

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Nr: KCh/H/351
	<b>HALVETIC®</b>	Wydanie: 6
		Data aktualizacji: 17.01.2025
		Data 1 wydania: 28.08.2019
Zastępuje: KCh/H/351, wydanie 5 z 16.04.2023		Strona 1 z 10

## Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **HALVETIC®**  
Nazwa chemiczna: nie dotyczy (produkt jest mieszaniną)  
Numer WE: nie dotyczy  
Numer rejestracji: mieszanina - nie podlega rejestracji zgodnie z rozporządzeniem REACH.

### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: środek ochrony roślin o działaniu chwastobójczym w formie koncentratu do sporządzania roztworów wodnych.

Zastosowania odradzane: każde inne niż wymienione powyżej.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**Dostawca:** QEMETICA Agricultural Solutions Poland S.A.  
**Adres:** ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna, Polska  
**Telefon:** + 48 (17) 2407 416 w godz. 7.00 – 15.00  
**Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki:** sds@qemetica.com

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

998 (straż pożarna), 999 (pogotowie ratunkowe), 112 (telefon alarmowy).

## Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszanki

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (z późniejszymi zmianami)

**Aquatic Chronic 3 H412** – Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### 2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze:

Nie dotyczy.

Identyfikator produktu:

**HALVETIC®**

Produkt zawiera:

**glifosat w formie soli izopropylaminowej (związek z grupy pochodnych kwasu fosfonowego)**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

**H412** - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**EUH401** - W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

Brak.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Nr: KCh/H/351
	<b>HALVETIC®</b>	Wydanie: 6
		Data aktualizacji: 17.01.2025
		Strona 2 z 10

### 2.3 Inne zagrożenia

Składniki mieszaniny nie spełniają kryteriów klasyfikacji, jako PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

Składniki mieszaniny nie wykazują właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego, zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

## Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Nie dotyczy.

### 3.2 Mieszanki

Substancja <sup>1)</sup> :	Zawartość [%]	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (z późniejszymi zmianami) <sup>2)</sup>
<b>Sól izopropylaminowa N-(fosfonometylo)-glicyny<sup>1)</sup></b> Numer CAS: 38641-94-0 Numer WE: 254-056-8 Numer indeksowy: 015-184-00-8 Nr rejestracji: nie dotyczy (Art. 15 rozp. REACH)	21 ± 1	<b>Aquatic Chronic 2 H411</b>
<b>D-Glukopiranoza, oligomeryczna, decylooktylo glikozydy</b> Numer CAS : 68515-73-1 Numer WE : 500-220-1 Numer rejestracji REACH: 01-2119488530-36-xxxx	< 10	<b>Eye Dam. 1 H318</b>
<b>D-glukopiranoza, oligomeryczna, C10-16-alkiloglikozydy</b> Numer CAS : 110615-47-9 Numer WE: 600-975-8 Numer rejestracji REACH: 01-2119489418-23-xxxx	< 10	<b>Eye Dam. 1 H318</b> <b>Skin Irrit. 2 H315</b> Specyficzne stężenia graniczne: Eye Dam./Irrit. 1: > 12 % Skin Corr./Irrit. 2: > 30 %

1) Klasyfikacja substancji podana zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (z późniejszymi zmianami) - patrz Sekcja 15.1 niniejszej karty.

2) Pełne brzmienie skrótów, symboli i zwrotów H – patrz Sekcja 16 niniejszej karty.

## Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

W kontakcie ze skórą: natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie. Skażone partie skóry zmyć dokładnie wodą z mydłem. Jeśli wystąpią objawy podrażnienia/uczulenia skonsultować się z lekarzem.

W kontakcie z oczami: zanieczyszczone oczy natychmiast przepłukać dokładnie wodą przez 10-15 min., przy rozchylnych powiekach. Chronić nie podrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki. Po przepłukaniu założyć jałowy - sterylny opatrunek. Natychmiast skonsultować się z lekarzem okulistą.

W przypadku spożycia: natychmiast wezwać lekarza, pokazać opakowanie lub etykietę. Nie wywoływać wymiotów. Wypłukać dokładnie usta wodą, a następnie popić dużą ilością wody. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej.

Po narażeniu drogą oddechową: wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. W razie wystąpienia niepokojących dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

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

W kontakcie ze skórą: u osób wrażliwych może wystąpić zaczerwienienie, suchość skóry, świąd, wysypka lub inne zmiany skórne

W kontakcie z oczami: możliwe zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie oraz ból

Po połknięciu: możliwe podrażnienie przewodu pokarmowego, ból brzucha i mdłości

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Nr: KCh/H/351
	<b>HALVETIC®</b>	Wydanie: 6
		Data aktualizacji: 17.01.2025
		Strona 3 z 10

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

Decyzję o sposobie dalszego postępowania ratunkowego powinien podejmować lekarz po dokładnej ocenie stanu uszkodzonego. Przy ciężkich zatruciach należy podać środki zapobiegające uszkodzeniu wątroby – kontrolować czynności serca i układu krążenia. Antidotum brak. Stosować leczenie objawowe.

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

#### **5.1 Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze: rozproszony strumień wody, piana, dwutlenek węgla i proszek gaśniczy. Dostosować środki gaśnicze do materiałów magazynowanych w sąsiedztwie.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte strumienie wody.

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

Podczas spalania materiałów magazynowanych razem z produktem, mogą tworzyć się niebezpieczne pary i gazy zawierające tlenki węgla, tlenki azotu oraz tlenki fosforu. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

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

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej pożarem strefie bez odpowiedniego ubrania. Zalecane środki ochrony indywidualnej dla służb ratowniczych: pełny kombinezon ochronny, powietrzny aparat oddechowy izolujący. Z wodami pogaśniczymi postępować jak w sekcji 6.2.

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

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy: ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Zapewnić odpowiednią wentylację.

Dla osób udzielających pomocy: dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. Stosować odzież ochronną i środki ochrony indywidualnej odporne na chemikalia.

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

W przypadku rozlania większych ilości mieszaniny należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku – zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, zbiorników wodnych, rzek, wód gruntowych i do gleby. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze. Ostrzec innych o wystąpieniu zagrożenia. Podobne środki ostrożności zastosować również w przypadku wystąpienia wód pogaśniczych (sekcja 5).

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

Przy dużych wyciekach zbierającą się mieszaninę obwałować i odpompować do odpowiednich, szczelnych oraz oznakowanych pojemników i przekazać do odzysku lub unieszkodliwienia zgodnie z przepisami ustawy o odpadach. Do usunięcia resztek i małych ilości rozlanej mieszaniny zastosować zestawy sorbentów, a w przypadku ich braku użyć ziemi okrzemkową lub piasek. Środek chłonny zawierający mieszaninę zebrać do odpowiednich, szczelnych i oznakowanych pojemników na odpady i poddać odzyskowi lub unieszkodliwieniu zgodnie z przepisami ustawy o odpadach.

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

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 niniejszej karty.

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 niniejszej karty.

### **Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

#### **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Postępować zgodnie z właściwymi zasadami bezpieczeństwa i higieny. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków. Przed przerwą i po zakończeniu pracy ręce umyć wodą z mydłem. Opakowania z substancją utrzymywać w szczelności. Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Nr: KCh/H/351
	<b>HALVETIC®</b>	Wydanie: 6
		Data aktualizacji: 17.01.2025
		Strona 4 z 10

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

Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchych i przewiewnych pomieszczeniach magazynowych, w temperaturze od 0 °C do 30 °C. Chronić przed przemrożeniem. Trzymać z dala od środków spożywczych, pasz, naczyń na żywność, w miejscach niedostępnych dla osób niepowołanych, zwłaszcza dzieci.

Przestrzegać przepisów, zasad i zaleceń dotyczących magazynowania środków ochrony roślin.

Niewykorzystany środek przekazać do podmiotu uprawnionego do odbierania odpadów.

Podjąć wszelkie niezbędne środki w celu uniknięcia przypadkowego uwolnienia mieszaniny do kanalizacji, zbiorników wodnych, rzek, gleby z powodu rozszczelnienia opakowań lub systemów przesyłowych.

W zalecanych warunkach przechowywania może dojść do wytrącenia się osadu, co jest zjawiskiem naturalnym dla produktu, niemającym wpływu na jego skuteczność biologiczną ani trwałość. Przed otwarciem opakowania dokładnie wstrząsnąć jego zawartością. Opróżnione opakowanie przepłukać trzykrotnie wodą, a popłuczyny wlać do zbiornika opryskiwacza z cieczą użytkową. Dopuszcza się wystąpienie śladowych ilości osadu na ściankach opróżnionego opakowania.

Materiał odpowiedni na opakowania: HDPE (polietylen o wysokiej gęstości) lub HDPE/PA (polietyleny o wysokiej gęstości/poliamid).

Okres trwałości mieszaniny: 2 lata.

## 7.3 Specyficzne zastosowanie(-a) końcowe

Mieszanina jest środkiem ochrony roślin o działaniu chwastobójczym. **W przypadku wykonywania zabiegów ochrony roślin z produktem, postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w etykiecie-instrukcji stosowania dołączonej do opakowania handlowego.**

W procesie produkcji mieszaniny, postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w Karcie Charakterystyki i w instrukcjach obowiązujących przy prowadzeniu procesu.

## Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne wartości stężeń substancji w środowisku pracy w Polsce dla substancji wymienionych w sekcji 3.2 karty charakterystyki – nie są ustalone, zgodnie z załącznikiem nr 1 Rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 24 czerwca 2024 r., w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2024 r., poz. 1017).

### 8.2. Kontrola narażenia

Przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny. W pomieszczeniach pracy zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować indywidualne środki ochrony wymienione w sekcji 8.2.2. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce wodą z mydłem.

#### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych czynników w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku – zgodnie z odpowiednimi metodami referencyjnymi – normami obowiązującymi w Polsce. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166 z późniejszymi zmianami).

#### 8.2.2. Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Stosowane środki ochrony indywidualnej powinny spełniać wymagania krajowe zawarte w Rozporządzeniu (UE) 425/2016.

Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz ich konserwację i oczyszczanie.

##### a) Ochrona oczu lub twarzy

Stosować okulary ochronne (gogle) lub ochronę twarzy.

##### b) Ochrona skóry

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Nr: KCh/H/351
	<b>HALVETIC®</b>	Wydanie: 6
		Data aktualizacji: 17.01.2025
		Strona 5 z 10

#### Ochrona rąk

Stosować odpowiednie rękawice ochronne odporne na czynniki chemiczne (neoprenowe, butylowe lub gumowe o grubości minimum 0,4 mm) – przebadane zgodnie z EN 374.

#### Ochrona ciała

Stosować odzież ochronną i obuwie ochronne odpowiednie do rodzaju wykonywanych czynności. Zanieczyszczoną odzież poddawać systematycznemu praniu.

#### c) Ochrona dróg oddechowych

W warunkach dobrej wentylacji stanowiska pracy ochrona indywidualna dróg oddechowych nie jest wymagana. W innych przypadkach stosować półmaski lub maski z filtrami do pochłaniania par związków organicznych.

#### d) Zagrożenia termiczne

Rodzaj wyposażenia ochronnego: nie dotyczy; materiał nie stanowi zagrożenia termicznego.

### **8.2.3 Kontrola narażenia środowiska**

W celu ograniczenia oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi należy przestrzegać zaleceń zawartych w niniejszej karcie charakterystyki oraz etykiety-instrukcji stosowania środka. Przy wykonywaniu operacji z produktem stosować sprawne układy wentylacji wyposażone w urządzenia przeciwdziałające emisji par związków organicznych do powietrza atmosferycznego. Nie zanieczyszczać wód produktem lub jego opakowaniem. Zabezpieczyć przed przedostaniem się produktu lub opakowań do kanalizacji, zbiorników wodnych, rzek, wód gruntowych i do gleby. Zabrania się odzysku lub unieszkodliwiania produktu, opakowań i odpadów opakowaniowych po produkcji poza instalacjami lub urządzeniami przeznaczonymi do tego celu, spełniającymi wymagania określone w przepisach ustawy o odpadach.

## **Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

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

- |  |  |
|--|--|
| a) stan skupienia:   | klarowna ciecz   |
| b) kolor:  | jasnożółty do jasnobrązowego   |
| c) zapach:   | charakterystyczny  |
| d) temperatura topnienia/krzepnięcia:                                      | ok. -10 °C   |
| e) początkowa temperatura wrzenia:   | 106 °C   |
| f) palność materiałów:   | nie dotyczy  |
| g) dolna i górna granica wybuchowości:                                     | nie oznaczono  |
| h) temperatura zapłonu:  | > 106 °C   |
| i) temperatura samozapłonu:  | nie ulega samozapłonowi do temp. 650 °C  |
| j) temperatura rozkładu:   | nie dotyczy  |
| k) pH 1 % r-u w wodzie destylowanej:                                       | 5,0 – 6,0  |
| l) lepkość dynamiczna (20 °C):   | 22,3 mPa*s   |
| lepkość kinematyczna (40 °C):  | 9,05 mm <sup>2</sup> /s  |
| m) rozpuszczalność w wodzie:   | mieszanina z wodą tworzy jednorodne roztwory<br>wartości dla glifosatu: 10,5 g/l przy pH=2 |
| rozpuszczalność w rozpuszczalnikach organicznych (wartości dla glifosatu): | toluen: 0,036 g/l<br>aceton: 0,078 g/l<br>methanol: 0,231 g/l                              |
| n) współczynnik podziału: n-oktanol/woda:                                  | log P <sub>ow</sub> = - 3,2 (przy pH 7); temp. 25 °C (wartość dla glifosatu)               |
| o) prężność pary (25 °C):  | 1,31 x 10 <sup>-5</sup> Pa (wartość dla glifosatu)   |
| p) gęstość bezwzględna (20 °C):  | ok. 1,215 +/- 0,01 g/cm <sup>3</sup>   |
| q) względna gęstość pary:  | nie oznaczono  |
| r) charakterystyka cząstek:  | nie dotyczy  |

### **9.2 Inne informacje**

#### **9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

Nie dotyczy.

#### **9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa**

napięcie powierzchniowe (20 °C): 20,8 mN/m

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Nr: KCh/H/351
	<b>HALVETIC®</b>	Wydanie: 6
		Data aktualizacji: 17.01.2025
		Strona 6 z 10

## **Sekcja 10: Stabilność i reaktywność**

### **10.1 Reaktywność**

Mieszanina jest stabilna w zalecanych warunkach stosowania i magazynowania (sekcja 7.2.).

### **10.2 Stabilność chemiczna**

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

### **10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji**

Przy postępowaniu zgodnie z przeznaczeniem i warunkami stosowania oraz przy magazynowaniu w zalecanych warunkach nie występują.

### **10.4 Warunki, których należy unikać**

Unikać temperatury poniżej 0 °C i powyżej 30 °C.

### **10.5 Materiały niezgodne**

Mieszanina reaguje ze stałą galwanizowaną i stałą miękką, co może powodować wydzielenie wodoru, który może tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

### **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu**

Przy właściwym stosowaniu i magazynowaniu nie występują – mogą wystąpić w przypadku pożaru (sekcja 5.2).

## **Sekcja 11: Informacje toksykologiczne**

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

Informacje dotyczące ostrych i/lub opóźnionych skutków narażenia zostały określone na podstawie badań toksykologicznych wykonanych dla składników mieszaniny.

\*Przy określaniu skutków toksykologicznych zastosowano regułę addytywności zgodnie z Rozporządzeniem 1272/2008.

#### Toksyczność ostra\*

LD <sub>50</sub> (doustnie) szczur:	> 5000 mg/kg m.c.
LD <sub>50</sub> (dermalnie) szczur:	> 5000 mg/kg m.c.
LC <sub>50</sub> (inhalacyjnie) szczur po 4 h:	> 5,19 mg/L powietrza

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

Nie dotyczy – mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

#### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nie dotyczy – mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Nie dotyczy – mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze\*

Nie dotyczy – mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

#### Działanie rakotwórcze\*

Nie dotyczy – mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

#### Szkodliwe działanie na rozrodczość\*

Nie dotyczy – mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe\*

Nie dotyczy – mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzalne\*

Nie dotyczy – mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

#### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nie dotyczy – mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji.



	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Nr: KCh/H/351
	<b>HALVETIC®</b>	Wydanie: 6
		Data aktualizacji: 17.01.2025
		Strona 7 z 10

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

### 11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Składniki mieszaniny nie wykazują właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

### 11.2.2 Inne informacje

Nie dotyczy.

## Sekcja 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

#### Toksyczność dla organizmów wodnych

Toksyczność ostra dla pstrąga tęczowego (*Oncorhynchus mykiss*):  $LC_{50}$  (po 96 godz.) = 89,6 mg/l

Toksyczność ostra dla rozwielitki dużej (*Daphnia magna*):  $EC_{50}$  (po 48 godz.) = 129 mg/l

Toksyczność ostra dla glonów (*Pseudokirchneriella subcapitata*):  $ErC_{50}$  (po 72 godz.) > 122 mg/l

#### Toksyczność dla rzęsy garbatej (*Lemna gibba* L.)

Zahamowanie szybkości wzrostu wynosi  $E_{r,y}C_{50}$  po 14 dniach > 100 mg/l (sucha masa)

#### Toksyczność dla pszczoł

Toksyczność ostra doustna:  $LD_{50}$  (po 48 godz.) > 551,4 µg produktu/pszczołę

Toksyczność ostra kontaktowa:  $LD_{50}$  (po 48 godz.) > 676,5 µg produktu/pszczołę

#### Toksyczność dla dżdżownic i wpływ na rozmnażanie dżdżownic

NOEC (56 d) > 1000 mg/kg s.m. podłoża

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

#### Glifosat

Hydroliza w wodzie: nie ulega hydrolizie

Degradacja fotolityczna:  $DT_{50}$  wynosi 33 dni (pH=5)

Degradacja tlenowa w glebie  $DT_{50}$ : 12 dni

Fotoliza w glebie :  $DT_{50}$  wynosi 96 dni

Przemiany tlenowe i beztlenowe w osadach wodnych:  $DT_{50}$  (woda-osad) – 87 dni

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Substancja aktywna – glifosat, zawarta w mieszaninie nie ulega bioakumulacji.

Biokoncentracja w rybach:

Współczynnik biokoncentracji dla glifosatu: BCF = 0,5

Współczynnik podziału oktanol/woda – patrz punkt 9.1.

### 12.4 Mobilność w glebie

Napięcie powierzchniowe – patrz punkt 9.2.

Substancja aktywna – glifosat nie jest mobilna w glebie.

Równowagowy współczynnik adsorpcji węgla organicznego (dla glifosatu):  $K_{oc}$  = 21699 ml/g

Równowagowy współczynnik desorpcji (dla glifosatu):  $K_{des}$  = 245 (dla gleby piaszczysto-ilastej)

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów klasyfikacji jako PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Składniki mieszaniny nie wykazują właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego dla środowiska.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Produkt nie wpływa na ocieplenie globalne i niszczenie warstwy ozonowej.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Nr: KCh/H/351
	<b>HALVETIC®</b>	Wydanie: 6
		Data aktualizacji: 17.01.2025
		Strona 8 z 10

## **Sekcja 13: Postępowanie z odpadami**

### **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

Posiadacz odpadów mieszaniny i odpadów opakowaniowych jest obowiązany do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami określonymi w ustawie o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, ustawie o odpadach oraz wymaganiami ochrony środowiska.

Powstałe odpady mieszaniny i odpady opakowaniowe należy magazynować, transportować i poddać odzyskowi, w tym recyklingowi lub unieszkodliwieniu zgodnie z przepisami ustawy o odpadach oraz przepisami związanymi.

Opróżnione opakowania po mieszaninie należy trzykrotnie przepłukać wodą, a popłuczyny wlać do zbiornika opryskiwacza z cieczą użytkową i traktować, jako ciecz użytkową.

Zabrania się wykorzystywania opróżnionych opakowań po środku ochrony roślin do innych celów. Niewykorzystany środek ochrony roślin, jak również zanieczyszczone nim opakowania przekazać do podmiotu uprawnionego do odbierania odpadów niebezpiecznych.

Należy stosować klasyfikację odpadów, posługując się odpowiednimi kodami i nazwami zgodnie z obowiązującym katalogiem odpadów.

Usuwanie odpadów do gleby i ziemi, kanalizacji, rzek, zbiorników wodnych jest zabronione.

Krajowe akty prawne spełniające wymagania obowiązujących dyrektyw Unii Europejskiej:

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2024 r., poz. 927 ze zm.)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r., poz. 1587 ze zm.)

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

## **Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu**

### **14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

Mieszanina nie jest materiałem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów RID/ADR.

### **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

Nie dotyczy.

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

Nie dotyczy.

### **14.4 Grupa pakowania**

Nie dotyczy.

### **14.5 Zagrożenia dla środowiska**

Nie dotyczy.

### **14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkownika**

Podczas manipulowania ładunkiem stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z sekcją 8.

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

Nie dotyczy.

## **Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

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

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. z 2022r., poz. 1816);
- Ustawa z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin (Dz. U. z 2024r. poz. 630)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1107/2009 z dnia 21 października 2009 r. dotyczące wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin i uchylające dyrektywy Rady 79/117/EWG i 91/414/EWG, (Dz. Urz. UE L 309/1 z dnia 24.11.2009 r. z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz



	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Nr: KCh/H/351
	<b>HALVETIC®</b>	Wydanie: 6
		Data aktualizacji: 17.01.2025
		Strona 9 z 10

- 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. Urz. UE L 396/1 z dnia 30.12.2006 r. ze sprostowaniami i z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. 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. Urz. UE L 353/1 z dnia 31.12.2008 r. z późniejszymi zmianami);
  - Rozporządzenie Komisji (WE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz. Urz. UE L 83/1 z dnia 30.03.2011r.);
  - Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1005/2009 z dnia 16 września 2009r. w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową, (Dz. Urz. UE L 286/1 z dnia 31.10.2009 r. z późniejszymi zmianami);
  - ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2018/605 z dnia 19 kwietnia 2018 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1107/2009 poprzez ustanowienie naukowych kryteriów określania właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego;
  - Oświadczenie rządowe z dnia 13 marca 2023r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r. (Dz.U. z 2023 poz. 891).

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Oceniony, jako środek ochrony roślin.

## Sekcja 16: Inne informacje

Wyjaśnienie skrótów i akronimów nie wyjaśnionych we wcześniejszych sekcjach

- Skin Irrit. 2** - Działanie drażniące na skórę, kategoria 2.  
**Eye Dam. 1** - Poważne uszkodzenie oczu, kategoria 1.  
**Aquatic Chronic 2** - Przewlekłe zagrożenie dla środowiska wodnego kategoria 2.  
**Aquatic Chronic 3** - Przewlekłe zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria 3.

H315 – Działa drażniąco na skórę.

H318 – Powoduje poważne uszkodzenia oczu.

H411 – Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### Szkolenia:

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z niniejszą kartą charakterystyki, z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe wynikające z przepisów ustawy – Kodeks pracy oraz ustawy o środkach ochrony roślin.

### Źródła danych:

- Badania własne: fizykochemiczne, ekotoksykologiczne oraz wpływu na środowisko naturalne dla mieszaniny,
- Review report dla substancji aktywnej glifosat – dokument Komisji Europejskiej nr Glyphosate 6511/VI/99-final, 21 January 2002;
- Strona internetowa: <http://sitem.herts.ac.uk/aeru/footprint/en/Reports/373.htm> (dane zamieszczone na stronie zostały zgromadzone w ramach projektu FOOTPRINT finansowanego przez UE).

### Ocena informacji:

Oceny informacji zidentyfikowanych zgodnie z Rozdziałem 1 Tytułu II Rozporządzenia CLP dokonano przez zastosowanie do nich kryteriów klasyfikacji dla każdej klasy zagrożenia z uwzględnieniem dalszego zróżnicowania zawartych w Załączniku I do Rozporządzenia CLP **oraz z uwzględnieniem wyników badań własnych przeprowadzonych dla środka ochrony roślin**. Oceniając dostępne informacje do celów klasyfikacji uwzględniono postać/stan fizyczny, w którym mieszanina jest wprowadzana do obrotu i w którym może być stosowana zgodnie z racjonalnym oczekiwaniem.

### Dodatkowe informacje:

Dalsze informacje można uzyskać u producenta – kontakt jak w podsekcji 1.3.

Niniejsza Karta Charakterystyki została sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Nr: KCh/H/351
	<b>HALVETIC®</b>	Wydanie: 6
		Data aktualizacji: 17.01.2025
		Strona 10 z 10

Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Podane w karcie informacje odpowiadają aktualnemu stanowi naszej wiedzy oraz doświadczeń; są podane w dobrej wierze w celu opisanie substancji z punktu widzenia wymogów bezpieczeństwa. Nie mogą być interpretowane, jako gwarancja jego właściwości ani specyfikacji jakościowej. Na odbiorcy i użytkownikowi spoczywa obowiązek zapewnienia bezpiecznego stanowiska pracy i przestrzegania wszelkich obowiązujących uregulowań prawnych.

Przecinki w danych liczbowych określają miejsca dziesiętne.

Dokonane zmiany w stosunku do KCh/H/351, wydanie 5 z 16.04.2023: sekcje: 1, 3, 8, 13, 15

---