

KARTA CHARAKTERYSTYKI

DOT 4 HP

Data sporządzenia: 29/09/2015

Wersja 1.1/PL

Data aktualizacji: 09/02/2017

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

1. Identyfikacja substancji/ mieszaniny i identyfikacja spółki/ przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa DOT 4 HP

Numery produktów 1987479112, 1987479113, 1987479114, 1987479115, 1987479117

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Płyn hamulcowy

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca

Robert Bosch GmbH
Auf der Breit 4
D-76227 Karlsruhe
Niemcy

Telefon: +49 721-942-0

E-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: sds@gbk-ingelheim.de

1.4. Numer telefonu alarmowego

Ogólny numer alarmowy	112
Policja	997
Straż Pożarna	998
Pogotowie Ratunkowe	999

2. Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Mieszanina nie jest zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie.

2.2. Elementy oznakowania

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

Informacje uzupełniające na etykiecie

EUH 210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

2.3. Inne zagrożenia

Wyciek mieszaniny może być przyczyną poślizgnięcia.

Ocena właściwości PBT i vPvB

Brak danych.

3. Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

KARTA CHARAKTERYSTYKI

DOT 4 HP

Data sporządzenia: 29/09/2015

Wersja 1.1/PL

Data aktualizacji: 09/02/2017

Mieszanina wymienionych poniżej substancji oraz domieszek niezaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Klasyfikacja składników mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP).

Stężenie [% wag.]	Identyfikacja substancji	Klasyfikacja
1,0 – < 3,0	2-butoksyetanol, produkty uboczne reakcji produkcji	Eye Dam. 1; H318
	Nr WE 310-287-7 Nr CAS 161907-77-3 Nr indeksowy Nie dotyczy Nr rejestracji REACH 01-2119475115-41-XXXX	
1,0 – 2,0	1,1'-iminodipropan-2-ol	Eye Irrit. 2; H319
	Nr WE 203-820-9 Nr CAS 110-97-4 Nr indeksowy 603-083-00-7 Nr rejestracji REACH 01-2119475444-34-XXXX	

Specyficzne stężenia graniczne dla 2-butoksyetanol, produkty uboczne reakcji produkcji

Eye Dam. 1; H318: $C \geq 30\%$

Eye Irrit. 2; H319: $20\% \leq C < 30\%$

Pełne brzmienie symboli i zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia zamieszczono w sekcji 16. karty charakterystyki.

4. Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Narażenie oddechowe

W przypadku narażenia na pary mieszaniny lub produkty rozkładu mieszaniny wynieść poszkodowaną osobę na świeże powietrze.

Jeżeli poszkodowany nie oddycha zastosować sztuczne oddychanie.

Kontakt ze skórą

Niezwłocznie umyć skórę wodą z mydłem.

W przypadku utrzymywania się objawów podrażnienia zasięgnąć porady lekarza.

Kontakt z oczami

Usunąć soczewki kontaktowe.

Niezwłocznie przemyć oczy dużą ilością wody, również pod powiekami, przez co najmniej 15 minut.

Zasięgnąć porady okulisty.

W przypadku spożycia

Nie powodować wymiotów bez konsultacji z lekarzem.

Przepłukać usta wodą a następnie obficie popić.

Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej.

Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Kontakt z oczami, skórą i tkankami jamy ustnej może powodować podrażnienie.

Spożycie powoduje podrażnienie górnych dróg oddechowych oraz dolegliwości żołądkowo-jelitowe.

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

Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież.

W przypadku utrzymywania się objawów zasięgnąć porady lekarza.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

DOT 4 HP

Data sporządzenia: 29/09/2015

Wersja 1.1/PL

Data aktualizacji: 09/02/2017

Stosować leczenie objawowe.

5. Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Piana gaśnicza odporna na działanie alkoholi, proszek gaśniczy, dwutlenek węgla, rozproszone strumienie wody.

Nieodpowiednie środki gaśnicze

Zwarte strumienie wody.

5.2. Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas spalania może się wydzielać tlenek węgla, dwutlenek węgla i tlenki azotu.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

W czasie akcji ratowniczo-gaśniczej używać ubrań ochronnych i środków ochrony dróg oddechowych z wymuszonym przepływem powietrza.

Pozostałości po pożarze usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Stosować środki ochrony indywidualnej.

Zapewnić odpowiednią wentylację.

Uwaga! Niebezpieczeństwo poślizgu.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie usuwać do kanalizacji, wód gruntowych i wód powierzchniowych.

Nie usuwać do gleby i ziemi.

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

Uwolnioną mieszaninę przesywać za pomocą materiałów pochłaniających (piasek, ziemia okrzemkowa, sorbenty do pochłaniania kwasów, sorbenty uniwersalne, trociny).

Zanieczyszczony sorbent zebrać i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady a następnie przekazać podmiotom zajmującym się gospodarowaniem odpadami.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Zapoznać się z sekcją 7. karty charakterystyki dotyczącą postępowania z mieszaniną oraz jej magazynowania.

Zapoznać się z sekcją 8. karty charakterystyki dotyczącą kontroli narażenia i środków ochrony indywidualnej.

Zapoznać się z sekcją 13. karty charakterystyki dotyczącą postępowania z odpadami.

7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem.

Zapewnić odpowiednią wentylację.

Środki ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej

Nie jest wymagane stosowanie specjalnych środków ochronnych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

DOT 4 HP

Data sporządzenia: 29/09/2015

Wersja 1.1/PL

Data aktualizacji: 09/02/2017

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

Przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach.
Przechowywać w chłodnym i suchym miejscu.
Trzymać z dala od napojów, żywności i paszy dla zwierząt.
Nie przechowywać razem z czynnikami utleniającymi.

7.3. Szczegółne zastosowanie końcowe

Płyn hamulcowy

8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Mieszanina nie zawiera składników, dla których zostały określone najwyższe dopuszczalne stężenia i natężenia w środowisku pracy.

8.2. Kontrola narażenia

Ogólne środki ochrony i higieny

Stosować krem chroniący skórę przed działaniem czynników chemicznych.
Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyprać ją przed ponownym użyciem.
Myć ręce w przerwach i po zakończeniu czynności z użyciem mieszanki.
Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem.
Nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu podczas wykonywania czynności z użyciem mieszanki.

Ochrona oczu

Stosować gogle ochronne zgodne z normą PN-EN 166

Ochrona skóry i ciała

Brak danych.

Ochrona rąk

Rękawice ochronne powinny być wykonane z materiału nieprzepuszczalnego i odpornego na działanie mieszanki. Materiał rękawic powinien spełniać wymagania dotyczące czasu przebicia, odporności na przenikanie i odporności mechanicznej.
W przypadku krótkotrwałego kontaktu z mieszaniną stosować rękawice ochronne wykonane z kauczuku nitylowego odpornych na działanie rozpuszczalników.
Dobór właściwych rękawic ochronnych jest uzależniony nie tylko od materiału, z którego są wykonane ale również od rodzaju wykonywanych czynności i warunków panujących na stanowisku pracy.
Stosować się do zaleceń producenta rękawic ochronnych.

Ochrona układu oddechowego

Ochrona układu oddechowego nie jest wymagana w warunkach normalnych.
W przypadku niewystarczającej wentylacji stosować odpowiednie środki ochrony układu oddechowego zgodne z normą PN-EN 14387. Stosować pochłaniacze typu A.



9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

DOT 4 HP

Data sporządzenia: 29/09/2015

Wersja 1.1/PL

Data aktualizacji: 09/02/2017

Stan skupienia	Ciecz
Barwa	Żółta
Zapach	Charakterystyczny
Próg zapachu	Brak danych
pH (20 °C)	8
Temperatura topnienia/ krzepnięcia	< -70 °C
Temperatura wrzenia	> 265 °C
Zakres temperatur wrzenia	Brak danych
Temperatura zapłonu	> 139 °C
Szybkość parowania	Brak danych
Palność (ciała stałego, gazu)	Brak danych
Górna/ dolna granica palności	Brak danych
Dolna granica wybuchowości	Nie jest określona
Górna granica wybuchowości	Brak danych
Prężność par (20 °C)	0,0027 hPa
Gęstość par (powietrze = 1)	Brak danych
Gęstość (20 °C)	1,04 - 1,09 g/cm ³
Gęstość względna	Brak danych
Rozpuszczalność w wodzie	Całkowicie mieszalna
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Brak danych
Temperatura samozapłonu	> 300 °C
Temperatura rozkładu	360 °C
Lepkość kinematyczna (20 °C)	12,3 mm ² /s
Właściwości wybuchowe	Nie jest wybuchowa
Właściwości utleniające	Brak danych

9.2. Inne informacje

Zawartość rozpuszczalników organicznych Brak danych

10. Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Mieszanina nie ulega rozkładowi w zalecanych warunkach użytkowania.

10.2. Stabilność chemiczna

Mieszanina jest stabilna w warunkach normalnych.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Reakcje z czynnikami utleniającymi.

10.4. Warunki, których należy unikać

Nie dopuszczać do rozkładu termicznego. Nie przegrzewać.

10.5. Materiały niezgodne

Silne czynniki utleniające.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenek węgla, dwutlenek węgla, tlenki azotu.

11. Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra

Na podstawie dostępnych danych mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

DOT 4 HP

Data sporządzenia: 29/09/2015

Wersja 1.1/PL

Data aktualizacji: 09/02/2017

Toksyczność ostra dla składników mieszaniny

Nazwa substancji	Numer CAS	Naniesienie na skórę LD50	Podanie podskórne LD50	Podanie doustne LD50
1,1'-iminodipropan-2-ol	110-97-4	Brak danych	Brak danych	6720 mg/kg (szczur)

Działanie żrące/ drażniące

Na podstawie dostępnych danych mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Działanie uczulające na skórę lub układ oddechowy

Na podstawie dostępnych danych mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Działanie mutagenne

Na podstawie dostępnych danych mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Działanie rakotwórcze

Na podstawie dostępnych danych mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Działanie toksyczne na rozrodczość

Na podstawie dostępnych danych mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Na podstawie dostępnych danych mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Brak danych

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Na podstawie dostępnych danych mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Na podstawie dostępnych danych mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Dodatkowe informacje na temat zasad klasyfikacji

Klasyfikację mieszaniny przeprowadzono w oparciu o zasady klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP).

Dodatkowe informacje wynikające z obserwacji

Kontakt z oczami, skórą i tkankami jamy ustnej może powodować podrażnienie.

Spożycie mieszaniny powoduje podrażnienie górnych dróg oddechowych oraz dolegliwości żołądkowo-jelitowe.

Mieszanina nie stwarza zagrożenia dla zdrowia w przypadku stosowania zalecanych zasad obchodzenia się z produktem.

12. Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Brak danych na temat toksyczności dla mieszaniny.

Dane dla 1,1'-iminodipropan-2-olu [CAS 110-97-4]

Toksyczność ostra dla ryb

LC50 > 222,2 mg/dm³

Czas ekspozycji 96 godzin

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

KARTA CHARAKTERYSTYKI

DOT 4 HP

Data sporządzenia: 29/09/2015

Wersja 1.1/PL

Data aktualizacji: 09/02/2017

Brak danych.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych.

12.4. Mobilność w glebie

Brak danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie zawiera składników spełniających kryteria klasyfikacji dla substancji PBT i vPvB.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Mieszanina jest w nieznacznym stopniu szkodliwa dla środowiska wodnego.

Nie dopuścić do przedostawania się mieszaniny do wód powierzchniowych i kanalizacji.

13. Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Gospodarkę odpadami prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Pozostałości mieszaniny oraz pojemniki klasyfikować jako odpady niebezpieczne.

Opróżnione pojemniki po produkcji powinny zostać poddane recyklingowi lub innym niż recykling procesom odzysku albo przekazane do utylizacji.

Pojemniki zanieczyszczone mieszaniną powinny zostać opróżnione i po ich właściwym oczyszczeniu mogą być przekazane do ponownego użycia.

Odpady przekazywać podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami.

Zalecany kod odpadu

16 01 13* - Płyny hamulcowe

Przepisy dotyczące postępowania z odpadami

1. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.
2. Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.
3. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1987).
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. poz. 1923).
5. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1863).

14. Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN (numer ONZ)

Nie dotyczy.

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy.

14.3. Klasa zagrożenia w transporcie

Nie dotyczy.

14.4. Grupa opakowaniowa

Nie dotyczy.

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

DOT 4 HP

Data sporządzenia: 29/09/2015

Wersja 1.1/PL

Data aktualizacji: 09/02/2017

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy.

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy.

15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Przestrzegać przepisów dotyczących zatrudniania nieletnich

Przestrzegać przepisów dotyczących zatrudniania kobiet w ciąży i karmiących piersią.

Kategoria zagrożenia zgodnie z dyrektywą 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi

Mieszanina nie jest zaklasyfikowana jako niebezpieczna.

Obowiązujące przepisy polskie

1. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r. poz. 1203).
2. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1666).
3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 sierpnia 2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie (Dz. U. poz. 1368).
4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 169 poz. 1650 ze zm.).
5. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. poz. 817 ze zm.).
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1488).
7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33 poz. 166).
8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259 poz. 2173).
9. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1987).
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. poz. 1923).
11. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1863).

Obowiązujące przepisy Unii Europejskiej

1. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, udzielania zezwoleń i stosowania 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 dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.
2. 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 dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.
3. Dyrektywa Rady 98/24/WE z dnia 7 kwietnia 1998 r. w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym ze środkami chemicznymi w miejscu pracy.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

DOT 4 HP

Data sporządzenia: 29/09/2015

Wersja 1.1/PL

Data aktualizacji: 09/02/2017

4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (Dz.U. L 312 z 22.11.2008, str. 3-30).
5. Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych (Dz.U. L 365 z 31.12.1994, str. 10-23).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została przeprowadzona.

16. Inne informacje

Aktualizacja karty charakterystyki

Niniejsza karta charakterystyki została opracowana na podstawie karty charakterystyki dostawcy mieszaniny wydanej dnia 29/09/2015 r., wersja 1.1.

Wyjaśnienia skrótów i akronimów

PBT	substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne
vPvB	substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
LD50	dawka powodująca śmierć 50% badanej populacji
LC50	medialne stężenie śmiertelne

Odniesienia do źródeł danych

Brak danych.

Znaczenie kodów i zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia

Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu, kategoria zagrożenia 1
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu
H319	Działa drażniąco na oczy

Zalecenia dotyczące szkoleń

Brak danych

Zastrzeżenia prawne

Informacje i zalecenia zawarte w niniejszej karcie charakterystyki zostały opracowane na podstawie bieżącego stanu wiedzy na temat mieszaniny. Producent nie gwarantuje jednak ich dokładności i kompletności. Niezależnie od tego czy są one wyrażone, czy domniemane, nie stanowią gwarancji bezpieczeństwa produktu, gwarancji jakości oraz przydatności do poszczególnych zastosowań. W zależności od warunków i sposobów używania mieszaniny może okazać się konieczne zweryfikowanie przedstawionych danych. Dostawca nie ponosi odpowiedzialności za uzyskane rezultaty, przypadkowe i pośrednie szkody, włączając w to utracone korzyści wynikające z używania powyższych informacji. Gwarancja przeciwko naruszeniu praw własności intelektualnej wyłączona.