaczanie sumy par benzyny do ekstrakcji, benzyny do lakierów i nafty na stanowiskach pracy metodą wagową.
- **PN-81/Z-04134/02.** Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości ropy naftowej i jej składników. Oznaczanie par benzyny do ekstrakcji i benzenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej ze wzbogacaniem próbki.
- **PN-81/Z-04134/03.** Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości ropy naftowej i jej składników. Oznaczanie par benzyny C do lakierów na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej ze wzbogacaniem próbki.
- **PN-92/Z-04227/02.** Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości nafty. Oznaczanie par nafty na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej
- **PN-79/Z-04081 ark. 01** Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości etylobenzenu. Oznaczanie etylobenzenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z wzbogacaniem próbki.
- Wojciech Domański. Oznaczanie etylobenzenu. Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2011, nr 1(67), s. 35–44.
- 1-Metoksypropan-2-ol – metoda oznaczania. Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2001, z. 4 (30).
- **PN-Z-04224-3:2003** Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości propan-1-olu.
- **PN-86/Z-04155.02, PN-86/Z-04155.03, PN-89/Z-04107.02.** Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości butan-1-olu na stanowiskach pracy.

**Wartości DNEL i PNEC:**

Nie podano

### 8.2. Kontrola narażenia

#### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Zapewnić skuteczną wymianę powietrza.

Zapewnić stanowisko do płukania oczu i skóry w przypadku ich skażenia.

Unikać bezpośredniego kontaktu produktu z oczami, ze skórą lub z ubraniem. Zanieczyszczone oczy natychmiast przemywać dużą ilością wody (patrz sekcja 4). Odzież zanieczyszczoną produktem natychmiast zdjąć i dokładnie zmyć bieżącą wodą zanieczyszczoną skórę. Wyprać odzież przed ponownym użyciem. Myć dokładnie ręce zarówno po zakończeniu pracy z produktem, jak i przed każdą przerwą w pracy. Produkt trzymać z dala od żywności, napojów i pasz. W trakcie stosowania nie jeść, nie pić napojów i nie palić tytoniu.

Nie wdychać par/aerozoli.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Aktywator 2K (2K Activator)

---

### Sekcja 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

---

#### 8.2.2. Indywidualny sprzęt ochronny taki jak środki ochrony indywidualnej:

**a) Ochrona oczu lub twarzy:** Zaleca się stosowanie gogli ochronnych chroniących przed mgłą, aerozolem spełniających wymogi normy PN-EN 166 a w przypadku rozprysku mieszaniny również stosować maskę na twarz.

**b) Ochrona skóry:**

**(i) Ochrona rąk:** Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu zgodnie z EN374 np. z Vitonu. Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasu przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. Od producenta rękawic należy uzyskać informacje na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

**(ii) Inne:** Osobiste wyposażenie ochronne ciała powinno być wybierane w zależności od zadania, które ma być wykonane, a także w zależności od potencjalnego ryzyka. Zaleca się stosować ubranie robocze nieprzepuszczalne np. z bawełny lub z odpornych na wysoką temperaturę włókien syntetycznych.

**c) Ochrona dróg oddechowych:**

W przypadku awarii lub przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń substancji w środowisku pracy należy skorzystać z certyfikowanego respiratora.

**d) Zagrożenia termiczne:** nie występują

- Gdy stężenie substancji jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu ekspozycji oraz czynności wykonywanych przez pracownika. W sytuacji awaryjnej, jeżeli stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony.
- Środki ochrony indywidualnej powinny spełniać wymagania określone w odpowiednich przepisach (patrz sekcja 15).

#### 8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

- Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami prawa o ochronie środowiska. – patrz akty prawne (sekcja 15)

**Wartości odniesienia w powietrzu atmosferycznym dla składników produktu.**

Butan-1-ol:

- 300 µg/m<sup>3</sup> uśrednione dla 1 godziny
- 26 µg/m<sup>3</sup> uśrednione dla roku kalendarzowego

Ksylen:

- 100 µg/m<sup>3</sup> uśrednione dla 1 godziny
- 10 µg/m<sup>3</sup> uśrednione dla roku kalendarzowego

Etylobenzen:

- 500 µg/m<sup>3</sup> uśrednione dla 1 godziny
- 38 µg/m<sup>3</sup> uśrednione dla roku kalendarzowego

Octan butylu:

- 100 µg/m<sup>3</sup> uśrednione dla 1 godziny
- 8,7 µg/m<sup>3</sup> uśrednione dla roku kalendarzowego

Mezitylen:

- 100 µg/m<sup>3</sup> uśrednione dla 1 godziny
- 13 µg/m<sup>3</sup> uśrednione dla roku kalendarzowego

**Dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczenia w ściekach przemysłowych wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych**

- lotne węglowodory aromatyczne –BTX (ksylen): 1 mg/l

- fosfor ogólny - \*mg P/l

\* wartości wskaźników należy ustalać na podstawie dopuszczalnego obciążenia oczyszczalni ładunkiem tych zanieczyszczeń.

**Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń dla oczyszczonych ścieków przemysłowych:**

- lotne węglowodory aromatyczne - BTX (ksylen) 0,1 mg/l

---

### Sekcja 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

---

#### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

<b>Wygląd</b>	Ciecz klarowna
<b>Zapach</b>	Nie określono – brak danych pomiarowych
<b>Próg zapachu</b>	Nie określono – brak danych pomiarowych
<b>pH:</b>	Nie określono – brak danych pomiarowych
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia</b>	Nie określono – brak danych pomiarowych
<b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:</b>	46-170°C
<b>Temperatura zapłonu:</b>	27°C Metoda: DIN 53213
<b>Szybkość parowania:</b>	Nie określono – brak danych pomiarowych



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Aktywator 2K (2K Activator)

### Sekcja 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

<b>Palność (ciała stałego, gazu):</b>	Nie określono – brak danych pomiarowych
<b>Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości:</b>	górna granica wybuchowości: 13,7 dolna granica wybuchowości: 0,9
<b>Prężność par:</b>	8,3 hPa w temp. 20°C
<b>Gęstość par</b>	Nie określono – brak danych pomiarowych
<b>Gęstość względna:</b>	Nie określono – brak danych pomiarowych
<b>Rozpuszczalność:</b>	Nie określono – brak danych pomiarowych
<b>Rozpuszczalność w wodzie:</b>	Rozpuszczalny
<b>Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Pow):</b>	Nie określono – brak danych pomiarowych
<b>Temperatura samozapłonu:</b>	278-479°C Metoda: DIN 51794
<b>Temperatura rozkładu:</b>	Nie określono – w normalnych warunkach stosowania rozkład nie występuje
<b>Lepkość:</b>	Nie określono – brak danych pomiarowych
<b>Czas wypływu:</b>	< 20 s w 23°C, średnica: 6 mm, Metoda: ISO 2431
<b>Właściwości wybuchowe:</b>	Jest możliwe powstanie mieszaniny wybuchowej: pary produktu – powietrze
<b>Właściwości utleniające:</b>	Nie określono – brak danych pomiarowych

#### 9.2. Inne informacje

**Gęstość:** 0,87 g/cm<sup>3</sup> w 20°C Metoda: DIN 53217

**Badanie rozdziału rozpuszczalników:** > 3

brak innych istotnych parametrów fizykochemicznych produktu

*Przedstawione powyżej dane fizyczne są jedynie wielkościami typowymi i powinny być interpretowane jako specyfikacja.*

### Sekcja 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

#### 10.1. Reaktywność:

- Brak dostępnych danych.

#### 10.2. Stabilność chemiczna:

- W zalecanych warunkach stosowania i magazynowania produkt jest stabilny

#### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

- Unikać tworzenia par z powietrzem – mogą być wybuchowe. Czynniki utleniające, mocne zasady, mocne kwasy.

#### 10.4. Warunki, których należy unikać:

- Unikać wysokiej temperatury. Chronić przed bezpośrednim słońcem, unikać otwartego ognia, wyładowań elektrostatycznych i innych źródeł zapłonu. Ogrzewanie może spowodować wydzielanie się niebezpiecznych substancji chemicznych. Płomień lub intensywne nagrzewanie mogą powodować gwałtowne rozerwanie opakowań. Unikać tworzenia par z powietrzem – mogą być wybuchowe.

#### 10.5. Materiały niezgodne:

- Czynniki utleniające, mocne zasady, mocne kwasy.

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:

Nie powstają w przypadku przestrzegania określonych zaleceń składowania i użytkowania. W przypadku pożaru mogą powstawać tlenki węgla, tlenki azotu, gęsty, czarny dym.

### Sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

#### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Istotne klasy zagrożenia, dla których przedstawia się informacje:

##### a) Toksyczność ostra:

Produkt został zaklasyfikowany do klasy „toksyczność ostra” po narażeniu drogą pokarmową. Nie został natomiast zaklasyfikowany po narażeniu drogą inhalacyjną i drogą dermalną.

Wyliczony ATE mieszaniny dla toksyczności drogą pokarmową wynosi < 2000 mg/kg m.c. czyli mieści się w kategorii klasyfikacji.

Wyliczony ATE mieszaniny dla toksyczności drogą skórną wynosi > 2000 mg/kg m.c. czyli mieści się poza kategorią klasyfikacji.

Wyliczony ATE mieszaniny dla toksyczności drogą inhalacyjną wynosi > 20 mg/l czyli mieści się poza kategorią klasyfikacji.

Ogólny opis mieszaniny:

Po połyknięciu mogą wystąpić objawy podrażnienia błon śluzowych przewodu pokarmowego (nudności, wymioty, biegunka, bóle brzucha), objawy działania narkotycznego (osłabienie, senność, omdlenia) oraz inne objawy działania

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Aktywator 2K (2K Activator)

### Sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

narządowego (nerki, wątroba).

Powtarzający się lub przedłużony kontakt mieszaniny ze skórą może być przyczyną jej wysuszenia, odtłuszczenia i pęknięcia oraz stanów zapalnych.

Zawarty w produkcie ksylen działa na ośrodkowy układ nerwowy powodując zaburzenia równowagi, wydłużenie czasu reakcji prostej i zmniejszenie sprawności manualnych. Wyznaczona w badaniach u ludzi wartość LOAEL (najniższe stężenie substancji wywołujące szkodliwy skutek; ang. Lowest Observed Adverse Effect Level) ksylenu wynosi 435 mg/m<sup>3</sup>. Ksylen w tym stężeniu powodował zmiany w funkcjonowaniu ośrodkowego układu nerwowego mierzone zaburzeniem czasu reakcji prostej i czasu reakcji z wyborem.

Narażenie na etylobenzen w postaci par powoduje łzawienie oczu i zaczerwienienie spojówek, następnie kaszel, ból gardła, uczucie ściskania w klatce piersiowej, ból i zawroty głowy. Kilkogodzinne narażenie na stężenia przekraczające NDSC<sub>h</sub>, poza podrażnieniem błon śluzowych, wywołuje senność i utratę świadomości, drgawki, ryzyko porażenia ośrodka oddechowego. Skażenie skóry ciekłą substancją wywołuje jej zaczerwienienie. Oblanie dużej powierzchni skóry może spowodować ogólne objawy zatrucia po przedłużonym kontakcie. Skażenie oczu ciekłym etylobenzenem, zwłaszcza nierozcieńczonym, powoduje łzawienie oczu i ból. Drogą pokarmową wywołuje mdłości, wymioty, ból brzucha, może wystąpić toksyczne zachłystowe zapalenie płuc. Zatrucie wywołane dużą dawką może doprowadzić do utraty przytomności i zaburzeń rytmu serca. Następstwem zatrucia może być uszkodzenie wątroby i nerek.

Dane dotyczące mediany dawek i stężeń śmiertelnych dla istotnych składników produktu.

Dawki i stężenia śmiertelne i toksyczne dla zwierząt:

**Toksyczność ostra - droga pokarmowa:**

Butan-1-ol: LD50 (szczur): 790 mg/kg m.c.

Ksylen: LD50 (szczur): 2.840 mg/kg m.c.

Propan-1-ol: LD50 (szczur): 1.870 mg/kg m.c.

Octan butylu: LD50 (szczur): 13.100 mg/kg m.c.

Etylobenzen: LD50 (szczur): 3.500 mg/kg m.c.

Kwas fosforowy(V): LD50 (szczur): 1.530 mg/kg m.c.

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne: LD50 (szczur): 6.800 mg/kg m.c.

Kumen: LD50 (szczur): 1.400 mg/kg m.c.

1-metoksypropan-2-ol: LD50 (szczur): > 5.000 mg/kg m.c.

**Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę:**

Butan-1-ol: LD50 (królik): 3.400 mg/kg m.c.

Ksylen: LD50 (królik): ok. 4.500 mg/kg m.c.

Propan-1-ol: LD50 (królik): 4.000 mg/kg m.c.

Octan butylu: LD50 (królik): > 14.100 mg/kg m.c.

Etylobenzen: LD50 (królik): 15.500 mg/kg m.c.

Kwas fosforowy(V): LD50 (królik): 2.740 mg/kg m.c.

Kumen: LD50 (królik): 12.300 mg/kg m.c.

1-metoksypropan-2-ol: LD50 (królik): 11.000 mg/kg m.c.

**Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe:**

Butan-1-ol: LC50 (szczur): > 18 mg/l/ 4 h

Ksylen: LC50 (szczur): 28 mg/l/ 4 h

Propan-1-ol: LC50 (szczur): > 34 mg/l/ 4 h

Octan butylu: LC50 (szczur): 21 mg/l/ 4 h

Etylobenzen: LC50 (szczur): 18 mg/l/ 4 h

1,2,4-trimetylobenzen: LC50 (szczur): 18 mg/l/ 4 h

Mezitylen: LC50 (szczur): 24 mg/l/ 4 h

Dawki i stężenia śmiertelne i toksyczne dla ludzi:

Ksylen

Próg wyczuwalności zapachu 0,9-9 mg/m<sup>3</sup>

dawka toksyczna: 50-500 mg/kg m.c.

inhalacyjnie, człowiek LCLo: 10000 ppm/6h

inhalacyjnie, człowiek TCLo: 200 ppm

Etylobenzen:

TCLo (człowiek, inhalacja) – 442 mg/m<sup>3</sup>/8 godz.

**b) Działanie żrące/drażniące na skórę:**

Mieszanina spełnia kryteria klasyfikacji w tej klasie. Działa drażniąco na skórę. Kontakt mieszaniny ze skórą może wywołać podrażnienie, zaczerwienienie skóry, wysuszenie lub pęknięcie skóry w wyniku jej odtłuszczenia.

**c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:**

Mieszanina spełnia kryteria klasyfikacji w tej klasie. Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

**d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:**

Mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji w tej klasie.

**KARTA CHARAKTERYSTYKI****Aktywator 2K (2K Activator)****Sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE****e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:**

Mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji w tej klasie. Nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako mutagenne na komórki rozrodcze.

**f) Rakotwórczość:**

Mieszanina nie wymaga klasyfikacji – nie zawiera składników zaklasyfikowanych jako rakotwórcze.

**g) Szkodliwe działanie na rozrodczość:**

Mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji w tej klasie.

**h) Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe:**

Mieszanina spełnia kryteria klasyfikacji w tej klasie. Może spowodować senność lub zawroty głowy. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

**i) Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane:**

Mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji w tej klasie.

**j) Zagrożenie spowodowane aspiracją:**

Mieszanina nie została zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie spowodowane aspiracją.

**Sekcja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE**

Mieszanina stwarza zagrożenie dla środowiska wodnego. Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Nie dopuszczać do przedostania się mieszaniny do wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby i kanalizacji.

**12.1. Toksyczność:**

Brak danych ilościowych dla toksyczności produktu. Dane dotyczą jego składników:

**Toksyczność dla ryb**

Butan-1-ol: LC50 (*Leuciscus idus* (Jaź)): 1.200 - 1.700 mg/l Czas ekspozycji: 96 h  
 Ksylen: LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (pstrąg tęczowy)): 8,2 mg/l Czas ekspozycji: 96 h  
 Etylobenzen: LC50 (*Carassius auratus* (złota rybka)): 94,44 mg/l Czas ekspozycji: 96 h  
 Propan-1-ol: LC50 (*Pimephales promelas*): 4480 mg/l Czas ekspozycji: 96 h  
 1-Metoksypropan-2-ol: LC50 (*Pimephales promelas*): 20800 mg/l Czas ekspozycji: 96 h  
 1,2,4-Trimetylobenzen: LC50 (*Pimephales promelas*): 7,72 mg/l Czas ekspozycji: 96 h  
 Kumen: LC50 (*Leuciscus idus*): 47 mg/l Czas ekspozycji: 96 h

**Toksyczność dla skorupiaków**

Butan-1-ol: EC50 (*Daphnia magna* (rozwiłtka)): 1983 mg/l Czas ekspozycji: 48 h  
 Propan-1-ol: (*Daphnia magna* (rozwiłtka)): 3642 mg/l Czas ekspozycji: 48 h  
 1-Metoksypropan-2-ol: (*Daphnia magna* (rozwiłtka)): > 500 mg/l Czas ekspozycji: 48 h  
 1,2,4-Trimetylobenzen: EC50 (*Daphnia magna* (rozwiłtka)): 3,6 mg/l Czas ekspozycji: 48 h  
 Ksylen: EC50 (*Daphnia magna* (rozwiłtka)): 75,5 mg/l Czas ekspozycji: 24 h  
 Etylobenzen: LC50 (*Daphnia magna* (rozwiłtka)): 77 mg/l Czas ekspozycji: 24 h  
 Octan butylu: EC50 (*Daphnia magna* (rozwiłtka)): 72,8 mg/l Czas ekspozycji: 24 h Metoda: DIN 38412  
 Mezytylen: LC50 (*Daphnia magna* (rozwiłtka)): 50 mg/l Czas ekspozycji: 24 h  
 Kumen: LC50 (*Daphnia magna* (rozwiłtka)): 91 mg/l Czas ekspozycji: 24 h

**Toksyczność dla alg**

Butan-1-ol: IC50 (*Desmodesmus subspicatus* (algi zielone)): > 500 mg/l Czas ekspozycji: 72 h  
 Etylobenzen: EC50 (*Chlorella vulgaris* (algi słodkowodne)): 63 mg/l Czas ekspozycji: 3 h  
 Mezytylen: IC50 (*Desmodesmus subspicatus* (algi zielone)): 25-53 mg/l Czas ekspozycji: 48 h  
 1-Metoksypropan-2-ol: IC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata*): > 1000 mg/l Czas ekspozycji: 72 h

**Toksyczność dla bakterii**

Octan butylu : EC50 (*Pseudomonas putida*): 959 mg/l Czas ekspozycji: 18 h  
 Butan-1-ol : EC10 (*Pseudomonas putida*): 2250 mg/l Czas ekspozycji: 16 h

Ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne: Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu.** Produkt rozpuszcza się w wodzie.

Butan-1-ol: Biodegradacja 98%  
 Czas ekspozycji 28 dni (Metoda OECD 301)  
 Łatwo biodegradowalny zgodnie z odpowiednim testem OECD

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Aktywator 2K (2K Activator)

---

### Sekcja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

---

- 12.3. Zdolność do bioakumulacji** Brak danych.  
**12.4. Mobilność w glebie** Brak danych.  
**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB** Nie dotyczy  
**12.6. Inne szkodliwe skutki działania** Nie dotyczy.

---

### Sekcja 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

---

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Likwidację zebranych odpadów przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz sekcja 15). Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Produkt może być zakopany jeżeli jest to zgodne z lokalnymi przepisami.

**Produkt:** Nie dopuścić do przedostania się znaczących ilości produktu do kanalizacji. **Opakowania nieoczyszczone:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opróżnione opakowania jednorazowego użytku przekazać do upoważnionego odbiorcy odpadów. Należy je przechowywać z dala od żywności i napojów. Pojemniki, które nie zostały przepisowo opróżnione stanowią odpady specjalne. Każdorazowo po zakończonej pracy z odpadami myć ręce.

Odzysk, recykling lub likwidację odpadów opakowaniowych powstających w obszarze działalności zawodowej przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami

**Odniesienia do przepisów wspólnotowych / krajowych:**

**Klasyfikacja odpadów zgodna z Europejskim Katalogiem Odpadów (EWC):**

Odpady klasyfikuje się według źródła ich powstawania, stąd kod odpadów może zmieniać się w zależności od sposobu i miejsca powstania odpadu.

W Katalogu odpadów w grupie 08 znajdują się: Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich

W tym: - W tym: Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne (kod 08 01 11\*). (produkt używany)

Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne (kod 08 01 11\*). (produkt nieużywany)

(\* odpad znajduje się na liście odpadów niebezpiecznych).

Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (kod 15 01 10\*)

Szczegółowy kod odpadu należy przypisać biorąc pod uwagę miejsce i sposób powstawania odpadu.

---

### Sekcja 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

---

Mieszanina jest objęta międzynarodowymi regulacjami dotyczącymi transportu towarów niebezpiecznych (IMDG, IATA, ADR/RID). Produkt jest sklasyfikowany jako towar niebezpieczny w transporcie.

#### 14.1. Numer UN (numer ONZ)

RID 1263  
 ADR 1263  
 IMDG 1263  
 IATA 1263

#### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

RID FARBA lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY  
 ADR FARBA lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY  
 IMDG FARBA lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY  
 IATA FARBA lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY

#### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

RID Klasa: 3 (F1); Nalepka: 3  
 RID/ADR Nr rozpoznawczy zagrożenia: 30  
 ADR Klasa: 3 (F1); Nalepka: 3  
 ADR Kod dotyczący ograniczeń w transporcie tunelami: (D/E)

IMDG Klasa: 3; Nalepka: 3  
 IMDG: Numer EMS: F-E, S-E  
 Ograniczona ilość, klasa 2 (rozdział 3.4, Przepis specjalny 277)  
 IATA Klasa: 3; Nalepka: 3  
 IATA Instrukcja pakowania (transport lotniczy towarowy): 366  
 IATA Instrukcja pakowania (transport lotniczy pasażerski): 355  
 IATA Instrukcja opakowania (LQ): Y344

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Aktywator 2K (2K Activator)

---

### Sekcja 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

---

#### 14.4. Grupa opakowaniowa

RID/ADR, IMDG, IATA: III

#### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Zanieczyszczenia morskie: Nie

RID/ADR: Zanieczyszczenia dla środowiska: Nie

Specjalne Postanowienie 640E

#### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Patrz sekcja: 6, 7 i 8.

#### 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Brak danych.

---

### Sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

---

#### 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

**Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 1996 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych kobietom (Dz. U. Nr 114 poz. 545.) zm. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 lipca 2002 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wykazu prac wzbronionych kobietom (Dz. U. Nr 127, poz. 1092):**

Kobietom w ciąży i okresie karmienia zabrania się wykonywania prac w narażeniu na działanie rozpuszczalników, jeżeli ich stężenie w środowisku pracy przekracza wartość 1/3 najwyższych dopuszczalnych stężeń.

**Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac (Dz. U. z dnia 14 września 2004 r., Nr 200, poz.2047):**

Prace w narażeniu na działanie substancji i preparatów chemicznych, sklasyfikowanych w przepisach w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych jako żrące są wzbronione młodocianym

**Lotne związki organiczne (LZO):** Dyrektywa 1999/13/WE: 93,2%

Kumen, etylobenzen i propan-1-ol znajdują się w wykazie substancji priorytetowych, które wymagają natychmiastowej uwagi ze względu na ich potencjalne skutki dla zdrowia ludzkiego lub środowiska naturalnego. Raport Oceny bezpieczeństwa chemicznego został przeprowadzony dla kumenu przez Hiszpanię a dla etylobenzenu i propan-1-olu przez Niemcy.

#### **Dyrektywa Seveso (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE):**

##### Kategorie Seveso

- ksylen, etylobenzen, 1-metoksypropan-2-ol, octan butylu, propan-1-ol:

5a

P5b

P5c ciecze palne

- 1,2,4-trimetylobenzen, propylobenzen, kumen:

5a

P5b

P5c ciecze palne

E2

1. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac (Dz.U. z dnia 14 września 2004 r., nr 200, poz. 2047)
2. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 PE i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (w wersji sprostowanej Dz. Urz. UE L 136 z 29.05.2007 r. str. 3, wraz z późn. zm.)
3. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH). Dz. Urz. UE L 132/8 z 29.05.2015
4. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającego i uchylającego dyrektywy 67/648/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie WE nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L 353 z 31.12.2008 r. str.1 z późn. zm.)
5. Rozporządzenie Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Aktywator 2K (2K Activator)

---

### Sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

---

- w zakresie chemikaliów (REACH). (Dz. Urz. UE L 133 z 31.05.2010 r.)
6. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającego i uchylającego dyrektywę 67/648/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie WE nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L 353 z 31.12.2008 r. str.1 z późn. zm.)
  7. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. nr 63/2011, poz. 322 ze zm.)
  8. OBWIESZCZENIE MARSZAŁKA SEJMU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ z dnia 28 lipca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach. Warszawa, dnia 20 sierpnia 2015 r. Poz. 1203.
  9. Postępować zgodnie z ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi oraz dobrej praktyki przemysłowej; ściśle przestrzegać opracowanych procedur postępowania; podczas pracy z produktem należy stosować ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. nr 169/2003, poz. 1650 z późn. zm.)
  10. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 180/2004, poz. 1860 z późn. zm.)
  11. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2014 poz. 817)
  12. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz.U. nr 33/2011, poz. 166)
  13. Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników narażonych na substancje chemiczne, należy przeprowadzać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie Pracy (Dz.U. nr 69/1996, poz. 332 z późn. zm.)
  14. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagenym w środowisku pracy (Dz.U. z 2012 r., poz. 890)
  15. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagenym w środowisku pracy. Dz.U. z 3 sierpnia 2015, poz. 1090.
  16. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. nr 259/2005 poz. 2173)
  17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 poz. 1031)
  18. Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz.U. nr 136/2006 poz. 964)
  19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego Dz.U. 2014 poz. 1800
  20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. nr 257/2011, poz. 1545)
  21. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r., poz. 21) – wdraża m.in. dyrektywy 94/32/WE, 2000/76/WE, 2008/98/WE i 2010/75/WE
  22. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. z 2013, poz. 888 z późn. zm.)
  23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów Dz.U. 2014 poz. 1923
  24. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. nr 58/2002, poz. 535 ze zm. Dz.U. nr 30/2006, poz. 208) wdrażające Dyrektywę Rady 96/82/WE z dnia 9 grudnia 1996 r. w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi (Dz.U. L 10 z 14.1.1997, str. 13 z późn. zm.)

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego została przeprowadzona dla etylobenzenu, propan-1-olu (Niemcy), 1-metoksypropan-2-olu (Francja) i dla kumenu (Hiszpania).

---

### Sekcja 16. INNE INFORMACJE

---

- a) **aktualizacja karty obejmuje następujące zmiany:**  
Niniejsza karta nie stanowi aktualizacji. Karta jest wersją 1.0.
- b) **wyjaśnienie skrótów i akronimów:**  
NDS – najwyższe dopuszczalne stężenie  
NDSCh – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe  
DSB – dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Aktywator 2K (2K Activator)

### Sekcja 16. INNE INFORMACJE

IOELv – indykatorywny dopuszczalny poziom narażenia zawodowego  
 LC50 (CL50)/LD50 (DL50) - mediana stężenia śmiertelnego/dawki śmiertelnej  
 LC100 (CL100)/LD100 (DL100) – stężenie/dawka powodująca śmierć 100% badanej populacji  
 EC10/LC10 – stężenie wywołujące efekt/stężenie śmiertelne dla 10% badanej populacji  
 EC50 - stężenie wywołujące efekt dla 50% badanej populacji  
 ErC50 - stężenie wywołujące efekt (zmniejszenie szybkości wzrostu) dla 50% badanej populacji  
 NOEL(C) – poziom (stężenie) bez obserwowanego działania  
 NOELR - poziom bez obserwowanego działania wskaźnika obciążenia  
 NOAEL(C) - poziom (stężenie) bez obserwowanego działania szkodliwego  
 LOAEL(C) - najmniejszy poziom (stężenie), przy którym występuje działanie szkodliwe  
 LDL0/LCL0 – najmniejsza dawka (stężenie) śmiertelne  
 DLO/CL0 – dawka (stężenie) nie powodujące śmierci w badanej populacji  
 PNEC – przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (**Predicted No Effect Concentration**)  
 DNEL –poziom pochodny niepowodujący zmian (**Derived No Effect Level**)  
 PBT – substancja trwała, ulegająca biokumulacji, toksyczna  
 vPvB – substancja bardzo trwała i ulegająca bardzo dużej biokumulacji

**c) odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych:**

Kartę opracowano na podstawie:

1. Material Safety Data Sheet: 2K Activator 30.01.2013 r.
2. baza danych TOXNET Toxicology Data Network US NLM on-line
3. baza danych <http://echa.europa.eu/pl/information-on-chemicals/registered-substances> on-line
4. unijne i polskie przepisy prawne dot. Chemikaliów
5. Dokumentacja dopuszczalnych poziomów narażenia zawodowego. Octan butylu. IMP, Łódź.
6. Dokumentacja dopuszczalnych poziomów narażenia zawodowego. Ksylen. IMP, Łódź.
7. Dokumentacja dopuszczalnych poziomów narażenia zawodowego. Etylobenzen. IMP, Łódź.

**d) metoda klasyfikacji mieszaniny:**

Właściwości fizykochemiczne – badania mieszaniny przez producenta. Pozostałe właściwości – metoda obliczeniowa.

**e) wykaz symboli wskazujących kategorię niebezpieczeństwa, zwrotów H, które zamieszczono w sekcji 2 i 3 karty charakterystyki oraz pełne ich brzmienie:**

Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwopalna 2.
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
Flam. Liq. 3	Substancja ciekła łatwopalna 2.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy kat.2.
H319	Działa drażniąco na oczy.
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kat. 3.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra 4
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
STOT SE 3.	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor. 3
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Acute Tox. 4.	Toksyczność ostra kat. 4
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
Skin	Irrit. 2. Drażniące na skórę kat. 2.
H315	Działa drażniąco na skórę.
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu, kat 1.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją 1
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT wielokr. naraż. 2.
H373	Może spowodować uszkodzenie narządów (narząd słuchu) w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia.
Acute Tox. 4.	Toksyczność ostra kat. 4.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
Skin Corr. 1B	Działanie żrące kat. 1B
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu.
Aquatic Chronic 2.	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego. Kategoria przewlekła 2.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

U w a g a P:

Klasyfikacja substancji jako rakotwórczej lub mutagennej nie musi mieć zastosowania, jeśli można wykazać, że substancja zawiera mniej niż 0,1 % wagowych benzenu (EINECS nr 200-753-7).

**f) zalecenia dotyczące wszelkich wskazanych szkoleń pracowników, w celu zagwarantowania ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska:**

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik musi zapoznać się z zasadami BHP przy pracy z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe - szkolenia BHP przeprowadzać zgodnie z

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Aktywator 2K (2K Activator)

---

### Sekcja 16. INNE INFORMACJE

---

obowiązującymi przepisami prawnymi – sekcja 15.

**Dalsze informacje:**

*Poinformowano Inspektora do Spraw Substancji Chemicznych o wprowadzeniu do obrotu mieszaniny na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.*

*Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą produktu w postaci, w jakiej jest stosowany. Dane dotyczące tego produktu przedstawiono w celu uwzględnienia wymogów bezpieczeństwa, a nie zagwarantowania jego szczególnych właściwości.*

*W przypadku, gdy warunki stosowania produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu spada na użytkownika.*

---