

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu, uwzględniając Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878

## HVAC External Strong

Data utworzenia	22.03.2023	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji			

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- 1.1. Identyfikator produktu**  
Substancja / mieszanina HVAC External Strong  
UFI mieszanina F800-F0YW-D00X-TTSC
- 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**  
**Zamierzone zastosowania mieszaniny**  
Kwaśny zmywacz skraplaczy, posiadający właściwości wybielające lamele.  
**Główne zamierzone zastosowanie**  
PC-CLN-OTH Inne produkty do czyszczenia, pielęgnacji i konserwacji (z wykluczeniem produktów biobójczych)  
**Odradzane zastosowania mieszaniny**  
Nie wolno używać produktu w inny sposób niż te, które zostały podane w sekcji 1.
- 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**  
**Dostawca**  
Nazwa lub nazwa handlowa Liquid Technologies Sp. z o.o.  
Adres ul. Gdańska 13, Wrocław, 50-344  
Polska  
REGON 368412743  
NIP PL8982237296  
Telefon +48 518 90 92 94  
E-mail info@ltchem.pl  
Adres www strony www.ltchem.pl  
**Adres e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki**  
Nazwa Liquid Technologies Sp. z o.o.  
E-mail info@ltchem.pl
- 1.4. Numer telefonu alarmowego**  
Europejski numer alarmowy: 112

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**  
**Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**  
Mieszanina sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie.

Acute Tox. 3, H301+H331  
Acute Tox. 2, H310  
Skin Corr. 1A, H314  
Eye Dam. 1, H318

Pełne brzmienie wszystkich klasyfikacji i zwrotów H podane jest w sekcji 16.

#### Najpoważniejsze negatywne skutki dla zdrowia ludzkiego i środowiska

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą. Działa toksycznie po połknięciu lub w następstwie wdychania.

- 2.2. Elementy oznakowania**

#### Piktogram określający rodzaj zagrożenia



#### Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu, uwzględniając Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878

## HVAC External Strong

Data utworzenia 22.03.2023  
Data aktualizacji Numer wersji 1.0

### Substancje stwarzające zagrożenie

kwas fluorowodorowy ... %  
kwas fosforowy(V) ... %  
2-butoksyetanol; eter monobutylowy glikolu etylenowego  
Etoksylovana alkiloamina  
2-FENYLOETAN-1-OL  
1-(5,6,7,8-tetrahydro-3,5,5,6,8,8-heksametylo-2-naftylo)etan-1-on (AHTN)  
SALICYLAN IZOAMYLU  
trans-1-(2,6,6-trimetylo-2-cyloheksen-1-ylo)But-2-enol

### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H310 Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.  
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.  
H301+H331 Działa toksycznie po połknięciu lub w następstwie wdychania.

### Zwroty wskazujące środki ostrożności

P264 Dokładnie umyć ręce i dotknięte części ciała po użyciu.  
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.  
P301+P330+P331 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.  
P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem.  
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.  
P310 Natychmiast skontaktować się z lekarzem.

### 2.3. Inne zagrożenia

Mieszanina nie zawiera substancji spełniających kryteria dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym. Mieszanina zawiera substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszaniny

#### Charakterystyka chemiczna

Mieszanina poniższych substancji i domieszek.

#### Mieszanina zawiera następujące niebezpieczne substancje oraz substancje z określonymi najwyższymi dopuszczalnymi stężeniami w atmosferze roboczej

Numery identyfikacyjne	Nazwa substancji	Zawartość w % masy	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Uwaga
Index: 009-003-00-1 CAS: 7664-39-3 WE: 231-634-8 Numer rejestracji: 01-2119458860-33	kwas fluorowodorowy ... %	5-10	Acute Tox. 2, H300+H330 Acute Tox. 1, H310 Skin Corr. 1A, H314 Specyficzne stężenie graniczne: Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 7 % Eye Irrit. 2, H319: 0,1 % ≤ C < 1 % Skin Corr. 1B, H314: 1 % ≤ C < 7 %	1, 2
Index: 015-011-00-6 CAS: 7664-38-2 WE: 231-633-2 Numer rejestracji: 01-2119485924-24	kwas fosforowy(V) ... %	4-6	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314	1, 2

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu, uwzględniając Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878

## HVAC External Strong

Data utworzenia	22.03.2023	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji			

Numery identyfikacyjne	Nazwa substancji	Zawartość w % masy	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Uwaga
Index: 603-014-00-0 CAS: 111-76-2 WE: 203-905-0 Numer rejestracji: 01-2119475108-36	2-butoksyetanol; eter monobutylowy glikolu etylenowego	≤1	Acute Tox. 4, H302+H312+H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	2
CAS: 61791-26-2 WE: 500-153-8	Etoksylovana alkiloamina	<0,1	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=1)	
CAS: 60-12-8 WE: 200-456-2 Numer rejestracji: 01-2119963921- 31	2-FENYLOETAN-1-OL	<0,01	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319	
CAS: 1506-02-1 WE: 216-133-4 Numer rejestracji: 01-2119539433-40	1-(5,6,7,8-tetrahydro-3,5,5,6,8,8-heksametylo-2-naftylo)etan-1-on (AHTN)	<0,01	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	
CAS: 87-20-7 WE: 201-730-4	SALICYLAN IZOAMYLU	<0,01	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Chronic 2, H411	
CAS: 24720-09-0 WE: 246-430-4	trans-1-(2,6,6-trimetylo-2-cylkoheksen-1-ylo)But-2-enol	<0,01	Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317	

### Uwagi

- 1 Uwaga B: Niektóre substancje (kwasy, zasady itp.) są wprowadzane do obrotu w postaci wodnych roztworów o różnych stężeniach i dlatego roztwory te wymagają różnej klasyfikacji i oznakowania, ponieważ zagrożenia zmieniają się przy różnych stężeniach. W części 3 pozycje z uwagą B mają ogólne oznaczenie następującego rodzaju: „kwas azotowy ... %”. W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie stężenie procentowe roztworu. Jeśli nie wskazano inaczej, przyjmuje się, że stężenie procentowe zostało obliczone w oparciu o stosunek wagowy.
- 2 Substancja, dla której ustalono limity narażenia.

Pełne brzmienie wszystkich klasyfikacji i zwrotów H podane jest w sekcji 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Dbaj o własne bezpieczeństwo. Jeżeli wystąpią dolegliwości zdrowotne lub w razie wątpliwości należy powiadomić lekarza i udzielić mu informacji z niniejszej karty charakterystyki. W razie utraty przytomności należy umieścić poszkodowanego w stabilnej pozycji na boku, z lekko odchylną głową i zadbać o drożność dróg oddychania, nigdy nie wywoływać wymiotów. Jeżeli poszkodowany sam wymiotuje, należy zadbać o to, aby nie doszło do zaduszenia się wymiocinami. W przypadku sytuacji stanowiących zagrożenie dla życia najpierw przeprowadź reanimację poszkodowanego i zapewnij pomoc lekarza. Bezdech - natychmiast przeprowadź sztuczne oddychanie. Zatrzymanie akcji serca - natychmiast wykonuj pośredni masaż serca.

#### W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Natychmiast przerwij narażenie, przenieś poszkodowanego na świeże powietrze. Dbaj o własne bezpieczeństwo, nie pozwól narażonej osobie chodzić! Uwaga na skażone ubrania. W zależności od sytuacji przywołaj pogotowie i zapewnij opiekę lekarską ze względu na częstą konieczność dalszej obserwacji przez okres co najmniej 24 godzin.

#### W przypadku kontaktu ze skórą

Zdjąć zanieczyszczone ubranie. Przed myciem lub w jego trakcie zdejmij pierścionki, zegarek, bransoletki, jeżeli znajdują się w miejscach kontaktu substancji z ciałem. Miejsca kontaktu produktu ze skórą umyć wodą z mydłem.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu, uwzględniając Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878

## HVAC External Strong

Data utworzenia	22.03.2023	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji			

### **W przypadku dostania się do oczu**

Natychmiast wypłucz oczy strumieniem wody, rozchyl powieki (nawet z użyciem siły); jeżeli uszkodzony nosi soczewki kontaktowe, natychmiast je wyjmij.

### **W przypadku połknięcia**

WYWOŁAJ WYMIOTY! Wywołuj wymioty wyłącznie u osoby przytomnej w ciągu maks. 1 godziny po połknięciu. Jeżeli nie masz pewności, czy należy wywołać wymioty, skontaktuj się z Toksykologicznym Ośrodkiem Informacyjnym i prześlaj jego pracownikom dane dotyczące substancji lub składu preparatu z oryginalnego opakowania lub karty charakterystyki substancji lub preparatu. PO POŁKNIECIU TOKSYCZNYCH LUB WYSOCE TOKSYCZNYCH SUBSTANCJI NALEŻY W CIĄGU 5 MINUT PODAĆ 10-20 POKRUSZONYCH TABLETEK WĘGLA AKTYWNEGO WYMIESZANYCH W WODZIE - niezależnie od tego, czy udało się wywołać wymioty.

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

### **W przypadku dostania się do dróg oddechowych**

Wdychanie oparów może doprowadzić do uszkodzenia układu oddechowego.

### **W przypadku kontaktu ze skórą**

Powoduje poważne oparzenia skóry.

### **W przypadku dostania się do oczu**

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

### **W przypadku połknięcia**

Może dojść do uszkodzenia układu trawiennego.

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

Leczenie objawowe.

## **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

### **5.1. Środki gaśnicze**

#### **Odpowiednie środki gaśnicze**

Pianka odporna na alkohol, dwutlenek węgla, proszek, woda - rozproszony strumień, mgiełka wodna.

#### **Niewłaściwe środki gaśnicze**

Woda – pełny strumień.

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

W trakcie pożaru może dochodzić do powstania tlenku i dwutlenku węgla oraz innych toksycznych gazów. Wdychanie niebezpiecznych produktów spalania (pirolizy) może prowadzić do poważnego uszkodzenia zdrowia.

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

Autonomiczny aparat oddechowy z ubraniem chroniącym przed chemikaliami tylko w okolicznościach, gdy prawdopodobny jest kontakt osobisty (bliski). Użyj izolacyjnego aparatu tlenowego oraz kombinezonu ochronnego na całe ciało. Nie pozwól, aby skażone środki gaśnicze przedostały się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

## **SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

### **6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Używaj roboczych środków ochrony osobistej. Postępuj zgodnie ze wskazówkami podanymi w sekcjach 7 i 8. Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy. Nie dopuść do kontaktu z oczami i skórą.

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

Zapobiegaj kontaminacji gleby i przedostaniu się do wód powierzchniowych lub gruntowych.

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

Przykryj rozlany produkt odpowiednim (niepalnym) materiałem absorbującym (piasek, krzemionka, gleba oraz inne odpowiednie materiały absorpcyjne, itp.), zgromadź w dobrze zamkniętych naczyniach i usuń zgodnie z sekcją 13. W przypadku wycieku większej ilości produktu należy poinformować strażaków oraz inne kompetentne władze. Po usunięciu preparatu umyj skażone miejsce dużą ilością wody. Nie używaj rozpuszczalników.

### **6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Patrz sekcja 7., 8. i 13.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu, uwzględniając Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878

## HVAC External Strong

Data utworzenia	22.03.2023	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji			

### SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobiegaj powstawaniu gazów i par w stężeniach przekraczających najwyższe dopuszczalne stężenia dla atmosfery roboczej. Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy. Nie dopuść do kontaktu z oczami i skórą. Dokładnie umyć ręce i dotknięte części ciała po użyciu. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Używaj roboczych środków ochrony osobistej zgodnie z sekcją 8. Przestrzegaj obowiązujących przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

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

Przechowuj w szczelnie zamkniętych opakowaniach w przeznaczonych do tego celu chłodnych, suchych i dobrze wietrzonych miejscach. Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

#### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

brak danych

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Mieszanina zawiera substancje, dla których określone zostały limity narażenia dla środowiska pracy.

#### Polska

Dz.U. 2018 poz. 1286

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość	Uwaga
kwas fluorowodorowy ... % (CAS: 7664-39-3)	NDS	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
	NDSCh	2 mg/m <sup>3</sup>	
kwas fosforowy(V) ... % (CAS: 7664-38-2)	NDS	1 mg/m <sup>3</sup>	
	NDSCh	2 mg/m <sup>3</sup>	
2-butoksyetanol; eter monobutyłowy glikolu etylenowego (CAS: 111-76-2)	NDS	98 mg/m <sup>3</sup>	Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.
	NDSCh	200 mg/m <sup>3</sup>	

#### Unia Europejska

Dyrektywa Komisji 2000/39/WE

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość	Uwaga
kwas fluorowodorowy ... % (CAS: 7664-39-3)	OEL 8 godzin	1,5 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 8 godzin	1,8 ppm	
	OEL 15 minut	2,5 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 15 minut	3 ppm	
kwas fosforowy(V) ... % (CAS: 7664-38-2)	OEL 8 godzin	1 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 15 minut	2 mg/m <sup>3</sup>	
2-butoksyetanol; eter monobutyłowy glikolu etylenowego (CAS: 111-76-2)	OEL 8 godzin	98 mg/m <sup>3</sup>	skóra

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu, uwzględniając Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878

## HVAC External Strong

Data utworzenia 22.03.2023  
Data aktualizacji Numer wersji 1.0

### Unia Europejska

### Dyrektywa Komisji 2000/39/WE

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość	Uwaga
2-butoksyetanol; eter monobutyłowy glikolu etylenowego (CAS: 111-76-2)	OEL 8 godzin	20 ppm	skóra
	OEL 15 minut	246 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 15 minut	50 ppm	

### DNEL

1-(5,6,7,8-tetrahydro-3,5,5,6,8,8-heksametylo-2-naftylo)etan-1-on (AHTN)

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Określenie wartości	Źródło
Pracownicy	Inhalacyjna	0,175 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		ECHA
Konsumenci	Inhalacyjna	0,0435 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		ECHA
Pracownicy	Inhalacyjna	0,525 mg/m <sup>3</sup>	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe		ECHA
Konsumenci	Inhalacyjna	0,131 mg/m <sup>3</sup>	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe		ECHA
Pracownicy	Po naniesieniu na skórę	0,61 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		ECHA
Konsumenci	Po naniesieniu na skórę	0,305 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		ECHA
Konsumenci	Po naniesieniu na skórę	0,0125 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		ECHA
Konsumenci	Łańcuch pokarmowy	0,0012 mg/kg m.c./dzień	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe		ECHA
Konsumenci	Łańcuch pokarmowy	0,0125 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		ECHA

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu, uwzględniając Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878

## HVAC External Strong

Data utworzenia 22.03.2023  
Data aktualizacji Numer wersji 1.0

2-butoksyetanol; eter monobutyłowy glikolu etylenowego

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Określenie wartości	Źródło
Pracownicy (0)	Inhalacyjna	98 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		ECHA
Pracownicy (0)	Inhalacyjna	1091 mg/m <sup>3</sup>	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe		ECHA
Konsumenci (0)	Inhalacyjna	59 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		ECHA
Konsumenci (0)	Inhalacyjna	426 mg/m <sup>3</sup>	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe		ECHA
Pracownicy (0)	Inhalacyjna	246 mg/m <sup>3</sup>	Krótkotrwałe skutki miejscowe		ECHA
Konsumenci (0)	Inhalacyjna	146 mg/m <sup>3</sup>	Krótkotrwałe skutki miejscowe		ECHA
Konsumenci (0)	Drogą pokarmową	6,3 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		ECHA
Konsumenci (0)	Drogą pokarmową	26,7 mg/kg m.c./dzień	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe		ECHA

kwask fluorowodorowy ... %

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Określenie wartości	Źródło
Pracownicy	Inhalacyjna	2,5 mg/m <sup>3</sup>	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe		ECHA
Pracownicy	Inhalacyjna	1,5 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		ECHA
Pracownicy	Inhalacyjna	0,0025 mg/m <sup>3</sup>	Krótkotrwałe skutki miejscowe		ECHA
Konsumenci	Inhalacyjna	0,03 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		ECHA
Konsumenci	Inhalacyjna	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki miejscowe		ECHA
Konsumenci	Inhalacyjna	1,25 mg/m <sup>3</sup>	Krótkotrwałe skutki miejscowe		ECHA
Konsumenci	Inhalacyjna	0,03 mg/m <sup>3</sup>	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe		ECHA
Konsumenci	Drogą pokarmową	0,01 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		ECHA
Pracownicy	Inhalacyjna	0,0015 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki miejscowe		ECHA
Konsumenci	Drogą pokarmową	0,01 mg/kg m.c./dzień	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe		ECHA

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu, uwzględniając Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878

## HVAC External Strong

Data utworzenia 22.03.2023  
Data aktualizacji Numer wersji 1.0

kwas fosforowy(V) ... %

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Określenie wartości	Źródło
Pracownicy	Inhalacyjna	10,7 mg/kg	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Pracownicy	Inhalacyjna	1 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki miejscowe		
Pracownicy	Inhalacyjna	2 mg/m <sup>3</sup>	Krótkotrwałe skutki miejscowe		
Konsumenci	Inhalacyjna	4,57 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Konsumenci	Inhalacyjna	0,36 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki miejscowe		
Konsumenci	Drogą pokarmową	0,1 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		

### PNEC

1-(5,6,7,8-tetrahydro-3,5,5,6,8,8-heksametylo-2-naftylo)etan-1-on (AHTN)

Droga narażenia	Wartość	Określenie wartości	Źródło
Woda pitna	2,2 µg/l		ECHA
Woda (okresowy wyciek)	6,1 µg/l		ECHA
Woda morska	220 ng/l		ECHA
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	2,2 mg/l		ECHA
Osady słodkowodne	1,72 mg/kg żywienia		ECHA
Osady morskie	0,345 mg/kg żywienia		ECHA
Gleba (rolna)	0,0099 mg/kg suchej masy gleby		ECHA
Łańcuch pokarmowy	1,1 mg/kg suchej masy sedymentu		ECHA

2-butoksyetanol; eter monobutyloowy glikolu etylenowego

Droga narażenia	Wartość	Określenie wartości	Źródło
Woda pitna	8,8 mg/l		ECHA
Woda (okresowy wyciek)	26,4 mg/l		ECHA
Woda morska	880 µg/l		ECHA
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	463 mg/l		ECHA
Osady słodkowodne	34,6 mg/kg żywienia		ECHA
Osady morskie	3,46 mg/kg żywienia		ECHA
Gleba (rolna)	2,33 mg/kg suchej masy gleby		ECHA
Łańcuch pokarmowy	20 mg/kg suchej masy sedymentu		ECHA

kwas fluorowodorowy ... %

Droga narażenia	Wartość	Określenie wartości	Źródło
Woda morska	900 µg/l		ECHA



# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu, uwzględniając Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878

## HVAC External Strong

Data utworzenia 22.03.2023  
Data aktualizacji Numer wersji 1.0

kwas fluorowodorowy ... %

Droga narażenia	Wartość	Określenie wartości	Źródło
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	50 mg/l		ECHA
Gleba (rolna)	11 mg/kg suchej masy gleby		ECHA
Woda pitna	900 µg/l		ECHA

### 8.2. Kontrola narażenia

Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem. Należy przestrzegać zwykłych zabiegów dotyczących ochrony zdrowia przy pracy, przede wszystkim dobrej wentylacji. Można to osiągnąć poprzez lokalne odsysanie powietrza lub efektywne ogólne wietrzenie. W trakcie pracy nie wolno jeść, pić lub palić. Po pracy i przed przerwą na jedzenie i wypoczynek należy dokładnie umyć ręce wodą i mydłem.

#### Ochrona oczu lub twarzy

Okulary ochronne lub osłona twarzy (w zależności od rodzaju wykonywanej pracy).

#### Ochrona skóry

Ochrona rąk: Rękawice ochronne odporne na działanie produktu. Przestrzegając zaleceń konkretnego producenta rękawic wybierz odpowiednią grubość, materiał i przepuszczalność. Przestrzegaj innych zaleceń producenta. Inne sposoby ochrony: Robocza odzież ochronna. W przypadku zabrudzenia skóry należy ją dokładnie obmyć.

#### Ochrona dróg oddechowych

Izolacyjny aparat do oddychania w przypadku przekroczenia limitów narażenia substancji lub w nieodpowiednio wietrzoną otoczeniu.

#### Zagrożenie cieplne

Brak danych.

#### Kontrola narażenia środowiska

Proszę przestrzegać zwykłych zabiegów dotyczących ochrony środowiska pracy, patrz punkt 6.2.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia	ciekle
Kolor	czerwony
Zapach	charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	brak danych
Palność materiałów	brak danych
Dolna i górna granica wybuchowości	brak danych
Temperatura zapłonu	brak danych
Temperatura samozapłonu	brak danych
Temperatura rozkładu	brak danych
pH	1 (nierozcieńczone przy 20 °C)
Lepkość kinematyczna	brak danych
Rozpuszczalność w wodzie	rozpuszczalny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	nie określono
Prężność pary	brak danych
Gęstość lub gęstość względna gęstość	1,0 g/cm <sup>3</sup> przy 20 °C
Względna gęstość pary	brak danych
Charakterystyka cząsteczek	nie dotyczy mieszanin

### 9.2. Inne informacje

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu, uwzględniając Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878

## HVAC External Strong

Data utworzenia 22.03.2023  
Data aktualizacji Numer wersji 1.0

brak danych

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1. Reaktywność

brak danych

#### 10.2. Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach produkt jest stabilny.

#### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane.

#### 10.4. Warunki, których należy unikać

W przypadku zwykłego sposobu stosowania produkt jest stabilny, nie dochodzi do rozkładu. Chronić przed płomieniami, iskrami, przegrzaniem i przed mrozem.

#### 10.5. Materiały niezgodne

Chronić przed mocnymi kwasami i zasadami, a także przed substancjami utleniającymi.

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku zwykłego sposobu używania nie powstają. W wysokich temperaturach i w trakcie pożaru powstają niebezpieczne produkty, np. tlenek węgla i dwutlenek węgla.

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

#### 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Wdychanie par rozpuszczalników powyżej wartości przekraczających limity narażenia dla środowiska pracy może doprowadzić do powstania ostrego zatrucia wziewnego, i to w zależności od wysokości stężenia oraz czasu narażenia. Dla mieszaniny nie ma dostępnych żadnych danych toksykologicznych.

#### Toksyczność ostra

Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą. Działa toksycznie po połknięciu lub w następstwie wdychania.

2-butoksyetanol; eter monobutyłowy glikolu etylenowego

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości
Drogą pokarmową	LD <sub>50</sub>	OECD 401	1300 mg/kg m.c.		Świnka morska (Cavia aperea f. porcellus)	F/M	
Inhalacyjna (pary)	LC <sub>50</sub>	OECD 403	>400 ppm	7 godzin	Świnka morska (Cavia aperea f. porcellus)	F/M	
Po naniesieniu na skórę	LD <sub>50</sub>	OECD 402	>2000 mg/kg m.c.		Świnka morska (Cavia aperea f. porcellus)	F/M	
Dootrzewnowo	LD <sub>50</sub>		1174 mg/kg m.c.		Mysz	F/M	

HVAC External Strong

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości
Drogą pokarmową	ATE		55,22 mg/kg				Obliczenie wartości

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu, uwzględniając Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878

## HVAC External Strong

Data utworzenia 22.03.2023  
Data aktualizacji Numer wersji 1.0

### HVAC External Strong

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości
Po naniesieniu na skórę	ATE		55,53 mg/kg				Obliczenie wartości
Inhalacyjna (pary)	ATE		>5,528 mg/l				Obliczenie wartości

### kwas fluorowodorowy ... %

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości
Inhalacyjna	LC <sub>50</sub>		1276 ppm	1 godzina	Szczur (Rattus norvegicus)		
Inhalacyjna	LC <sub>50</sub>		342 ppm	1 godzina	Mysz		

### Działanie żrące/drażniące na skórę

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

### Działanie rakotwórcze

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

### kwas fosforowy(V) ... %

Wpływ	Parametr	Metoda	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć
Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	NOAEL	OECD 422	500 mg/kg m.c./dzień		Szczur (Rattus norvegicus)	
Toksyczność rozwojowa	NOAEL	OECD 414	410 mg/kg m.c./dzień			

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

### kwas fosforowy(V) ... %

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Wynik	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	NOEL	OECD 422	250 mg/kg m.c./dzień	28 dni		Szczur (Rattus norvegicus)	

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Mieszanina zawiera substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu, uwzględniając Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878

## HVAC External Strong

Data utworzenia	22.03.2023	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji			

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1. Toksyčność

##### Toksyčność ostra

Produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego. Jednak z uwagi na niskie pH produkt może stwarzać zagrożenie dla środowiska.

2-butoksyetanol; eter monobutyłowy glikolu etylenowego

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
LC <sub>50</sub>	OECD 203	1474 mg/l	96 godzin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
EC <sub>50</sub>	OECD 202	1550 mg/l	48 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna)	
EC <sub>50</sub>	OECD 201	1840 mg/l	72 godzin	Algi (Selenastrum capricornutum)	
EC <sub>50</sub>		>700 mg/l	16 godzin	Mikroorganizmy (Pseudomonas putida)	

kwas fluorowodorowy ... %

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
LC <sub>50</sub>		43 mg/l	96 godzin	Algi (Selenastrum capricornutum)	Woda słodka
LC <sub>50</sub>		81 mg/l	96 godzin	Algi (Skeletonema costatum)	Woda słona
NOEC		50 mg/l	7 dni	Algi	Woda słodka
NOEC		50 mg/l	21 dni	Algi	Woda słona
EC <sub>50</sub>		26 mg/l	48 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna)	Woda słodka
EC <sub>50</sub>		10,5 mg/l	48 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna)	Woda słona
NOEC		8,9 mg/l	21 dni	Rozwielitki (Daphnia magna)	Woda słodka
LC <sub>50</sub>		51 mg/l	96 godzin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
NOEC		4 mg/l	21 dni	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
NOEC	OECD 209	510 mg/l	3 godziny	Bakterie	Czynny osad

kwas fosforowy(V) ... %

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
EC <sub>50</sub>		≥100 mg/l	48 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna)	
EC <sub>50</sub>		≥100 mg/l	72 godzin	Bezkęgowce (Desmodesmus subspicatus)	

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Mieszanina jest biodegradowalna.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu, uwzględniając Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878

## HVAC External Strong

Data utworzenia	22.03.2023	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji			

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych dla mieszaniny.

### 12.4. Mobilność w glebie

Brak danych dla mieszaniny.

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt nie zawiera substancji spełniających kryteria dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym.

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina zawiera substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Postępuj zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów. Niewykorzystany produkt i zabrudzone opakowanie przechowuj w zamkniętych naczyniach do zbierania odpadów i przekaz do utylizacji osobie upoważnionej do utylizowania odpadów (wyspecjalizowanej firmie), która posiada uprawnienia do prowadzenia takiej działalności. Nie wylewaj niewykorzystanego produktu do kanalizacji. Nie wolno usuwać razem z odpadami komunalnymi. Puste opakowania można energetycznie wykorzystać w spalarni odpadów lub gromadzić na składowisku o odpowiedniej klasyfikacji. Idealnie wyczyszczone opakowania można przekazać do recyklingu. Kod odpadu należy nadać w miejscu jego wytwarzania.

#### Regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2022 poz. 699). Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów. Dyrektywa 94/62/WE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

UN 1790

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

KWAS FLUOROWODOROWY

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

8 Materiały żrące

### 14.4. Grupa pakowania

II - średnio niebezpieczne substancje

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

nie istotne

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Odsyłacz w sekcjach 4 do 8.

### 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

nie istotne

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu, uwzględniając Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878

## HVAC External Strong

Data utworzenia	22.03.2023	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji			

### Informacje uzupełniające

Numer rozpoznawczy zagrożenia  
Numer UN  
Kod klasyfikacyjny  
Nalepki ostrzegawcze

86
1790

CT1  
8+6.1



### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 648/2004 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów (Dz.U. L 104 z 8.4.2004 z późn zm.)

Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (Dz.U. L 203 z 26.6.2020 ze zm.).

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego 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 (Dz.U. L 396 z 30.12.2006 z późn. zm.)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.U. L 353 z 31.12.2008 z późn. zm.).

Rozporządzenie (WE) nr 649/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów (Dz.U. L 201 z 27.7.2012, str. 60–106 z późn.zm.)

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2020 r. poz. 2289, z 2021 r. poz. 2151).

Ustawa z dnia 28 maja 2020 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 1337)

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2022 poz. 2147).

Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (Dz.U. L 203 z 26.6.2020 ze zm.).

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego 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 (Dz.U. L 396 z 30.12.2006 z późn. zm.)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.U. L 353 z 31.12.2008 z późn. zm.).

Rozporządzenie (WE) nr 649/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów (Dz.U. L 201 z 27.7.2012, str. 60–106 z późn.zm.)

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2020 r. poz. 2289, z 2021 r. poz. 2151).

Ustawa z dnia 28 maja 2020 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 1337)

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2022 poz. 2147).

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu, uwzględniając Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878

## HVAC External Strong

Data utworzenia	22.03.2023	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji			

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2023 poz. 160).

Ustawa z dnia 23 stycznia 2020 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw. (Dz.U. 2020 poz. 150).

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2021 poz. 325)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2016 poz. 1488)

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10)

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2023 poz. 160).

Ustawa z dnia 23 stycznia 2020 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw. (Dz.U. 2020 poz. 150).

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2021 poz. 325)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2016 poz. 1488)

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10)

### Informacje uzupełniające zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 648/2004 o detergentach w brzmieniu obowiązującym

<5 % niejonowe środki powierzchniowo czynne, kompozycje zapachowe

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa dla mieszaniny nie jest wymagana.

### SEKCJA 16: Inne informacje

#### Lista zwrotów określających zagrożenie zastosowanych w karcie charakterystyki

H290	Może powodować korozję metali.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H310	Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H300+H330	Grozi śmiercią po połknięciu lub w następstwie wdychania.
H301+H331	Działa toksycznie po połknięciu lub w następstwie wdychania.
H302+H312+H332	Działa szkodliwie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.

#### Lista zwrotów określających środki ostrożności zastosowanych w karcie charakterystyki

P264	Dokładnie umyć ręce i dotknięte części ciała po użyciu.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P301+P330+P331	W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.
P303+P361+P353	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem.
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.
P310	Natychmiast skontaktować się z lekarzem.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu, uwzględniając Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878

## HVAC External Strong

Data utworzenia	22.03.2023	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji			

### Dalsze informacje ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa i ochrony ludzkiego zdrowia

Produkt nie może być – bez specjalnej zgody producenta/importera – wykorzystywany w innym celu, niż zostało podane w sekcji 1. Użytkownik jest odpowiedzialny za przestrzeganie wszystkich powiązanych przepisów w dziedzinie ochrony zdrowia.

### Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
BCF	Współczynnik biokoncentracji
CAS	Chemical Abstracts Service
CE <sub>50</sub>	Stężenie substancji, przy której zostaje dotkniętych 50 % populacji
CLP	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
EINECS	Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
EmS	Plan awaryjny
EuPCS	Europejski system klasyfikacji produktów
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Lotniczych
IBC	Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
IMDG	Międzynarodowe Przepisy dotyczące transportu morskiego materiałów niebezpiecznych
IMO	Międzynarodowa Organizacja Morska
INCI	Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych
ISO	Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna
IUPAC	Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej
LC <sub>50</sub>	Śmiertelne stężenie substancji, przy którym można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
LD <sub>50</sub>	Śmiertelna dawka substancji, przy której można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
log Kow	Współczynnik podziału oktanol-woda
LZO	Lotne związki organiczne
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSch	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
NOAEL	Poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków
NOEC	Stężenie nie powodujące żadnych obserwowanych skutków
NOEL	Poziom niewywołujący widocznych objawów
OEL	Dopuszczalne wartości narażenia w miejscu pracy
PBT	Trwały, wykazujący zdolność do biokumulacji i toksyczny
ppm	Części na milion
REACH	Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
UE	Unia Europejska
UN	Czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału lub przedmiotu, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ”
UVCB	Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do biokumulacji
WE	Kod identyfikacyjny dla każdej substancji podanej w EINECS
Acute Tox.	Toksyczność ostra



# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu, uwzględniając Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878

## HVAC External Strong

Data utworzenia	22.03.2023	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji			

Aquatic Acute	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (ostra)
Aquatic Chronic	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (przewlekła)
Eye Dam.	Poważne uszkodzenie oczu
Met. Corr.	Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali
Skin Corr.	Działanie żrące na skórę
Skin Sens.	Działanie uczulające skórę

### Wskazówki dotyczące szkoleń

Zapoznać pracowników z zalecanym sposobem stosowania, obowiązkowymi środkami ochronnymi, pierwszą pomocą oraz zabronionymi sposobami manipulowania z produktem.

### Zalecane ograniczenia stosowania

brak danych

### Informacje dotyczące źródeł danych wykorzystanych do ułożenia karty charakterystyki

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 (REACH) w obowiązującym brzmieniu.  
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Dane producenta substancji/mieszaniny - dane z dokumentacji rejestracyjnej.

### Pozostałe dane

Procedura klasyfikacji - metoda obliczeniowa.

## Oświadczenie

Karta charakterystyki zawiera dane służące do zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy pracy oraz ochrony środowiska naturalnego. Podane dane odpowiadają obecnemu stanowi wiedzy i doświadczeń i są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Nie mogą być uważane za gwarancję przydatności i użyteczności produktu na potrzeby konkretnego zastosowania.