

Karta Charakterystyki

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- 1.1. Identyfikator produktu
Identyfikacja preparatu:
Nazwa handlowa: Ink Cartridge, White, T714A
- 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane
Użytkowanie zalecane:
Tusz do druku atramentowego
- 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki
Dostawca:
EPSON EUROPE B.V.
Azie building, Atlas ArenA, Hoogoorddreef 5,1101 BA Amsterdam
Zuidoost The Netherlands
Phone number: +31-20-314-5000
Kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki:
chemicals@epson-europe.com
Data: 26/05/2017
Korekta: 1.0
- 1.4. Numer telefonu alarmowego
Phone number: +31-20-314-5000

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny
Kryteria Rozporządzenia WE 1272/2008 (CLP):
 uwaga, Skin Irrit. 2, Działa drażniąco na skórę.

Niekorzystne efekty dla fizykochemicznego zdrowia człowieka oraz dla środowiska:
Brak innych zagrożeń
- 2.2. Elementy oznakowania
Symbole:


uwaga
Wskazania Zagrożeń:
H315 Działa drażniąco na skórę.
Środki Ostrożności:
P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu.
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P302+P352 JEŚLI NA SKÓRĘ: Umyć dużą ilością wody/.
P332+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P362+P364 Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
Polecenia specjalne:
Żadna
Specjalne postanowienia zgodna z Załącznikiem XVII Rozporządzenia REACH i kolejnymi nowelizacjami:
Żadna
- 2.3. Inne zagrożenia
Substancje vPvB: Żadna - Substancje PBT: Żadna
Inne zagrożenia:

Karta Charakterystyki

Brak innych zagrożeń

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nie

3.2. Mieszaniny

Składniki niebezpieczne według Rozporządzenia CLP oraz odpowiedniej klasyfikacji:

Qty	Name	Numer identyfikacyjny	Classification
50% ~ 65%	Bis(2-ethoxyethyl) ether	CAS: 112-36-7 EC: 203-963-7 REACH No.: 01-21199699 46-13	 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315
20% ~ 25%	1-ethoxy-2-(2-methoxy ethoxy)ethane	CAS: 1002-67-1 EC: 213-690-5	Produkt nie jest uważany za niebezpieczny zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008 (CLP).
15% ~ 20%	Titanium dioxide	CAS: 13463-67-7 EC: 236-675-5	substancja z limitem wyznaczonym przez Wspólnotę Europejską w odniesieniu do ekspozycji w miejscu pracy

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W przypadku kontaktu ze skórą:

Natychmiast zdjąć skażoną odzież.

Przemyć natychmiast dużą ilością bieżącej wody i ewentualnie mydła, obszary, które miały kontakt z produktem, nawet jeśli istnieją tylko podejrzenia.

Umyć dokładnie ciało (prysznic lub kąpiel).

Zdjąć natychmiast skażoną odzież i pozbyć się jej w bezpieczny sposób.

Przy kontakcie ze skórą umyć się natychmiast przy użyciu mydła i dużej ilości wody.

W przypadku kontaktu z oczami:

Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza.

W przypadku Połknięcia:

Absolutnie nie wywoływać wymiotów. NATYCHMIAST DOKONAĆ BADANIA LEKARSKIEGO.

W przypadku Wdychania:

Wyprowadzić ofiary na świeże powietrze, zapewnić im ciepło i odpoczynek.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Żaden

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

W razie wypadku lub złego poczucia się należy natychmiast zwrócić się o poradę lekarską (jeśli to możliwe, pokazać instrukcje użytkowania lub kartę danych bezpieczeństwa).

Leczenie:

Żaden

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

CO2 lub Gaśnica proszkowa.

Karta Charakterystyki

Środki gaśnicze, których nie wolno stosować z powodów bezpieczeństwa:
Żadna w szczególności.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Nie wdychać gazów wybuchowych i palnych.

Palenie powoduje ciężki dym.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Zastosować odpowiedni inhalator.

Gromadzić oddzielnie skażoną wodę pochodzącą z gaszenia pożaru. Nie wolno odprowadzać jej do kanalizacji.

Usunąć ze strefy bezpośredniego zagrożenia nieuszkodzone pojemniki, jeżeli jest to możliwe ze względów bezpieczeństwa.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Nałożyć środki ochrony osobistej.

Wyprowadzić osoby w bezpieczne miejsce.

Patrz środki ochronne w punkcie 7 i 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Uniemożliwić przedostanie się do gruntu i przygruntu. Uniemożliwić przedostanie się do wód powierzchniowych lub kanalizacji.

Zatrzymać skażoną wodę z mycia i usunąć ją.

W przypadku ucieczki gazu do dróg wodnych, gruntu lub kanalizacji należy poinformować o tym odpowiednie władze.

Materiały odpowiednie do pochłaniania: materiały wchłaniające, materiały organiczne, piasek

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

Umyć przy użyciu dużej ilości wody.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz również rozdział 8 i 13

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać kontaktu ze skórą i oczami, wdychania oparów i mgieł.

Nie wykorzystywać pustych pojemników bez uprzedniego ich wyczyszczenia.

Przed przystąpieniem do czynności przemieszczania, upewnić się iż w pojemnikach nie znajdują się pozostałości materiałów niemieszalnych.

Przed wejściem do sali jadalnej należy zmienić skażoną odzież.

Podczas pracy nie jeść ani nie pić.

W zakresie zalecanego wyposażenia ochronnego patrz również rozdział 8.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać z dala od żywności, napojów i paszy.

Materiały niekompatybilne:

Żaden w szczególności. Zobacz również następny paragraf 10.

Wskazówka dla pomieszczeń:

Pomieszczenia odpowiednio przewietrzane.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Titanium dioxide - CAS: 13463-67-7

- Typ OEL: ACGIH - LTE(8h): 10 mg/m³

- Typ OEL: OSHA - LTE: 15 mg/m³

Karta Charakterystyki

- Typ OEL: National - LTE: 0.3 mg/m³
- Typ OEL: NIOSH - STE: 5000 mg/m³
- Wartości graniczne narażenia DNEL
 - Bis(2-ethoxyethyl) ether - CAS: 112-36-7
 - Pracownik przemysłowy: 5.96 03 - Narażenie: przez wdychanie u człowieka
 - Pracownik przemysłowy: 1.71 04 - Narażenie: doustnie u człowieka
 - Pracownik wykwalifikowany: 50.05 03 - Narażenie: przez wdychanie u człowieka
 - Częstotliwość: Okres długi, skutki systemowe
 - Pracownik wykwalifikowany: 3.43 04 - Narażenie: przez skórę u człowieka -
 - Częstotliwość: Okres długi, skutki systemowe
- Wartości graniczne narażenia PNEC
 - Bis(2-ethoxyethyl) ether - CAS: 112-36-7
 - Cel: Słodka woda - Wartość: 0.001 mg/l
 - Cel: Słodka woda osady - Wartość: 0.007 mg/kg
 - Cel: Woda morska - Wartość: 0.0001397 mg/l
 - Cel: Woda morska osady - Wartość: 0.0006778 mg/kg
 - Cel: Powietrze - Wartość: 0.000001105 03
- 8.2. Kontrola narażenia
 - 8.2.1. Odpowiednie zabezpieczenia techniczne:
 - Żaden
 - 8.2.2. Indywidualny sprzęt ochronny taki jak środki ochrony indywidualnej
 - Ochrona oczu:
 - Nie wymagane dla normalnego użytkowania. Jednakże należy pracować z zastosowaniem dobrych praktyk.
 - Ochrona skóry:
 - Stosować odzież zapewniającą całkowitą ochronę skóry np. bawełna, guma, PCV, lub viton.
 - Ochrona rąk:
 - Stosować rękawice ochronne, które zapewniają całkowitą ochronę np. PCV, neopren lub guma.
 - Ochrona dróg oddechowych:
 - Nie konieczna przy normalnym użytkowaniu.
 - Zagrożenia termiczne:
 - Żaden
 - 8.2.3. Kontrole ekspozycji środowiska:
 - Żaden

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

- 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych
 - Aspekt i kolor: Biały Płyn
 - Zapach: Nieznacznie
 - Wartość progowa zapachu: Brak dostępnych danych
 - pH: Nieistotny
 - Temperatura topnienia / temperatura zamarzania: Brak dostępnych danych
 - Początkowa temperatura wrzenia oraz zakres temperatur wrzenia: Brak dostępnych danych
 - Zapalanie się ciała stałe/ gazy: Brak dostępnych danych
 - Wysoka/niska palność lub limity wybuchowości: Brak dostępnych danych
 - Gęstość oparów: Brak dostępnych danych
 - Temperatura zapalania: 73.7 °C / 165 ° F (zamknięty Sposób puchar, ASTM D 3278)
 - Wskaźnik parowania: Brak dostępnych danych
 - Ciśnienie pary: Brak dostępnych danych
 - Gęstość relatywna: Brak dostępnych danych
 - Rozpuszczalność w wodzie: Słabo rozpuszczalny

Karta Charakterystyki

Rozpuszczalność w oleju:	Brak dostępnych danych
Współczynnik podziału (n-oktanol/woda):	Brak dostępnych danych
Temperatura samozapalenia:	Brak dostępnych danych
Temperatura rozkładu:	Brak dostępnych danych
Lepkość:	< 5 mPa·s przy 25 °C
Właściwości wybuchowe:	Brak dostępnych danych
Właściwości utleniające:	Brak dostępnych danych
9.2. Inne informacje	
Mieszalność:	Brak dostępnych danych
Rozpuszczalność w tłuszczu:	Brak dostępnych danych
Przewodność:	Brak dostępnych danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- 10.1. Reaktywność
Stabilny w warunkach normalnych
- 10.2. Stabilność chemiczna
Stabilny w warunkach normalnych
- 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji
Żaden
- 10.4. Warunki, których należy unikać
Stabilne w normalnych warunkach.
- 10.5. Materiały niezgodne
Nic szczególnego.
- 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu
Żadne.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych
Informacje toksykologiczne dotyczące mieszanek:
 - e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze:
Test: Mutageniza - Rodzaje: Salmonella Typhimurium i Escherichia coli Ujemny
 - f) rakotwórczość:
Składniki nie są objęte rakotwórczych (Ref. 1), z wyjątkiem Titanium dioxide
 - g) szkodliwe działanie na rozrodczość:
Nie zawiera toksyczności reprodukcyjnej i rozwojowej substancje toksyczne (Ref. 2)
- Informacje toksykologiczne dotyczące głównych substancji obecnych w mieszance:
Bis(2-ethoxyethyl) ether - CAS: 112-36-7
 - a) toksyczność ostra:
Test: LD50 - Drogi przenikania: Ustny - Rodzaje: Szczur = 4970 mg/kg
 - c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:
Test: Drażniący dla oczu - Rodzaje: Królik non-irri.
1-ethoxy-2-(2-methoxyethoxy)ethane - CAS: 1002-67-1
 - a) toksyczność ostra:
Test: LD50 - Drogi przenikania: Ustny - Rodzaje: Szczur > 2000 mg/kg
Test: LD50 - Drogi przenikania: Skóra - Rodzaje: Szczur > 2000 mg/kg
 - b) działanie żrące/drażniące na skórę:
Test: Drażniący dla skóry - Drogi przenikania: Skóra - Rodzaje: Królik Ujemny
 - c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:
Test: Drażniący dla oczu - Rodzaje: Królik Ujemny
 - e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze:
Test: Mutageniza - Rodzaje: Salmonella Typhimurium Ujemny
 - g) szkodliwe działanie na rozrodczość:

Karta Charakterystyki

Test: Toksyczność w zakresie Płodności - Drogi przenikania: Ustny - Rodzaje:
Szczur Ujemny

Jeżeli nie są podane w inny sposób, dane żądane przez Rozporządzenie (EU) 2015/830,
podane poniżej nie są stosowane (Brak dostępnych danych):

- a) toksyczność ostra;
- b) działanie żrące/drażniące na skórę;
- c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy;
- d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę;
- e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze;
- f) rakotwórczość;
- g) szkodliwe działanie na rozrodczość;
- h) działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe;
- i) działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane;
- j) zagrożenie spowodowane aspiracją.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Stosować według prawidłowych praktyk roboczych, unikając rozpraszania produktu w środowisku.

Bis(2-ethoxyethyl) ether - CAS: 112-36-7

a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego:

Punkt końcowy: LC50 - Rodzaje: Fish > 10000 mg/l - Czas h: 96

Punkt końcowy: LC50 - Rodzaje: Daphnia = 6600 mg/l - Czas h: 96

1-ethoxy-2-(2-methoxyethoxy)ethane - CAS: 1002-67-1

a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego:

Punkt końcowy: EC50 - Rodzaje: Algae > 89.5 mg/l - Czas h: 96

Punkt końcowy: LC50 - Rodzaje: Daphnia > 93.6 mg/l - Czas h: 48

Punkt końcowy: LC50 - Rodzaje: Fish > 90.8 mg/l - Czas h: 96

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak dostępnych danych

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnych danych

12.4. Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje vPvB: Żadna - Substancje PBT: Żadna

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Żaden

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Odzyskiwać jeśli to możliwe. Działać według obowiązujących przepisów lokalnych i krajowych.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN (numer ONZ)

Towar nie jest zaliczany do niebezpiecznych zgodnie z normami o transporcie.

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Brak dostępnych danych

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Brak dostępnych danych

14.4. Grupa pakowania

Brak dostępnych danych

Karta Charakterystyki

- 14.5. Zagrożenia dla środowiska
Brak dostępnych danych
- 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników
Brak dostępnych danych
- 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC
Brak dostępnych danych

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Dyr. 98/24/WE (Zagrożenia związane ze środkami chemicznymi w miejscu pracy)
Dyr. 2000/39/WE (Wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego)
Rozporządzenie (WE) n. 1907/2006 (REACH)
Rozporządzenie (WE) n. 1272/2008 (CLP)
Rozporządzenie (WE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) i (EU) n. 758/2013
Rozporządzenie (UE) 2015/830
Rozporządzenie (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)
Rozporządzenie (EU) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)
Rozporządzenie (EU) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)
Rozporządzenie (EU) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)
Rozporządzenie (EU) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Ograniczenia dotyczące produktu lub zawartej w nim substancji, zgodnie z Załącznikiem XVII

Rozporządzenia (WE) 1907/2006 (REACH) i kolejnych zmian:

Ograniczenia dotyczące produktu:

Ograniczenie 3

Ograniczenia dotyczące zawartych substancji:

Bez ograniczeń.

Tam gdzie zastosowywalne należy odnieść się do następujących norm:

Dyrektywa 2003/105/WE w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 (detergentów).

Dyrektywa 1999/13/WE w sprawie ograniczenia emisji lotnych związków organicznych

Przepisy dyrektyw 82/501/WE(Seveso), 96/82/WE(Seveso II):

Brak dostępnych danych

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie

SEKCJA 16: Inne informacje

Zwroty użyte w rozdziale 3:

H315 Działa drażniąco na skórę.

Klasa i kategoria zagrożenia	Kod	Opis
Skin Irrit. 2	3.2/2	Działanie drażniące na skórę, Kategoria 2

Niniejsza karta została całkowicie zmieniona w oparciu o Regulamin 2015/830.

Niniejszy dokument został przygotowany przez kompetentną osobę, która otrzymała odpowiednie przeszkolenie

Główne źródła bibliograficzne:

ECDIN - Dane chemiczne dotyczące warunków środowiskowych i Sieć Informacyjna -

Zrzeszony Ośrodek Badań, Komisja Wspólnoty Europejskiej

SAX NIEBEZPIECZNE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW PRZEMYSŁOWYCH - Wydanie

ósme- Van Nostrand Reinold

Karta Charakterystyki

Krajowy Zbiorowy Układ Pracy - Załącznik 1

- Ref. 1 .IARC Monographs on the Evaluation Carcinogenic Risks to Humans (IARC: Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem)
.Journal of Occupational Health (JOH) (Japan Society of Occupational Health (JSOH))
.TLVs and BEIs (ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
.IRIS Carcinogenic Assessment (IRIS: Integrated Risk Information System of US EPA)
.National Toxicology Program (NTP) Report on Carcinogens
.Załącznik VI do 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
.MAK und BAT Werte Liste (DFG: German Research Foundation)
.TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, keimzell mutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (AGS: Committee on Hazardous Substances, Germany)
- Ref. 2 .Załącznik VI do 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
.TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, keimzell mutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (AGS: Committee on Hazardous Substances, Germany)

Informacje w nim zawarte opierają się na naszej wiedzy w wyżej wymienionym dniu. Dotyczą wyłącznie wskazanego produktu i nie tworzą gwarancji szczególnych jakości.

Użytkownik powinien upewnić się o przydatności i kompletności tych informacji w związku ze specyficznym użyciem, do jakiego jest on przeznaczony.

Ta Karta Charakterystyki unieważnia i zastępuje wszystkie poprzednie wydania.

ADR:	Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych
CAS:	Chemical Abstracts Service (oddział Amerykańskiego Towarzystwa Chemicznego).
CLP:	Klasyfikacja, Oznakowanie i Pakowanie
DNEL:	Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian
EINECS:	Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
GefStoffVO:	Rozporządzenie o Substancjach Niebezpiecznych, Niemcy
GHS:	Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów
IATA:	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IATA-DGR:	Konwencja w sprawie Bezpiecznego Transportu Materiałów "Międzynarodowego Zrzeszenia Przewoźników Powietrznych" (IATA)
ICAO:	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
ICAO-TI:	Instrukcje Techniczne "Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego" (ICAO)
IMDG:	Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych
INCI:	Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych
KSt:	Wskaźnik wybuchowości.
LC50:	Stężenie śmiertelne dla 50 procent osobników badanej populacji
LD50:	Dawka śmiertelna dla 50 procent osobników badanej populacji
LTE:	Przedłużone narażenie.
PNEC:	Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku
RID:	Regulamin Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych
STE:	Krótkie narażenie.
STEL:	Krótkoterminowa Dopuszczalna Wartość Narażenia
STOT:	Działanie Toksyczne Na Narządy Docelowe

Karta Charakterystyki

TLV:	Najwyższa Dopuszczalna Wartość Stężenia
TWATLV:	Najwyższa Dopuszczalna Średnia Wartość Stężenia W Ciągu 8-Godzinne Wymiaru Czasu Pracy
WGK:	Niemiecka Klasa Zagrożenia Dla Wód