



Data opracowania: 19 sie 2022 Wersja: 4 Data druku: 19 sie 2022

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa/oznaczenie:

RAVENOL WATERCRAFT Teilsynth. 2-Takt

Nr. artykułu:

1152210

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie materiału/mieszaniny:

olej

* 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca (producent/importer/wyłączny przedstawiciel/dalszy użytkownik/handlowiec):

Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH

Produktsicherheit

Jöllenbecker Str. 2

33824 Werther

Germany

Telefon: +49 5203 9719 0

Telefaks: +49 5203 9719 40

E-mail: kontakt@ravenol.de

Strona web: www.ravenol.de

E-mail (kompetentna osoba): sdb@ravenol.de

* 1.4. Numer telefonu alarmowego

24 godz. numer telefonu alarmowego, 24h: +49 700 24 112 112 (Contract ID: RAV) / +1 872 5888271 (Contract ID: RAV)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Mieszanina nie została zaklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP].

* 2.2. Elementy oznakowania

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

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: brak

Uzupełniające cechy zagrożeń

EUH208	Zawiera Mieszanina dwuwapniowy (bis (2-hydroksy-5-tetra-propenylo fenyloaminy) diwodorotlenku. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
EUH210	Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

Zwroty wskazujące środki ostrożności: brak

* 2.3. Inne zagrożenia

Inne szkodliwe skutki działania:

Mieszanina zawiera substancje spełniające PBT i / lub vPvB według REACH, załącznik XIII.



Data opracowania: 19 sie 2022 Wersja: 4 Data druku: 19 sie 2022

SEKCJA 3: Skład / informacja o składnikach

* 3.2. Mieszanki

Składniki niebezpieczne / Niebezpieczne zanieczyszczenia / Stabilizatory:

Identyfikatory produktu	Nazwa substancji Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]	Stężenie
nr CAS: 64741-76-0 Nr WE: 265-077-7 Nr REACH: 01-2119486951-26	Destylaty (ropa naftowa), ciężkie z hydrokrakingu Asp. Tox. 1 (H304) Niebezpieczeństwo	10 - < 25 % wag.
Nr WE: 420-470-4 Nr indeksu: 020-003-00-0 Nr REACH: 01-0000016710-77	Mieszanina dwuwapniowy (bis (2-hydroksy-5-tetra-propenylo fenyloaminy) diwodorotlenku Eye Irrit. 2 (H319), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317) Uwaga Dodatkowe wskazówki: Substancja PBT.	0 - < 0,25 % wag.
nr CAS: 64742-94-5 Nr REACH: 01-2119463588-24	Węglowodory, C10-C13, związki aromatyczne, > 1% naftalenu Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Carc. 2 (H351), STOT SE 3 (H336) Niebezpieczeństwo	0 - < 0,006 % wag.
nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5 Nr indeksu: 601-052-00-2	naftalen Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Carc. 2 (H351) Uwaga	0 - < 0,001 % wag.

Pełny tekst zwrotów H i EUH: patrz sekcja 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Informacje ogólne:

W razie wypadku lub złego samopoczucia, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - jeżeli to możliwe, pokaż etykietę. Usunąć poszkodowanego ze strefy zagrożenia. Zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież. W przypadku nieprzytomności i przy prawidłowym oddychaniu ułożyć w pozycji bezpiecznej i szukać porady medycznej. Nie należy pozostawiać poszkodowanych bez nadzoru.

W przypadku dostania się do dróg oddechowych:

Zapewnić dostęp świeżego powietrza. Natychmiast skonsultować się z lekarzem.

W przypadku kontaktu ze skórą:

Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody i mydłem. Natychmiast skonsultować się z lekarzem.

W przypadku kontaktu z oczami:

W przypadku przedostania się do oczu natychmiast przemywać przez 10 do 15 minut przy otwartej powiece bieżącą wodą i udać się do okulisty.

W przypadku połknięcia:

Jamę ustną przepłukać dokładnie wodą. NIE wywoływać wymiotów. Natychmiast skonsultować się z lekarzem.

Samoochrona udzielających pierwszej pomocy:

Stosować środki ochrony osobistej. Bez bezpośredniego sztucznego oddychania przez udzielającego pierwszej pomocy.

* 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Zawiera Mieszanina dwuwapniowy (bis (2-hydroksy-5-tetra-propenylo fenyloaminy) diwodorotlenku. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

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

Leczenie objawowe. W przypadku wymiotów uwzględniać ryzyko aspiracji.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Środki gaśnicze należy dostosować do otoczenia.
Dwutlenek węgla (CO₂)



Data opracowania: 19 sie 2022 Wersja: 4 Data druku: 19 sie 2022

Proszek gaśniczy

piana gaśnicza

Do ochrony osób i dla schłodzenia pojemników w obszarze zagrożenia używać rozproszonego strumienia wody.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Pełny strumień wody

5.2. Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru wydzielają się toksyczne gazy jest możliwe.

Możliwe jest powstawanie palnych par przy temperaturach powyżej: Temperatura zapłonu

Niebezpieczne produkty spalania:

Tlenek węgla, Dwutlenek węgla (CO₂), Tlenki azotu (NO_x),

Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru wydzielają się toksyczne gazy jest możliwe.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

W razie pożaru: Stosować niezależny od otoczenia sprzęt do ochrony dróg oddechowych. Odzież ochronna.

5.4. Dodatkowe wskazówki

Nie wdychać gazów eksplozywnych i pożarowych. Jeśli jest to możliwe w bezpieczny sposób, usunąć nieuszkodzone pojemniki ze strefy zagrożenia. Zanieczyszczoną wodę zbierać osobno. Nie powinna się ona dostać do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Osobiste środki ostrożności:

Stosować środki ochrony osobistej. Rozlany/wysypany produkt może powodować poślizgnięcie lub upadek.

Wyposażenie ochronne:

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8

Procedury działania na wypadek zagrożenia:

Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu, jeżeli jest to bezpieczne. Zaprowadzić ludzi w bezpieczne miejsce. Zapewnić odpowiednią wentylację.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Środki ochrony indywidualnej:

Stosować środki ochrony osobistej.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do gruntu/gleby. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych. Unikać rozprzestrzenienia się po powierzchni (np. przez zatamowanie lub zagrodenie olejem). W przypadku ułatniania się gazu lub przedostania się do wody, gleby lub kanalizacji zawiadomić kompetentne organa władzy.

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

W celu hermetyzacji:

Właściwy materiał do pobrania: Piasek, Ziemia okrzemkowa, Uniwersalna substancja wiążąca, Związek łączony chemicznie, zawierający kwasy

Unikać rozprzestrzenienia się po powierzchni (np. przez zatamowanie lub zagrodenie olejem).

Do czyszczenia:

Należy usunąć z powierzchni wody (np. skimmerem, odsysając). Należy zebrać za pomocą materiałów wiążących płyny (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący).

Inne informacje:

Zebrany materiał traktować zgodnie z sekcją Usunięcie.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Bezpieczna obsługa: patrz sekcja 7

Usunięcie odpadów: patrz sekcja 13

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8



Data opracowania: 19 sie 2022 Wersja: 4 Data druku: 19 sie 2022

6.5. Dodatkowe wskazówki

Natychmiast usunąć rozlaną substancję. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ochronne

Wskazówki dotyczące bezpiecznego postępowania:

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8.

W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabaki. Myć ręce przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu. Nie wolno przechowywać w kieszeniach ubrania materiałów nasączonych produktem. Natychmiast usunąć rozlaną substancję. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska.

Środki zabezpieczające przed pożarem:

Nie są wymagane żadne szczególne środki.

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie należy dopuścić do przeniknięcia produktu do szybów i kanałów.

Wskazówki na temat ogólnej higieny przemysłowej

Minimalne standardy dla środków ochronnych przy obchodzeniu się substancjami w miejscu pracy wymienione są w TRG S 500.

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

Środki techniczne i warunki przechowywania:

Pojemniki przechowywać szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu.

Wymagania dla pomieszczeń magazynowych i pojemników:

Materiał odpowiedni dla pojemników/urządzeń: Podłogi powinny być nieprzepuszczalne, odporne na ciecze i łatwe do czyszczenia. Nie należy dopuścić do przeniknięcia produktu do szybów i kanałów.

Przechowywać/magazynować wyłącznie w oryginalnym pojemniku.

Wskazówki do składowania kolektywnego:

nie wymagane

Klasyfikacja magazynowa (TRGS 510, Niemcy): 10 – Palne ciecze, które nie mogą być przyporządkowane do żadnej z powyższych klas składowania

Informacje dodatkowe na temat warunków składowania:

Magazynować w chłodnym i suchym miejscu. Przechowywać z dala od źródeł ciepła.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zalecenie:

Należy zastosować się do zaleceń w załączonej dokumentacji technicznej.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

* 8.1. Parametry dotyczące kontroli

8.1.1. Wartości graniczne na stanowisku roboczym

Typ wartości dopuszczalnej (kraj pochodzenia)	Nazwa substancji	① długotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ② Krótkotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ③ Wartość chwilowa ④ Działanie nadzorujące względnie obserwacyjne ⑤ Uwaga
TRGS 900 (DE)	Węglowodory, C10-C13, związki aromatyczne, > 1% naftalenu nr CAS: 64742-94-5	① 50 mg/m ³ ② 100 mg/m ³ ⑤ (C9-C14 Aromaten)
VLA (FR)	Węglowodory, C10-C13, związki aromatyczne, > 1% naftalenu nr CAS: 64742-94-5	① 150 mg/m ³ ⑤ (hydrocarbures, benzène C9-C12)



Data opracowania: 19 sie 2022 Wersja: 4 Data druku: 19 sie 2022

Typ wartości dopuszczalnej (kraj pochodzenia)	Nazwa substancji	① długotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ② Krótkotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ③ Wartość chwilowa ④ Działanie nadzorujące względnie obserwacyjne ⑤ Uwaga
NO	Węglowodory, C10-C13, związki aromatyczne, > 1% naftalenu nr CAS: 64742-94-5	① 25 ppm (120 mg/m ³) ⑤ (White Spirit (aromatinnhold > 22 %))
CH	Węglowodory, C10-C13, związki aromatyczne, > 1% naftalenu nr CAS: 64742-94-5	① 100 ppm (525 mg/m ³) ⑤ Messmeth: OSHA
MAK (AT)	Węglowodory, C10-C13, związki aromatyczne, > 1% naftalenu nr CAS: 64742-94-5	① 20 mL/m ³ ② 40 mL/m ³ ⑤ (für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von mehr als 25 %)
MAK (AT)	Węglowodory, C10-C13, związki aromatyczne, > 1% naftalenu nr CAS: 64742-94-5	① 70 mL/m ³ ② 140 mL/m ³ ⑤ (für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von 1 % bis 25 % und an Hexanen von weniger als 1 %)
WEL (GB)	Węglowodory, C10-C13, związki aromatyczne, > 1% naftalenu nr CAS: 64742-94-5	① 500 mg/m ³ ⑤ (Aromatics)
SI	Węglowodory, C10-C13, związki aromatyczne, > 1% naftalenu nr CAS: 64742-94-5	① 50 mg/m ³
CH	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³) ⑤ (Dampf und Aerosol; kann über die Haut aufgenommen werden) H C2; Tox: Blut OAW Auge; Messmeth: NIOSH OSHA
BE	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 10 ppm (53 mg/m ³) ② 15 ppm (80 mg/m ³) ⑤ (peut être absorbé par la peau) D
CZ	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 9,4 ppm (50 mg/m ³) ② 18,8 ppm (100 mg/m ³)
PL	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 20 mg/m ³ ② 50 mg/m ³ ⑤ (może przenikać przez skórę do organizmu) skóra
NO	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³) ⑤ E
IE	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³) ⑤ IOELV
HTP (FI)	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 1 ppm (5 mg/m ³) ② 2 ppm (10 mg/m ³)
LT	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³) ⑤ (Kancerogeninés) K
SE	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³) ③ 15 ppm (80 mg/m ³)
NPEL (SK)	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³) ② 15 ppm (80 mg/m ³)



Data opracowania: 19 sie 2022 Wersja: 4 Data druku: 19 sie 2022

Typ wartości dopuszczalnej (kraj pochodzenia)	Nazwa substancji	① długotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ② Krótkotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ③ Wartość chwilowa ④ Działanie nadzorujące względnie obserwacyjne ⑤ Uwaga
TRGS 900 (DE)	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 0,4 ppm (2 mg/m ³) ② 1,6 ppm (8 mg/m ³) ⑤ (Aerosol und Dampf, kann über die Haut aufgenommen werden) AGS, H, Y, 11, 27
DK	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³) ② 20 ppm (100 mg/m ³)
BG	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 50 mg/m ³ ② 75 mg/m ³
HR	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
ES	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 10 ppm (53 mg/m ³) ② 15 ppm (80 mg/m ³) ⑤ (puede ser absorbido a través dérmica)
RO	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³) ⑤ C2
EE	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
LV	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
Alberta (CA)	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 10 ppm (52 mg/m ³) ② 15 ppm (79 mg/m ³)
BC (CA)	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 10 ppm ⑤ (may be absorbed through the skin) Skin; 2B
MY	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 10 ppm (52 mg/m ³)
IOELV (EU)	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
VLA (FR)	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
SI	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 50 mg/m ³ ② 50 mg/m ³ ⑤ (frakcija ki jo je mogoče vdihniti računati je treba z možnostjo prodiranja skozi kožo) K, Y, EU0
TW	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 10 ppm (52 mg/m ³)
KR	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³) ② 15 ppm (75 mg/m ³)
IS	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)



Data opracowania: 19 sie 2022 Wersja: 4 Data druku: 19 sie 2022

Typ wartości dopuszczalnej (kraj pochodzenia)	Nazwa substancji	① długotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ② Krótkotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ③ Wartość chwilowa ④ Działanie nadzorujące względnie obserwacyjne ⑤ Uwaga
CN	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 50 mg/m ³ ② 75 mg/m ³ ⑤ (#####)
RU	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	③ 20 mg/m ³
HU	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 50 mg/m ³ ⑤ i
GR	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
NL	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 50 mg/m ³ ② 80 mg/m ³
MAK (AT)	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden) III B, H
SI	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 10 ppm ② 10 ppm ⑤ (računati je treba z možnostjo prodiranja skozi kožo) K, Y, EU0
TR	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
IDLH (US)	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 250 ppm
Québec (CA)	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 10 ppm (52 mg/m ³) ② 15 ppm (79 mg/m ³)
OSHA (US)	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
NIOSH (US)	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³) ② 15 ppm (75 mg/m ³)
ACGIH (US)	naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	① 10 ppm (52 mg/m ³) ② 15 ppm (79 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)

8.1.2. Biologiczne wartości graniczne

Brak danych



Data opracowania: 19 sie 2022 Wersja: 4 Data druku: 19 sie 2022

8.1.3. Wartości DNEL/PNEC

Nazwa substancji	DNEL wartość	① DNEL typ ② Droga narażenia
Mieszanina dwuwapniowy (bis (2-hydroksy-5-tetra-propenylo fenyloaminy) metyloaminy) diwodorotlenku Nr WE: 420-470-4	8,7 mg/m ³	① DNEL pracownik ② Długotrwałe - wdychanie, działanie układowe
Mieszanina dwuwapniowy (bis (2-hydroksy-5-tetra-propenylo fenyloaminy) metyloaminy) diwodorotlenku Nr WE: 420-470-4	104 mg/m ³	① DNEL pracownik ② Ostre - wdychanie, działanie układowe
Mieszanina dwuwapniowy (bis (2-hydroksy-5-tetra-propenylo fenyloaminy) metyloaminy) diwodorotlenku Nr WE: 420-470-4	52 mg/m ³	① DNEL pracownik ② Długotrwałe - wdychanie, działanie miejscowe
Mieszanina dwuwapniowy (bis (2-hydroksy-5-tetra-propenylo fenyloaminy) metyloaminy) diwodorotlenku Nr WE: 420-470-4	104 mg/m ³	① DNEL pracownik ② Ostre - wdychanie, działanie miejscowe
Mieszanina dwuwapniowy (bis (2-hydroksy-5-tetra-propenylo fenyloaminy) metyloaminy) diwodorotlenku Nr WE: 420-470-4	3,3 mg/kg m.c./dziennie	① DNEL pracownik ② Długotrwałe - przez skórę, działanie układowe
Mieszanina dwuwapniowy (bis (2-hydroksy-5-tetra-propenylo fenyloaminy) metyloaminy) diwodorotlenku Nr WE: 420-470-4	40 mg/kg m.c./dziennie	① DNEL pracownik ② ostry-skórny, efekty systemowe
Mieszanina dwuwapniowy (bis (2-hydroksy-5-tetra-propenylo fenyloaminy) metyloaminy) diwodorotlenku Nr WE: 420-470-4	20 mg/kg m.c./dziennie	① DNEL pracownik ② Długotrwałe - przez skórę, działanie miejscowe
Mieszanina dwuwapniowy (bis (2-hydroksy-5-tetra-propenylo fenyloaminy) metyloaminy) diwodorotlenku Nr WE: 420-470-4	20 mg/kg m.c./dziennie	① DNEL pracownik ② Ostre - przez skórę, działanie miejscowe
naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	25 mg/m ³	① DNEL pracownik ② Długotrwałe - wdychanie, działanie układowe
naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	25 mg/m ³	① DNEL pracownik ② Długotrwałe - wdychanie, działanie miejscowe
naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	3,57 mg/kg m.c./dziennie	① DNEL pracownik ② Długotrwałe - przez skórę, działanie układowe
Nazwa substancji	PNEC wartość	① PNEC typ
Mieszanina dwuwapniowy (bis (2-hydroksy-5-tetra-propenylo fenyloaminy) metyloaminy) diwodorotlenku Nr WE: 420-470-4	66 µg/L	① PNEC Zasoby wodne, Woda słodka
Mieszanina dwuwapniowy (bis (2-hydroksy-5-tetra-propenylo fenyloaminy) metyloaminy) diwodorotlenku Nr WE: 420-470-4	66 µg/L	① PNEC Zasoby wodne, Woda morską



Data opracowania: 19 sie 2022 Wersja: 4 Data druku: 19 sie 2022

Nazwa substancji	PNEC wartość	① PNEC typ
Mieszanina dwuwapniowy (bis (2-hydroksy-5-tetra-propenylo fenylometylosulfonylu) metyloaminy) diwodorotlenku Nr WE: 420-470-4	20 µg/L	① PNEC Oczyszczalnia ścieków
Mieszanina dwuwapniowy (bis (2-hydroksy-5-tetra-propenylo fenylometylosulfonylu) metyloaminy) diwodorotlenku Nr WE: 420-470-4	66 µg/L	① PNEC zasoby wodne, okresowe uwalnianie
naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	2,4 µg/L	① PNEC Zasoby wodne, Woda słodka
naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	2,4 µg/L	① PNEC Zasoby wodne, Woda morską
naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	2,9 mg/L	① PNEC Oczyszczalnia ścieków
naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5	20 µg/L	① PNEC zasoby wodne, okresowe uwalnianie

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Patrz sekcja 7. Nie są konieczne żadne wykraczające ponad to środki.

8.2.2. Środki ochrony indywidualnej



Ochrona oczu / twarzy:

Podczas transferu Okulary ochronne z osłoną boczną
 Nosić okulary lub ochronę twarzy. EN 166

Ochrona skóry:

Ochrona dłoni

Odpowiedni materiał: NBR (Nitrylokauczuk), PVC (Chlorek poliwynylu), CR (polichloropren, kauczuk chloroprenowy)

Grubość materiału rękawic: ≥ 0,4 mm

Czas przenikania 480 min

Należy uwzględnić czas przenikania i cechy źródła substancji.

Jakość rękawic odpornych na chemikalia musi być wybrana zależnie od stężenia i ilości niebezpiecznych substancji na stanowisku pracy.

Do specjalnych zastosowań zaleca się sprawdzenie u producenta rękawic odporności na chemikalia wyżej wymienionych rękawic ochronnych.

Należy używać przetestowanych rękawic ochronnych: EN ISO 374

Właściwa odzież ochronna: Odzież ochronna

Ochrona dróg oddechowych:

W normalnych warunkach osobista ochrona dróg oddechowych nie jest konieczna.

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Patrz sekcja 7. Nie są konieczne żadne wykraczające ponad to środki.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

* 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

Stan skupienia: Ciekły

Kolor: niebieski

Zapach: Charakterystyka



Data opracowania: 19 sie 2022 Wersja: 4 Data druku: 19 sie 2022

Specjalne dane bazowe dotyczące bezpieczeństwa

Parametr	Wartość	przy °C	① Metoda ② Uwaga
pH	nie dotyczy		
Temperatura topnienia	nieokreślony		
Temperatura zamarzania	nieokreślony		
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	nieokreślony		
Temperatura rozkładu	nieokreślony		
Temperatura zapłonu	168 °C		
Szybkość parowania	nieokreślony		
Temperatura samozapłonu	nieokreślony		
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	nieokreślony		
Prężność pary	nieokreślony		
Gęstość par	nieokreślony		
Gęstość	869 kg/m ³	15 °C	
Względna gęstość	nieokreślony		
Gęstość usypowa	nieokreślony		
Rozpuszczalność w wodzie	praktycznie nierozpuszczalny		
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	nieokreślony		
Lepkość, dynamiczna	nieokreślony		
Lepkość, kinematyczna	68 mm ² /s	40 °C	

* 9.2. Inne informacje

Nie dotyczy.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Nie są znane reakcje niebezpieczne. Zagrożenie wybuchem po ogrzaniu w zamkniętym pojemniku.

10.2. Stabilność chemiczna

Mieszanka jest stabilna chemicznie w zalecanych warunkach składowania, stosowania i temperatury.

10.3. Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

W przypadku użytkowania i magazynowania zgodnie z przeznaczeniem nie występują reakcje niebezpieczne.

10.4. Warunki, których należy unikać

Dla zapobieżenia rozkładowi termicznemu nie przegrzewać.

10.5. Materiały niezgodne

Substancje, których należy unikać: Kwas, Środek utleniający, Środek redukujący

* 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty spalania: Tlenek węgla, Dwutlenek węgla (CO₂), Tlenki azotu (NO_x), Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru wydzielają się toksyczne gazy jest możliwe.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Destylaty (ropa naftowa), ciężkie z hydrokrakingu nr CAS: 64741-76-0 Nr WE: 265-077-7

LD₅₀ doustny: 5 000 mg/kg (Rat)

LD₅₀ skórny: >2 000 mg/kg (Rab)

LC₅₀ Ostra toksyczność inhalacyjna (gaz): 5 000 mg/m³ (Rat)



Data opracowania: 19 sie 2022 Wersja: 4 Data druku: 19 sie 2022

naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5
LD₅₀ doustny: >533 mg/kg (Mysz)
LD₅₀ skórny: >16 000 mg/kg (Szczur)
LC₅₀ Ostra toksyczność inhalacyjna (pył/mgła): >0,4 mg/L 4 h (Szczur)

Ostra toksyczność oralna:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Ostra toksyczność skórna:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Ostra toksyczność inhalacyjna:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie żrące/drażniące na skórę:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Zawiera Mieszanina dwuwapniowy (bis (2-hydroksy-5-tetra-propenylo fenylometrylosulfonylu) metyloaminy) diwodorotlenku. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Rakotwórczość:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W przypadku wymiotów uwzględniać ryzyko aspiracji.

Dane lepkości: patrz sekcja 9.

Informacje dodatkowe:

Częsty i przewlekły kontakt ze skórą może prowadzić do podrażnień skóry.

* **11.2. Informacje o innych zagrożeniach**

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do ludzi, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odnośnych kryteriów.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

* **12.1. Toksyczność**

Destylaty (ropa naftowa), ciężkie z hydrokrakingu nr CAS: 64741-76-0 Nr WE: 265-077-7
LC₅₀: 100 mg/L 4 d (ryby)
NOEC: 100 mg/L -∞ h (ryby)
EC₅₀: 10 000 mg/L 2 d (skorupiaki)
NOEC: 100 mg/L -∞ h (skorupiaki)
NOEC: 100 mg/L -∞ h (Glony, algi/rośliny wodne)
IC₅₀: 100 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne)
naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5
LC₅₀: >1,2 - <2,1 mg/L 4 d (ryby)
EC₅₀: >2,16 mg/L 2 d (skorupiaki)
EC₅₀: >2,96 mg/L 4 d (Glony, algi/rośliny wodne)

Oszacowanie/klasyfikacja:

Substancja/mieszanina nie spełnia kryteriów ostrego toksycznego zagrożenia dla środowiska wodnego zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP], załącznik I.

Dodatkowe informacje ekotoksykologiczne:

Chronić przed niekontrolowanym przedostaniem się do środowiska.



Data opracowania: 19 sie 2022 Wersja: 4 Data druku: 19 sie 2022

* **12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Destylaty (ropa naftowa), ciężkie z hydrokrakingu nr CAS: 64741-76-0 Nr WE: 265-077-7

Biodegradacja: Tak, powoli

Biodegradacja:

Niełatwo biodegradowalny (według kryteriów OECD)

* **12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Destylaty (ropa naftowa), ciężkie z hydrokrakingu nr CAS: 64741-76-0 Nr WE: 265-077-7

Log K_{OW}: 6

naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5

Log K_{OW}: 3,7

Współczynnik biokoncentracji (BCF): 168

Akumulacja / Ocena:

Produkt nie został przebadany.

12.4. Mobilność w glebie

Produkt nie został przebadany.

* **12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Destylaty (ropa naftowa), ciężkie z hydrokrakingu nr CAS: 64741-76-0 Nr WE: 265-077-7

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: Substancja ta nie spełnia kryteriów PBT/vPvB zarządzenia REACH, aneks XIII.

Mieszanina dwuwapniowy (bis (2-hydroksy-5-tetra-propenylo fenyloaminy) metyloaminy) diwodorotlenku Nr WE: 420-470-4

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: Substancja PBT.

Węglowodory, C10-C13, związki aromatyczne, > 1% naftalenu nr CAS: 64742-94-5

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: Substancja ta nie spełnia kryteriów PBT/vPvB zarządzenia REACH, aneks XIII.

naftalen nr CAS: 91-20-3 Nr WE: 202-049-5

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: Substancja ta nie spełnia kryteriów PBT/vPvB zarządzenia REACH, aneks XIII.

Mieszanina zawiera substancje spełniające PBT i / lub vPvB według REACH, załącznik XIII.

* **12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do organizmów innych niż zwalczane, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odnośnych kryteriów.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Rozwiązania postępowania z odpadami

Prawidłowe usuwanie / Produkt:

Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Prawidłowe usuwanie / Opakowanie:

Niezanieczyszczone opakowania mogą zostać poddane recyklingowi.

Inne zalecenia dotyczące usuwania:

W celu usunięcia odpadów zwrócić się do licencjonowanej firmy zajmującej się utylizacją.

13.2. Informacje dodatkowe

Zaszeregowanie kluczowych numerów odpadków/oznaczeń odpadów należy przeprowadzić zgodnie z rozporządzeniem o wprowadzeniu Europejskiego Katalogu Odpadów specyficznych dla branż i procesów.



Data opracowania: 19 sie 2022 Wersja: 4 Data druku: 19 sie 2022

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Transport lądowy (ADR/RID)	Transport śródlądowy (ADN)	Transport morski (IMDG)	Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID			
Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.	Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.	Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.	Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN			
Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.	Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.	Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.	Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie			
bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
14.4. Grupa pakowania			
bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
14.5. Zagrożenia dla środowiska			
bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników			
bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia

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

15.1.1. Przepisy UE

Pozostałe przepisy UE:

Dyrektywa 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi [Dyrektywa Seveso III]: Produkt nie został przypisany do żadnej kategorii zagrożenia. Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

15.1.2. Przepisy krajowe

[DE] Przepisy krajowe

Störfallverordnung (12. BImSchV)

dla substancji zawartych w produkcie:

Produkt nie został przypisany do żadnej kategorii zagrożenia.

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

Uwaga:

Należy przestrzegać: 5.2.5

Klasa zagrożenia wód

WGK:

2 - deutlich wassergefährdend

Źródło:

Autoklasyfikacja (mieszanina, zasada obliczeń)

Numer identyfikacyjny 436

Technische Regeln für Gefahrstoffe

TRGS 510

TRGS 500

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (DGUV-Vorschriften)

Berufsgenossenschaftliche Informationen (DGUV-Informationen) 868

Berufsgenossenschaftliche Regeln (DGUV-Regeln) 189, 190, 192, 195

Inne przepisy, ograniczenia i zakazy stosowania

Altöl-Verordnung (AltöIV)

[DK] Przepisy krajowe

Inne przepisy, ograniczenia i zakazy stosowania

Dänemark: Bekendtgørelse af lov om arbejdsmiljø: Beskæftigelsesministeriets lovbekendtgørelse nr. 1072 af 7. september 2010

Lister over stoffer og processer, der anses for at være kræftfremkaldende



Data opracowania: 19 sie 2022 Wersja: 4 Data druku: 19 sie 2022

[FR] Przepisy krajowe

Inne przepisy, ograniczenia i zakazy stosowania

Frankreich: Tableaux de maladies professionnelles

Nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Articles L. 4523-1 à L. 4523-17, L. 4611-1 à L. 4614-16, R. 4523-1 à R. 4523-17 et R. 4612-1 à R. 4615-21 du Code du travail

[NL] Przepisy krajowe

Inne przepisy, ograniczenia i zakazy stosowania

Niederlande: Lijst van kankerverwekkende, mutagene en voor de voortplanting giftige stoffen (SZW)

Algemeene beoordelingsmethodiek Water (ABM)

Nederlandse emissierichtlijn (NeR)

NIET-Limitatieve lijst an voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding

NIET-Limitatieve lijst an voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid

NIET-Limitatieve lijst an voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

SZW-lijst van mutagene stoffen

Wet van 18 maart 1999, houdende bepalingen ter verbetering van de arbeidsomstandigheden (Arbeidsomstandighedenwet)

Wet op de ondernemingsraden 1971

[CH] Przepisy krajowe

Inne przepisy, ograniczenia i zakazy stosowania

Mengenschwelle (Schweiz - StFV)

Gefahrencode

Brandverhütung, BVD (Schweiz)

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla substancji w tej mieszaninie nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

15.3. Informacje dodatkowe

Brak danych.

SEKCJA 16: Inne informacje

* 16.1. Wskazanie zmiany

1.3.	Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki
1.4.	Numer telefonu alarmowego
2.2.	Elementy oznakowania
2.3.	Inne zagrożenia
3.2.	Mieszaniny
4.2.	Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia
6.1.	Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych
8.1.	Parametry dotyczące kontroli
9.1.	Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych
9.2.	Inne informacje
10.6.	Niebezpieczne produkty rozkładu
11.1.	Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008
11.2.	Informacje o innych zagrożeniach
12.1.	Toksyczność
12.2.	Trwałość i zdolność do rozkładu
12.3.	Zdolność do bioakumulacji
12.5.	Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB
12.6.	Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego
15.1.	Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny
16.1.	Wskazanie zmiany
16.5.	Dosłowne brzmienie zwrotów R, H i EUH (numer i pełny tekst)

16.2. Skróty i akronimy

Patrz tabela poglądowa na stronie www.euphrac.eu

Skróty i akronimy: patrz ECHA: Poradnik na temat wymagań informacyjnych i oceny bezpieczeństwa chemicznego, rozdział R.20 (spis pojęć i skrótów).



Data opracowania: 19 sie 2022 Wersja: 4 Data druku: 19 sie 2022

16.3. Istotne dane bibliograficzne i informacje źródłowe

67/548/EEC - Dyrektywa Substancje niebezpieczne
1999/45/EWG - Niebezpiecznych Przygotowania
WE 1907/2006 - Rozporządzenie REACH
1272/2008 WE - Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin oraz zmieniającego dyrektywy 67/548/EEG i 1999/45/WE oraz rozporządzenie (WE) nr 1907/2006
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), Załącznik II
Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA), C & L klasyfikacji i oznakowania
Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA), ECHA CHEM Zarejestrowane substancje
OECD Globalny Portal Informacji o Substancji (ChemPortal)
Instytut Bezpieczeństwa i Zdrowia Niemieckiego Ubezpieczenia Społecznego Wypadków (IFA): baza danych substancji GESTIS i międzynarodowe wartości dopuszczalne dla substancji chemicznych
Federalna Agencja Ochrony Środowiska, Sekcja IV 2.4: Centrum Dokumentacji i Informacji Chemicznego Rigoletto (substancje niebezpieczne dla wody Katalog)

16.4. Klasyfikacja mieszanin i stosowana metoda oceny zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP]

Mieszanina nie została zaklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP].

* 16.5. Dostawne brzmienie zwrotów R, H i EUH (numer i pełny tekst)

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połyknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H315	Drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	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.

16.6. Wskazówki szkoleniowe

Brak danych

16.7. Dodatkowe wskazówki

Informacje podane w tej karcie charakterystyki odpowiadają naszej najlepszej wiedzy w momencie oddawania do druku. Informacje powinny dawać punkty odniesienia do bezpiecznego obchodzenia się zawartego w tym arkuszu o zachowaniu środków ostrożności produktu w przypadku jego magazynowania, obrabiania, transportu i usunięcia. Danych nie należy przenosić na inne produkty. Jeśli produkt zostanie zmieszany lub przetworzony z innymi materiałami, dane tego arkusza o zachowaniu ostrożności nie są przenośne nie bez pozwolenia na w ten sposób sporządzony nowy materiał.

* Dane zmienione w stosunku do poprzedniej wersji.