

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

DOW AGROSCIENCES POLSKA SP.Z.O.O.

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem (UE) Nr 2015/830

Nazwa wyrobu: PERENAL™ 104EC Herbicide

Aktualizacja: 2015/09/01

Wersja: 6.0

Wydrukowano dnia: 2015/09/01

DOW AGROSCIENCES POLSKA SP.Z.O.O. zachęca do, jak również oczekuje, przeczytania i zrozumienia całej niniejszej Karty Charakterystyki, ze względu na ważne informacje zawarte w niej. Oczekujemy od Państwa stosowania środków ostrożności podanych w niniejszym dokumencie, chyba, że warunki użycia produktu przez Państwa wymagają stosowania innych, odpowiednich metod lub działań.

## SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/ MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa wyrobu: PERENAL™ 104EC Herbicide

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

Zastosowania zidentyfikowane: Środek Ochrony Roślin

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

#### IDENTYFIKACJA FIRMY

DOW AGROSCIENCES POLSKA SP.Z.O.O.

UL.DOMANIEWSKA 50A

02-672 WARSZAWA

POLAND

Numer infolinii:

(48 22) 854 03 20

SDSQuestion@dow.com

### 1.4 NUMER TELEFONU ALARMOWEGO

NUMER CAŁODOBOWEGO TELEFONU ALARMOWEGO: 48 (0) 601 66 26 26

MIEJSCOWY TELEFON ALARMOWY:: 00 48 601 66 2626

## SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

#### Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008:

Poważne uszkodzenie oczu - Kategoria 2 - H319

Działanie uczulające na skórę - Kategoria 1 - H317

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe - Kategoria 3 - Efekty narkotyczne. - H336

Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego - Kategoria 2 - H411

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

### 2.2 Elementy oznakowania

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia

**Hasło ostrzegawcze: UWAGA****Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H319	Działa drażniąco na oczy.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P280	Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.
P302 + P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
P304 + P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.
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.
P501	Likwidować zawartość/pojemnik zgodnie z odpowiednimi przepisami.

**Informacje dodatkowe**

EUH401	W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

**Zawiera** Węglowodory, C10, związki aromatyczne, <1% naftalenu

**2.3 Inne zagrożenia**

Brak dostępnych danych

---

**SEKCJA 3. SKŁAD/ INFORMACJA O SKŁADNIKACH**


---

**3.2 Mieszaniny**

Ten produkt jest mieszaniną.

Nr CAS / Nr WE / Nr Indeksu	Numer rejestracyjny REACH	Stężenie	Składnik	Klasyfikacja: ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008
Nr CAS 72619-32-0 Nr WE 406-250-0 Nr Indeksu 607-335-00-7	—	10,5%	(R)-2-[4-(3-chloro-5-trifluorometylo-2-pirydyloksy)fenoksy]propanian metylu	Acute Tox. - 4 - H302 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410

<b>Nr CAS</b> 69029-39-6 <b>Nr WE</b> Polimer <b>Nr Indeksu</b> –	–	> 40,0 - < 50,0 %	Alkoksylan alkilofenolu	Aquatic Chronic - 2 - H411
<b>Nr CAS</b> Niedostępny <b>Nr WE</b> 918-811-1 <b>Nr Indeksu</b> –	01-2119463583-34	> 20,0 - < 30,0 %	Węglowodory, C10, związki aromatyczne, <1% naftalenu	STOT SE - 3 - H336 Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 2 - H411
<b>Nr CAS</b> 119345-04-9 <b>Nr WE</b> 601-601-6 <b>Nr Indeksu</b> –	01-2119492361-39	< 5,0 %	Benzen, 1,1 '- oksybis-, pochodne tetra-propylenu, sulfonowane, sole sodowe	Eye Dam. - 1 - H318 Aquatic Chronic - 2 - H411
<b>Nr CAS</b> 91-20-3 <b>Nr WE</b> 202-049-5 <b>Nr Indeksu</b> 601-052-00-2	–	< 1,0 %	naftalen	Acute Tox. - 4 - H302 Carc. - 2 - H351 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
<b>Nr CAS</b> 69806-34-4 <b>Nr WE</b> Niedostępny <b>Nr Indeksu</b> –	–	< 1,0 %	Haloksyfop	Acute Tox. - 4 - H302 Eye Dam. - 1 - H318 Aquatic Chronic - 3 - H412

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

## SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

**Porady ogólne:** Ratownicy udzielający pierwszej pomocy powinni zwracać uwagę na własną ochronę osobistą i używać zalecanych ubrań ochronnych (chemoodporne rękawice, ochrona przed zachlapaniem). Jeżeli istnieje możliwość narażenia, zobaczyć specyficzny sprzęt ochrony osobistej w Dziale 8.

**Wdychanie:** Przenieść osobę poszkodowaną na powietrze. Jeżeli nie oddycha, wezwać ratownika lub karetkę pogotowia, następnie zastosować sztuczne oddychanie; w przypadku metody usta-usta, ratownik musi być chroniony (maska kieszonkowa itd.). Skontaktować się z ośrodkiem leczenia zatruc lub lekarzem w sprawie porady dotyczącej leczenia. Jeśli występują trudności w oddychaniu, należy podawać tlen korzystając z pomocy wykwalifikowanego personelu.

**Kontakt przez skórę:** Zdjąć zanieczyszczone ubranie. Zmywać skórę dużą ilością wody z mydłem przez 15-20 minut. Zadzwoń do Centrum Informacji Toksykologicznej lub lekarza aby uzyskać poradę dotyczącą dalszego postępowania i leczenia. Wymyć ubranie przed ponownym użyciem.

Buty i inne rzeczy skórzane, których nie można odkazić, należy zlikwidować we właściwy sposób. Odpowiednie natryski bezpieczeństwa powinny być dostępne w miejscu pracy.

**Kontakt z oczami:** Płukać otwarte oczy powoli i łagodnie wodą przez 15-20 minut. Usuń szkła kontaktowe jeżeli obecne po pierwszych 5 minutach a następnie kontynuuj płukanie oczu. Dzwonić do Krajowego Centrum Informacji Toksykologicznej lub lekarza w celu uzgodnienia leczenia. Odpowiednie urządzenia do przemywania oczu powinny być natychmiast dostępne.

**Połknięcie:** Natychmiast zadzwonić do ośrodka leczenia zatruc lub do lekarza. Nie wywoływać wymiotów jeżeli nie zalecił tego ośrodek leczenia zatruc lub lekarz. Nie podawać osobie poszkodowanej żadnych płynów. Nie podawać żadnych środków doustnie osobie nieprzytomnej.

**4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:** Oprócz informacji podanych w Opisie środków pierwszej pomocy (powyżej) oraz Wskazań natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym (poniżej), wszelkie dodatkowe istotne objawy i skutki opisane są w rozdziale 11: Informacje toksykologiczne.

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

**Uwagi dla lekarza:** Zapewnić pacjentowi odpowiednią wentylację i dotlenienie. Może powodować objawy podobne do astmy (czynne drogi oddechowe). Pomocne mogą być leki rozszerzające oskrzela, środki wykrztuśne, przeciwkaszlowe oraz kortykosteroidy. Brak specyficznej odtrutki. Leczenie podtrzymujące, oparte na ocenie dokonanej przez lekarza na podstawie reakcji pacjenta. Kontaktując się z ośrodkiem leczenia zatruc lub lekarzem, lub udając się na leczenie należy mieć przy sobie kartę charakterystyki substancji niebezpiecznej i jeśli jest to możliwe, oznakowany pojemnik po produkcie lub etykietę produktu. Wielokrotne nadmierne narażenie może zaostrzyć wcześniej występujące choroby płuc. Kontakt ze skórą może zaostrzyć wcześniej istniejące zapalenie skóry.

---

## **SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**

---

### **5.1 Środki gaśnicze**

**Odpowiednie środki gaśnicze:** Mgła wodna lub woda drobno rozpylona. Proszek gaśniczy. Gaśnice z dwutlenkiem węgla. Piana. Preferowane są piany syntetyczne (również typu AFFF) lub piany proteinowe. Piany odporne na alkohol (typu ATC) mogą również być skuteczne.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** Brak dostępnych danych

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

**Niebezpieczne produkty spalania:** W czasie pożaru dym, poza toksycznymi lub drażniącymi produktami spalania o zmiennym składzie, może zawierać materiał wyjściowy. Szkodliwe produkty uboczne spalania mogą zawierać i nie są ograniczane: Tlenki azotu. Fluorowodór. Chlorkowodór. Tlenek węgla. Dwutlenek węgla.

**Zwiększone niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu:** W wyniku pożaru pojemnik może pęknąć z wydostaniem się gazu. Bezpośrednie dodanie wody do gorącego płynu może spowodować gwałtowne wydzielenie pary lub nawet jej erupcja. Podczas palenia się produktu wydzielają się gęste dymy.

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

**Procedury przeciwpożarowe:** Usunąć wszystkie osoby z obszaru zagrożenia. Odizolować zagrożoną przestrzeń i nie dopuszczać osób postronnych i nieupoważnionych. Rozważyć możliwość kontrolowanego spalania, celem zminimalizowania szkód w środowisku. Do gaszenia ognia zalecane jest użycie piany, ponieważ niekontrolowana woda może roznosić ewentualne zanieczyszczenie. Stosować prądy wodne rozproszone w celu ochłodzenia pojemników narażonych na działanie ognia i strefy objętej ogniem, zanim pożar nie zakończy się i

niebezpieczeństwo ponownego wybuchu nie minie. Gasić pożar z zabezpieczonego miejsca lub bezpiecznej odległości. Rozważyć użycie bezobsługowych uchwytów węża lub dysz miotających. Natychmiast wycofać cały personel z terenu w przypadku zwiększającego się dźwięku z zaworu bezpieczeństwa lub odbarwieniu zbiornika. Nie stosować bezpośredniego strumienia wody. Może rozprzestrzenić pożar. Usunąć pojemnik ze strefy pożaru, jeśli jest to możliwe bez narażania się na niebezpieczeństwo. Palące się płyny należy usunąć strumieniem wody dla ochrony ludzi oraz zmniejszenia strat. Zebrać środki użyte do gaszenia, jeśli to możliwe. Woda użyta do gaszenia ognia, jeśli nie jest zebrana, może być szkodliwa dla środowiska. Sprawdź części "Działania w przypadku uwolnienia do środowiska" oraz "Informacje ekologiczne" niniejszej karty MSDS.

**Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków:** Nosić nadciśnieniowy, samodzielny aparat do oddychania i ubranie ochronne przeciwpożarowe (hełm strażacki, kurtkę, spodnie, buty i rękawice neoprenowe). Podczas gaszenia ognia unikać kontaktu z tym materiałem. Jeśli możliwy jest kontakt, należy założyć kombinezon przeciwpożarowy chemoodporny, z niezależnym aparatem oddechowym. W razie braku takiego kombinezonu, należy założyć kombinezon chroniący przed chemikaliami i gasić pożar z dalszej odległości. Na temat ubrania ochronnego w sytuacjach czyszczenia po pożarze (lub bez pożaru) patrz odpowiednie punkt karty charakterystyki.

---

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

---

**6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych:** Odizolować obszar. Nie dopuszczać do wchodzenia do obszaru bez odpowiednich ochron. Wysypywać bez obecności wiatru. Wietrzyć pomieszczenie. Nie palić w pomieszczeniu. Patrz pkt. 7, Postępowanie z preparatem i jego magazynowanie, aby uzyskać dodatkowe informacje o środkach ostrożności. Stosować właściwy sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje patrz pkt. 8, "Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej".

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:** Zapobiegać przedostaniu się do gleby, rowów, kanalizacji, kanałów żeglownych i/lub wód gruntowych. Patrz część 12 "Informacje ekologiczne".

**6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:** Powstrzymać wyciek, jeśli to możliwe. Małe wycieki: Wchłaniać materiałami takimi jak: Przysypać gliną. Piasek. Piasek. Zamieść. Zbieraj w odpowiednich i dobrze oznakowanych pojemnikach. Duże wycieki: Skontaktować się z Dow AgroSciences celem uzyskania pomocy w zakresie oczyszczania. Dla uzyskania dodatkowych informacji patrz pkt. 13, Postępowanie z odpadami

**6.4 Odniesienia do innych sekcji:** Odniesienia do innych punktów, o ile mają zastosowanie, ujęto w poprzednich podpunktach.

---

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

---

**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:** Przechowywać z dala od źródeł ciepła, iskier i płomienia. Chronić przed dziećmi. Unikać długotrwałego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą. Unikać kontaktu z oczami, skórą, odzieżą. Unikać wdychania par lub mgły. Nie połykać. Po stosowaniu umyć starannie. Przechowywać pojemnik zamknięty. Stosować przy odpowiedniej wentylacji. Pojemniki, nawet opróżnione, mogą zawierać pary produktu. Nie przecinać, nie dziurawić, nie rozgniatać, nie spawać i nie poddawać podobnemu działaniu pustych lub prawie pustych pojemników. Patrz pkt. 8 "Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej".

**7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności:** Przechowywać w suchym miejscu. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu. Trzymać pojemnik szczelnie zamknięty, gdy nie jest używany. Nie przechowywać z jedzeniem, artykułami żywnościowymi, lekami i wodą do picia.

**7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe:** Zobaczyc etykietę produktu.

## SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Jeśli ma to zastosowanie, dopuszczalne stężenia podano niżej

Składnik	Przepisy	Rodzaje wykazów	Wartość / Oznaczenie
Alkoksylan alkilofenolu naftalen	Dow IHG	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
	ACGIH	TWA	10 ppm
	ACGIH	TWA	SKIN
	Dow IHG	TWA	10 ppm
	Dow IHG	TWA	SKIN
	Dow IHG	STEL	15 ppm
	Dow IHG	STEL	SKIN
	91/322/EEC	TWA	50 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
Haloksyfop	PL NDS	NDS	20 mg/m <sup>3</sup>
	PL NDS	NDSch	50 mg/m <sup>3</sup>
	Dow IHG	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>

ZALECENIA W TYM DZIALE PODANE SĄ DLA PRACOWNIKÓW PRODUKCYJNYCH ORAZ MIESZANIA I PAKOWANIA DLA CELÓW HANDLOWYCH. OSOBY STOSUJĄCE I OBCHODZĄCE SIĘ Z PRODUKTEM POWINNY ZOBACZYĆ ETYKIETĘ PRODUKTU W CELU OKREŚLENIA PRAWIDŁOWEGO SPRZĘTU OCHRONY OSOBISTEJ I ODZIEŻY.

### 8.2 Kontrola narażenia

**Techniczne środki kontroli:** W celu utrzymania stężenia substancji w powietrzu poniżej stężeń dopuszczalnych zgodnych z wymaganiami lub zaleceniami, należy stosować techniczne środki kontroli. W przypadku braku obowiązujących wymagań lub wytycznych dotyczących stężeń dopuszczalnych, należy zapewnić tylko odpowiednią wentylację. Do niektórych stanowiskach pracy może okazać się konieczna miejscowa wentylacja wyciągowa.

### Indywidualne środki ochrony

**Ochrona oczu lub twarzy:** Używać chemiczne gogle. Chemiczne gogle powinny być zgodnie z EN 166 lub podobne.

#### Ochrona skóry

**Ochrona rąk:** Stosować rękawice chroniące przed czynnikami chemicznymi zgodne z normą EN37. Przykłady zalecanych materiałów rękawic ochronnych wykonanych z: Polietylen. polimer na bazie alkoholu etylowo-winylowego ("EVAL"). Kauczuk butadieno-styrenowy. Viton. Przykładowo, rękawice ochronne powinny być wykonane z następujących materiałów: Kauczuk butylowy. Chlorowany polieten. Kauczuk naturalny (lateks). Neopren. Kauczuk nitylowo-butadienowy. PCW. Jeśli przewidywany jest długotrwały lub często powtarzający się kontakt z substancją, zalecane jest noszenie rękawic o klasie ochrony 5 lub wyższej (czas przetrwania większy od 240 minut zgodnie z EN 374). Jeśli przewidywany jest tylko krótki kontakt z substancją, zalecane jest noszenie rękawic o klasie ochrony 3 lub wyższej (czas przetrwania większy od 60 minut zgodnie z EN 374). Sama grubość rękawic nie jest właściwym wskaźnikiem poziomu ochrony zapewnianego przez rękawicę wobec substancji chemicznej, ponieważ poziom ochrony zależy w znacznym stopniu od konkretnego składu materiału, z którego wykonane są rękawice. W zależności od modelu i rodzaju

materiału grubość rękawicy musi zasadniczo przekraczać 0,35 mm, aby zapewniać wystarczającą ochronę w przypadku długotrwałego i częstego kontaktu z substancją. W ramach wyjątku od tej zasady ogólnej wiadomo, że laminat wielowarstwowy może zapewniać długotrwałą ochronę w przypadku grubości poniżej 0,35 mm. Inne materiały rękawic o grubości poniżej 0,35 mm mogą zapewniać wystarczającą ochronę, jeśli przewiduje się jedynie krótki kontakt. UWAGA: Przy wyborze rękawic do określonego zastosowania i okresu używania w miejscu pracy, należy także uwzględnić wszystkie czynniki związane z miejscem pracy, między innymi, takie jak: inne używane chemikalia, wymagania fizyczne (ochronę przed skaleczeniem lub przebicciem, precyzję ruchów, ochronę przed ciepłem), potencjalne reakcje organizmu na materiały rękawic, jak również instrukcję/ opis techniczny dostarczony przez dostawcę.

**Inne środki ochrony:** Stosować ubranie ochronne nieprzepuszczalne dla tego materiału. Wybór specyficznych środków, takich jak osłona twarzy, rękawice, buty, fartuch, lub pełne ubranie będzie zależał od przeprowadzanej operacji.

**Ochrona dróg oddechowych:** Należy stosować środki ochrony dróg oddechowych, jeśli istnieje ryzyko przekroczenia wymagań lub wytycznych dotyczących stężeń dopuszczalnych. W przypadku braku obowiązujących wymagań lub wytycznych dotyczących stężeń dopuszczalnych, należy stosować atestowaną maskę oddechową. Wybór oczyszczania powietrza lub dostarczania powietrza pod ciśnieniem powinien zależeć od konkretnej operacji i potencjalnego stężenia substancji w powietrzu. W warunkach alarmowych używać prawnie dopuszczonego, nadciśnieniowego, samodzielnego aparatu do oddychania.

Używać następującej maski oddechowej oczyszczającej powietrze, zatwierdzonej przez CE: Zasobnik z oparem organicznym z wstępnym filtrem przeciwpyłowym, typ AP2.

#### Kontrola narażenia środowiska

Patrz sekcja 7: Transport i przechowywanie, oraz Sekcja 13: Postępowanie z odpadami dla środków zapobiegających nadmiernemu narażeniu środowiska podczas użytkowania i utylizacji odpadów.

## SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

#### Wygląd

Stan fizyczny	Ciecz
Barwa	brązowy
Zapach:	gryzący
Próg zapachowy	Brak danych z badań.
pH	4,45 1% Elektroda pH
Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia	Nie dotyczy
Temperatura topnienia	Brak danych z badań.
Temperatura wrzenia (760 mmHg)	Brak danych z badań.
Temperatura zapłonu	zamknięty tygiel >76 °C EC Metoda A9
Szybkość parowania (octan butylu = 1)	Brak danych z badań.
Palność (ciała stałego, gazu)	nie stosuje się do cieczy
Dolna granica wybuchowości	Brak danych z badań.
Górna granica wybuchowości	Brak danych z badań.
Prężność pary	Brak danych z badań.

Względna gęstość pary (powietrze = 1)	Brak danych z badań.
Gęstość względna (woda = 1)	Brak danych z badań.
Rozpuszczalność w wodzie	zdolny do tworzenia emulsji
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Brak dostępnych danych
Temperatura samozapłonu	> 400 °C
Temperatura rozkładu	Brak danych z badań.
Lepkość dynamiczna	85 mPa.s
Lepkość kinematyczna	55,8 mm <sup>2</sup> /s w 40 °C <i>OECD 114</i>
Właściwości wybuchowe	Nie jest substancją wybuchową
Właściwości utleniające	Brak dostępnych danych

#### 9.2 Inne informacje

Gęstość cieczy	1,028 g/cm <sup>3</sup> w 20 °C <i>EU-AM-91-33</i>
Masa cząsteczkowa	Brak dostępnych danych
Napięcia powierzchniowego	29 mN/m w 25 °C <i>Metoda EC A5</i>

UWAGA: Dane fizyczne podane wyżej są wartościami typowymi i nie powinny być traktowane jak dokładna charakterystyka.

---

## SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

---

**10.1 Reaktywność:** Nie są znane niebezpieczne reakcje w warunkach normalnego stosowania.

**10.2 Stabilność chemiczna:** Stabilne termicznie w typowej dla użytkowania temperaturze.

**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:** Nie wystąpi.

**10.4 Warunki, których należy unikać:** Produkt może rozkładać się w podwyższonej temperaturze. Wytwarzanie gazów w czasie rozkładu może powodować ciśnienie w zamkniętych układach. Unikać wyładowań elektrostatycznych.

**10.5 Materiały niezgodne:** Unikać kontaktu z: Kwasy. Zasadami. Utleniaczami.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** Niebezpieczne produkty rozkładu zależą od temperatury, dostępu powietrza i obecności innych materiałów. Produkty rozkładu mogą zawierać między innymi: Tlenek węgla. Dwutlenek węgla. Chlorowodór. Fluorowodór. Tlenki azotu. Toksyczne gazy są uwalniane w czasie rozkładu.

---

## SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

---

W tej części podawane są informacje toksykologiczne, o ile dane takie są dostępne.

#### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

##### Toksyczność ostra

##### Toksyczność ostra - droga pokarmowa

Uważa się, że toksyczność doustna pojedynczej dawki jest nadzwyczaj mała. Nie oczekuje się żadnego zagrożenia ze spożycia małych ilości, co zdarza się w czasie normalnych operacji manipulacyjnych.



Jako produkt  
LD50, Szczur, samica, > 5 000 mg/kg

**Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę**

Nie jest możliwe wchłonięcie przez skórę, w jednorazowej, długotrwałej ekspozycji, szkodliwych ilości tego materiału.

Jako produkt  
LD50, Szczur, samce i samice, > 5 000 mg/kg

**Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe**

Przedłużone nadmierne narażenie na mgłę może powodować ujemne skutki. Może wywołać zaburzenia centralnego układu nerwowego. Objawy to między innymi ból i zawroty głowy, senność, a następnie utrata koordynacji ruchów i utrata przytomności. Nadmierne narażenie może powodować podrażnienie górnych dróg oddechowych (nosa i gardła) oraz płuc.

Jako produkt  
LC50, Szczur, samce i samice, 4 h, > 5,36 mg/l Przy tym stężeniu nie było przypadków zgonu.

**Działanie żrące/drażniące na skórę**

Krótki jednorazowy kontakt może spowodować niewielkie podrażnienie skóry z miejscowym zaczerwienieniem.

Może powodować wysychanie lub łuszczenie skóry.

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

Może powodować umiarkowane podrażnienie oczu.

Uszkodzenie rogówki jest nieprawdopodobne.

**Podrażnienie**

Wystąpił przypadek uczulenia skóry w testach na świnkach morskich.

Uczulający dla dróg oddechowych:

Nie stwierdzono odpowiednich danych.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - wielokrotne narażenie**

Stwierdzono oddziaływanie na następujące narządy zwierząt:

Watroba.

**Rakotwórczość**

Dla składnika aktywnego (składników aktywnych): Haloksyfop Nieklasyfikowany

**Teratogenność**

Dla podobnych aktywnych składników. Haloksyfop Nieklasyfikowany

**Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Dla podobnych aktywnych składników. Haloksyfop Nieklasyfikowany

**Mutagenność**

Dla składnika aktywnego (składników aktywnych): Badania mutagenności in vitro dały wyniki ujemne.

**Zagrożenie dla oddychania**

W oparciu o właściwości fizyczne, prawdopodobnie nie powoduje zagrożenia przy wdychaniu. Brak klasyfikacji odnośnie toksyczności przy wdychaniu

---

**SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE**

---

W tej części podawane są informacje dotyczące toksykologicznego oddziaływania na środowisko, o ile dane takie są dostępne.

**12.1 Toksyczność****Toksyczność ostra dla ryb**

Substancja jest toksyczna dla organizmów wodnych (LC50, EC50, IC50 pomiędzy 1 i 10 mg/l u najbardziej wrażliwych gatunków).

LC50, *Oncorhynchus mykiss* (pstrąg tęczowy), próba przepływowa, 96 h, 3,85 mg/l

**Toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych**

EC50, *Daphnia magna* (rozwiłtka), próba statyczna, 48 h, 12,6 mg/l

**Ostra toksyczność dla alg / roślin wodnych**

ErC50, *Pseudokirchneriella subcapitata* (algi zielone), 96 h, Hamowanie tempa rozwoju, > 100 mg/l

**Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego****Toksyczność chroniczna dla bezkręgowców wodnych**

NOEC, *Daphnia magna* (rozwiłtka), próba półstatyczna, 21 d, wzrost, 4 mg/l

LOEC, *Daphnia magna* (rozwiłtka), próba półstatyczna, 21 d, wzrost, 8 mg/l

MATC (Maksymalny Akceptowalny Poziom Środka Toksykologicznego), *Daphnia magna* (rozwiłtka), próba półstatyczna, 21 d, wzrost, 6 mg/l

**Toksyczność dla gatunków lądowych nie zaliczanych do ssaków**

Z punktu widzenia toksyczności ostrej materiał jest praktycznie nietoksyczny dla ptaków (DL50 > 2000 mg/kg m.c. m.c.).

dawka doustna LD50, *Colinus virginianus* (Przepiórka), śmiertelność, > 2000mg/kg masy ciała.

dawka doustna LD50, *Apis mellifera* (pszczoły), 48 h, śmiertelność, 894mikrogramy/pszczołę

LD50 przy kontakcie, *Apis mellifera* (pszczoły), 48 h, śmiertelność, 524mikrogramy/pszczołę

**Toksyczność dla organizmów glebowych**

LC50, *Eisenia fetida* (dżdżownice), 14 d, przetrwanie, 369,8 mg/kg

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu****(R)-2-[4-(3-chloro-5-trifluorometylo-2-pirydyloksy)fenoksy]propanian metylu**

**Biodegradowalność:** W oparciu o wytyczne dla testów OECD materiał ten nie może być uważany za łatwo ulegający biodegradacji; jednak D794 wyniki te niekoniecznie oznaczają, że materiał nie ulega biodegradacji w warunkach środowiskowych.

10-dniowe okienko: Nie zaliczono

**Biodegradacja:** 8 - 11 %

**Czas ekspozycji:** 28 d

**Metoda:** Wytyczne badań 301D OECD lub równoważne

**Trwałość w wodzie (okres połowicznego rozpadu)**

Hydrolyza, półtrwania, < 24 h, pH 9

#### **Alkoksylan alkilofenolu**

**Biodegradowalność:** W oparciu o wytyczne dla testów OECD materiał ten nie może być uważany za łatwo ulegający biodegradacji; jednak D794 wyniki te niekoniecznie oznaczają, że materiał nie ulega biodegradacji w warunkach środowiskowych.

#### **Węglowodory, C10, związki aromatyczne, <1% naftalenu**

**Biodegradowalność:** Materiał ulega naturalnej biodegradacji. Osiąga ponad 20 % biodegradację w teście OECD na naturalną biodegradację.

#### **Benzen, 1,1 '-oksybis-, pochodne tetra-propylenu, sulfonowane, sole sodowe**

**Biodegradowalność:** Materiał ulega naturalnej biodegradacji. Osiąga ponad 20 % biodegradację w teście OECD na naturalną biodegradację. W oparciu o wytyczne dla testów OECD materiał ten nie może być uważany za łatwo ulegający biodegradacji; jednak D794 wyniki te niekoniecznie oznaczają, że materiał nie ulega biodegradacji w warunkach środowiskowych.

10-dniowe okienko: Nie dotyczy

**Biodegradacja:** < 70 %

**Czas ekspozycji:** 28 d

**Metoda:** Wytyczne badań 302B OECD lub równoważne

10-dniowe okienko: Nie dotyczy

**Biodegradacja:** < 60 %

**Czas ekspozycji:** 20 d

**Metoda:** Wytyczne badań 301D OECD lub równoważne

#### **naftalen**

**Biodegradowalność:** Materiał z łatwością powoduje biodegenerację.

#### **Haloksyfop**

**Biodegradowalność:** Przewiduje się, że rozkład chemiczny (hydrolyza) w środowisku potrwa miesiące lub lata.

**Trwałość w wodzie (okres połowicznego rozpadu)**

, > 45 d

### **12.3 Zdolność do bioakumulacji**

#### **(R)-2-[4-(3-chloro-5-trifluorometylo-2-pirydyloksy)fenoksy]propanian metylu**

**Bioakumulacja:** Potencjał biokoncentracji jest umiarkowany (BCF pomiędzy 100 a 3000 lub Log Pow pomiędzy 3 i 5).

**Współczynnik podziału: n-oktanol/woda(log Pow):** 0,63 - 4,6 Zmierzone

**Współczynnika biokoncentracji (BCF):** 262 Oszacowane

#### **Alkoksylan alkilofenolu**

**Bioakumulacja:** Nie oczekuje się żadnej biokoncentracji z powodu względnie wysokiej rozpuszczalności w wodzie. Substancja może pnieć się w wodzie.

#### **Węglowodory, C10, związki aromatyczne, <1% naftalenu**

**Bioakumulacja:** Dane nie są dostępne dla tego produktu. Dla podobnego materiału/ów: Możliwość biokoncentracji jest duża (BCF > 3000, czyli log Pow pomiędzy 5 a 7).

#### **Benzen, 1,1 '-oksybis-, pochodne tetra-propylenu, sulfonowane, sole sodowe**

**Bioakumulacja:** Możliwość biokoncentracji jest mała (BCF < 100 lub log Pow < 3).

**Współczynnik podziału: n-oktanol/woda(log Pow):** -2,68 w 20 °C oszacowany

#### naftalen

**Bioakumulacja:** Potencjał biokoncentracji jest umiarkowany (BCF pomiędzy 100 a 3000 lub Log Pow pomiędzy 3 i 5).

**Współczynnik podziału: n-oktanol/woda(log Pow):** 3,3 Zmierzone

**Współczynnika biokoncentracji (BCF):** 40 - 300 Ryby 28 d Zmierzone

#### Haloksyfop

**Bioakumulacja:** Potencjał biokoncentracji jest umiarkowany (BCF pomiędzy 100 a 3000 lub Log Pow pomiędzy 3 i 5).

**Współczynnik podziału: n-oktanol/woda(log Pow):** 4,316 Oszacowane

**Współczynnika biokoncentracji (BCF):** 9 Ryby Zmierzone

### 12.4 Mobilność w glebie

#### (R)-2-[4-(3-chloro-5-trifluorometylo-2-pirydyloksy)fenoksy]propanian metylu

Potencjał dla ruchliwości w glebie jest średni (Poc między 150 a 500).

**Współczynnik podziału(Koc):** 17800 Oszacowane

#### Alkoksylan alkilofenolu

Brak danych.

#### Węglowodory, C10, związki aromatyczne, <1% naftalenu

Nie stwierdzono odpowiednich danych.

#### Benzen, 1,1 '-oksybis-, pochodne tetra-propylenu, sulfonowane, sole sodowe

Nie stwierdzono odpowiednich danych.

#### naftalen

Potencjał dla ruchliwości w glebie jest średni (Poc między 150 a 500).

**Współczynnik podziału(Koc):** 240 - 1300 Zmierzone

#### Haloksyfop

Potencjał dla ruchliwości w glebie jest wysoki (Poc między 50 a 150).

**Współczynnik podziału(Koc):** 76 Zmierzone

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

#### (R)-2-[4-(3-chloro-5-trifluorometylo-2-pirydyloksy)fenoksy]propanian metylu

Substancja ta nie jest uważana za trwałą, zdolną do bioakumulacji i toksyczną (PBT).

Substancja ta nie jest uważana za bardzo trwałą i wykazującą bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB).

#### Alkoksylan alkilofenolu

Substancja ta nie została oceniona w zakresie trwałości, zdolności do bioakumulacji i toksyczności (PBT).

#### Węglowodory, C10, związki aromatyczne, <1% naftalenu

Ta substancja nie jest uważana za utrzymującą się w środowisku, podlegającą bioakumulacji ani toksyczną (PBT). Ta substancja nie jest uważana za substancję utrzymującą się w środowisku przez długi czas i ulegającą dużej bioakumulacji (vPvB).

#### Benzen, 1,1 '-oksybis-, pochodne tetra-propylenu, sulfonowane, sole sodowe

Substancja ta nie jest uważana za trwałą, zdolną do bioakumulacji i toksyczną (PBT).  
Substancja ta nie jest uważana za bardzo trwałą i wykazującą bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB).

#### **naftalen**

Substancja ta nie została oceniona w zakresie trwałości, zdolności do bioakumulacji i toksyczności (PBT).

#### **Haloksyfop**

Ta substancja nie jest uważana za utrzymującą się w środowisku, podlegającą bioakumulacji ani toksyczną (PBT). Ta substancja nie jest uważana za substancję utrzymującą się w środowisku przez długi czas i ulegającą dużej bioakumulacji (vPvB).

### **12.6 Inne szkodliwe skutki działania**

#### **(R)-2-[4-(3-chloro-5-trifluorometylo-2-pirydyloksy)fenoksy]propanian metylu**

Substancja ta nie znajduje się w Załączniku I do Rozporządzenia (WE) 2037/2000 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.

#### **Alkoksylan alkilofenolu**

Substancja ta nie znajduje się w Załączniku I do Rozporządzenia (WE) 2037/2000 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.

#### **Węglowodory, C10, związki aromatyczne, <1% naftalenu**

Substancja ta nie znajduje się w Załączniku I do Rozporządzenia (WE) 2037/2000 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.

#### **Benzen, 1,1'-oksybis-, pochodne tetra-propylenu, sulfonowane, sole sodowe**

Substancja ta nie znajduje się w Załączniku I do Rozporządzenia (WE) 2037/2000 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.

#### **naftalen**

Substancja ta nie znajduje się w Załączniku I do Rozporządzenia (WE) 2037/2000 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.

#### **Haloksyfop**

Substancja ta nie znajduje się w Załączniku I do Rozporządzenia (WE) 2037/2000 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.

---

## **SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

---

### **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

Jeżeli nie można utylizować odpadów i/lub pojemników zgodnie z instrukcjami na etykiecie produktu, utylizacja tego materiału musi być zgodna z lokalnymi lub okręgowymi przepisami. Informacja przekazana poniżej dotyczy tylko dostarczonego materiału. Identyfikacja oparta na charakterystyce lub katalogowaniu może nie mieć zastosowania, jeżeli materiał został użyty lub w inny sposób zanieczyszczony. Wytwarzający odpady jest odpowiedzialny za określenie toksyczności i fizycznych właściwości wytworzonego materiału w celu określenia prawidłowej identyfikacji odpadu i metod utylizacji zgodnych z odpowiednimi przepisami. Jeżeli dostarczony materiał stanie się odpadem, postępować zgodnie ze wszystkimi regionalnymi, krajowymi i lokalnymi przepisami.

Ostateczne zaliczenie materiału do odpowiedniej grupy EWC i przyznanie właściwego kodu EWC będą zależały od zastosowania materiału. Należy skontaktować się ze upoważnionymi odbiorcami odpadów.

Ustawa z 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz. 21 z poprawkami).  
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013, nr 0, poz. 888).

---

## SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

---

### Klasyfikacja dla transportu drogowego i kolejowego (ADR / RID):

14.1 Numer UN (numer ONZ)	UN 3082
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O.(Solwent nafta ( ropa naftowa ), ciężko aromatyczne, Haloksyfop-R metylu)
14.3 Klasa	9
14.4 Grupa Pakowania	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Solwent nafta ( ropa naftowa ), ciężko aromatyczne, Haloksyfop-R metylu
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Nr. rozpoznawczy zagrożenia: 90

### Klasyfikacja w transporcie morskim (IMO-IMDG):

14.1 Numer UN (numer ONZ)	UN 3082
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(Solwent nafta ( ropa naftowa ), ciężko aromatyczne, Haloksyfop-R metylu)
14.3 Klasa	9
14.4 Grupa Pakowania	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Solwent nafta ( ropa naftowa ), ciężko aromatyczne, Haloksyfop-R metylu
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	EmS: F-A, S-F
14.7 Przewozić/transportować luzem zgodnie z załącznikiem I lub II Konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC lub kodeksem IGC.	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

### Klasyfikacja w transporcie lotniczym (IATA/ICAO):

14.1 Numer UN (numer ONZ)	UN 3082
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(Solwent nafta ( ropa naftowa ), ciężko aromatyczne, Haloksyfop-R metylu)
14.3 Klasa	9
14.4 Grupa Pakowania	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy
14.6 Szczególne środki	Brak danych.

**ostrożności dla  
użytkowników**

Niniejsze informacje nie mają na celu dostarczyć danych na temat wszystkich wymagań prawnych oraz operacyjnych dotyczących tego produktu. Klasyfikacja produktu może zależeć od objętości pojemnika oraz mogą na nią wpływać przepisy krajowe i regionalne. Dodatkowe informacje na temat transportu można uzyskać u autoryzowanego sprzedawcy lub autoryzowanego doradcy klienta. Firma przewoźowa jest odpowiedzialna za przestrzeganie wszelkich przepisów oraz zasad związanych z transportem niniejszego materiału.

---

**SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

---

**15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska  
specyficzne dla substancji i mieszaniny****Rozporządzenie REACH (WE) nr 1907/2006**

Niniejszy produkt zawiera wyłącznie składniki, które zostały bądź wstępnie zarejestrowane, bądź zarejestrowane, względnie są zwolnione z obowiązku rejestracji, bądź są uważane za zarejestrowane lub nie podlegają rejestracji zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 (REACH). Wyżej wymienione wskazania statusu rejestracji REACH są podane w dobrej wierze i uważa się je za dokładne zgodnie z datą wejścia w życie podaną wyżej. Jednak nie udziela się żadnej gwarancji, wyraźnej lub dorozumianej. To jest odpowiedzialność kupującego/użytkownika, aby zapewnić, że jego/jej zrozumienie statusu prawnego tego produktu jest poprawne.

**Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli  
zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi.**

Wymienione w rozporządzeniu: ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

Numer w rozporządzeniu E2

200 t

500 t

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Informacje dotyczące prawidłowego i bezpiecznego stosowania tego produktu przedstawiono w zatwierdzonych warunkach określonych na etykiecie produktu.

---

**SEKCJA 16. INNE INFORMACJE**

---

**Pełny tekst odnośnych zwrotów H w sekcjach 2 i 3.**

H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
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.  
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Klasyfikacja i procedura wykorzystana w celu dokonania klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]**

Eye Dam. - 2 - H319 - Na podstawie danych z badań.  
Skin Sens. - 1 - H317 - Na podstawie danych z badań.  
STOT SE - 3 - H336 - Metoda obliczeniowa  
Aquatic Chronic - 2 - H411 - Na podstawie danych z badań.

**Zmiana**

Numer identyfikacyjny: 101200026 / A296 / Data wydania: 2015/09/01 / Wersja: 6.0

Kod DAS: EF-1400

Większość ostatnio wprowadzonych zmian jest zaznaczona pogrubionymi, podwójnymi kreskami na lewym marginesie dokumentu

**Opis**

91/322/EEC	Dyrektywa Komisji 91/322/EWG w sprawie ustanowienia indykatywnych wartości granicznych
ACGIH	USA. Progowe wartości graniczne (TLV) opublikowane przez ACGIH
Dow IHG	Dow IHG
NDS	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSch	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
PL NDS	W sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
SKIN	Wchłanianie się przez skórę
STEL	Dopuszczalne granice narażenia krótkotrwałego
TWA	Średnia ważona w czasie

**Źródło informacji i odniesień**

Niniejsza Karta Charakterystyki została opracowana przez zespoły ds. zgodności produktu oraz ds. komunikacji zagrożeń w oparciu o informacje uzyskane ze źródeł wewnętrznych w naszej firmie.

DOW AGROSCIENCES POLSKA SP.Z.O.O. uprasza każdego klienta lub odbiorcę niniejszej Karty Charakterystyki, o jej dokładne przestudiowanie oraz zasięgnięcie odpowiedniej wiedzy, jak to konieczne lub stosowne, w celu zapoznania się i zrozumienia danych zawartych w niniejszej Karcie Charakterystyki oraz zrozumienia wszelkich zagrożeń związanych z produktem. Informacje podane w niniejszym dokumencie są dostarczane w dobrej wierze i są uważane za dokładne w dniu wskazanym powyżej. Jednakże nie udziela się żadnej gwarancji, wyrażonej czy domniemanej. Wymagania prawne podlegają zmianom i mogą różnić się w zależności od miejsca. Obowiązkiem kupującego/użytkownika jest zapewnienie, aby jego działalność była zgodna ze wszystkimi przepisami krajowymi, regionalnymi i lokalnymi. Niniejszym podane informacje dotyczą wyłącznie produktu w postaci w jakiej został wysłany. Ponieważ warunki stosowania produktu znajdują się poza kontrolą producenta, określenie warunków koniecznych do bezpiecznego stosowania produktu jest obowiązkiem kupującego/użytkownika. Ze względu na mnogość źródeł informacji, takich jak Karty Charakterystyki różnych producentów, nie jesteśmy i nie możemy być odpowiedzialni za Karty Charakterystyki uzyskane z innego źródła niż nasza firma. W razie uzyskania Karty Charakterystyki z innego źródła lub w razie wątpliwości odnośnie jej aktualności, prosimy o skontaktowanie się z nami w celu uzyskania najnowszej wersji.