Zakłady Chemiczne EmiChem P.P.
ul. Główna 30a, 61-007 Poznań
tel. +48 669 111 640
www.jax.com.pl

KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU CHEMICZNEGO

Karta charakterystyki zgodna z wymogami przepisów Rozporządzenia (WE) NR 1907/2006 Parlamentu Europejskiego z dnia 18 grudnia 2006. r. (REACH)

Data sporządzenia:	7.05.2015
Data aktualizacji:	11.06.2015

PRODUKT WYŁĄCZNIE DO ZASTOSOWANIA PROFESJONALNEGO

1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **Profesjonalny zasadowy preparat czyszczący do pieców konwekcyjno-parowych, grilli i kuchenek**

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie zidentyfikowane: Preparat do intensywnego czyszczenia pieców konwekcyjno-parowych, grilli oraz kuchenek. Skutecznie usuwa przypalony tłuszcz, pozostałości grillowania oraz nalot na szybach pieców i kominków.

Zastosowanie odradzane: nie określono.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent: Zakłady Chemiczne EmiChem P.P.
Adres: 61-007 Poznań, ul. Główna 30a
Tel.: +48 601 765 163
+48 669 111 640
e-mail: jax@jax.com.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

---

2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Preparat został sklasyfikowany zgodnie z Rozporządzeniem (UE) Nr 1272/2008 (CLP)

Eye Dam. 1; H318
Skin Corr. 1; H314

2.2. Elementy oznakowania

Hasło ostrzegawcze: NIEBIEZPIECZEŃSTWO
Piktogram:



Zwroty określające rodzaj zagrożenia:

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
H314 Powoduje oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Zwroty określające środki ostrożności:
Zapobieganie:

P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu.

Reagowanie:

P301 + P330 + P331 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.
P303 + P361 + P353 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ (lub na włosy) Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

Usuwanie:

P501 Zawartość/pojemnik usuwać z zgodnie z przepisami krajowymi

2.3. Inne zagrożenia

Preparat przechowywać wyłącznie w oryginalnych opakowaniach.

---

3. SKŁAD /INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje

Nie dotyczy.

3.2. Mieszaniny

Niebezpieczne substancje:

Substancja	Numer CAS	Numer WE	Stężenie	Klasyfikacja WE 1272/2008
Wodorotlenek potasu	1310-58-3	215-181-3	5%<c<15%	Skin Corr.1A; H314 Acute Tox. 4; H302
2-butoksyetanol	111-76-2	203-905-0	c<5%	Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315
Sól czterosodowa kwasu etylenodiaminotetra-octowego	64-02-8	200-573-9	c<1%	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318
Kumenosulfonian sodu	28348-53-0	248-983-7	c<5%	Eye Irrit. 2; H319

Pełne znaczenie zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia i zwrotów R i H zamieszczono w sekcji 16.

4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1.Opis środków pierwszej pomocy

Narażenie inhalacyjne:
- Wentylacja świeżym powietrzem
- W razie potrzeby wezwać pomoc medyczną

Kontakt z oczami:
- Przemywać oczy zimną bieżącą wodą przez 15 minut (mały przepływ wody skierowany na stronę zewnętrzną twarzy - **nigdy w stronę oka zdrowego**)
- Natychmiast skonsultować się z okulistą.

Kontakt ze skórą:
- Zabrudzoną odzież zdjąć
- Skażone miejsca zmyć wodą
- Skonsultować się z lekarzem.

Połknięcie:
- Nie prowokować wymiotów (wymioty w przypadku utraty świadomości mogą doprowadzić do zadławienia)
- Jeżeli zatruty jest przytomny wypłukać wodą usta
- Wezwać pomoc medyczną.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W kontakcie z oczami: zaczerwienienie, łzawienie, ból, ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.
W kontakcie ze skórą: zaczerwienienie, podrażnienie, oparzenia.
Po połknięciu: ból brzucha, mdłości, poparzenia ust, gardła i przełyku, ryzyko perforacji przełyku i żołądka.

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

Decyzją o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego.

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

Właściwe środki gaśnicze: Zaleca się stosowanie rozproszonych prądów wodnych, pian, proszków gaśniczych, dwutlenku węgla.

Niewłaściwe środki gaśnicze: Nie stosować zwartych prądów wodnych.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas pożaru mogą wytwarzać się trujące dymy zawierające tlenki węgla. Nie wdychać dymów.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Przy pożarze i w razie powstania dużej ilości dymów, gazów i par stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych, aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza oraz kombinezony ochronne i odzież ochronną odporną na działanie środków chemicznych.

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Unikać kontaktu ze skórą i oczami.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W przypadku dużych wycieków ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu. Nie dopuścić do przedostania się produktu do studzienek ściekowych, wód i gleby. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze.

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

W przypadku niezamierzonego uwolnienia się preparatu do środowiska powiadomić o awarii. Zabezpieczyć studzienki ściekowe poprzez ich obwałowanie, nie dopuścić do przedostania się preparatu do wód powierzchniowych i gruntowych; unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją. O ile to możliwe zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ cieczy, uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w szczelnym opakowaniu ochronnym). Podczas dużego wycieku miejsce gromadzenia się cieczy obwałować, zebraną ciecz odpompować. Małe ilości rozlanego preparatu posypać niepalnym materiałem chłonnym (piasek, ziemia, trociny, ziemia okrzemkowa, zmielony wapień), a następnie umieścić w oznakowanym, zamykanym pojemniku – przekazać do utylizacji. Zanieczyszczoną powierzchnię spłukać wodą.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Odnieść się również do sekcji 8 i 13 karty charakterystyki.

---

7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny. Stosować środki ochrony indywidualnej oraz odpowiednią wentylację miejsca pracy. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nieużywany produkt trzymać szczelnie zamknięty.

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

Przechowywać w szczelnie zamkniętych, właściwie oznakowanych pojemnikach.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Preparat do intensywnego czyszczenia pieców konwekcyjno-parowych, grilli oraz kuchenek. Skutecznie usuwa przypalony tłuszcz, pozostałości grillowania oraz nalot na szybach pieców i kominków.

---

8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ:

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Podstawa prawna Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217 poz. 1833 z późniejszymi zmianami: Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 10 października 2005r. Dz. U. nr 212, poz. 1769)

Specyfikacja	Numer CAS	NDS	NDSCh	NDSP
Wodorotlenek potasu	1310-58-3	0,5 mg/m^3	1 mg/m^3	-
2-butoksyetanol	111-76-2	98 mg/m3	200 mg/m3	-

8.2. Kontrola narażenia

Indywidualne środki ochrony:

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.
Ochrona dróg oddechowych: Nie jest wymagana.
Ochrona oczu: W trakcie używania preparatu stosować okulary ochronne.
Ochrona skóry: W trakcie używania preparatu stosować ubranie ochronne.
Ochrona rąk: W trakcie używania preparatu stosować rękawice ochronne.

Kontrola narażenia środowiska

Nie należy dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby.

---

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE:

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd:	Jednorodna ciecz, bez zanieczyszczeń mechanicznych
Zapach:	Charakterystyczny
Próg zapachu:	Nie oznaczono
pH:	13 **-**14
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Nie oznaczono
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	Nie oznaczono
Temperatura zapłonu:	Nie dotyczy
Szybkość parowania:	Nie oznaczono
Palność (ciała stałego, gazu):	Nie dotyczy
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna:	Nie oznaczono
Prężność par:	Nie oznaczono
Gęstość par:	Nie oznaczono
Gęstość:	1,09-1,1 [g/cm^3] (w 20^{o}C)
Rozpuszczalność:	Dobra rozpuszczalność w wodzie.
Współczynnik podziału n-oktanol/ woda:	Nie oznaczono
Temperatura samozapłonu:	Nie oznaczono
Temperatura rozkładu:	Nie oznaczono
Lepkość:	Nie oznaczono
Właściwości wybuchowe:	Nie oznaczono
Właściwości utleniające:	Nie oznaczono

9.2. Inne informacje

Brak danych.

---

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Mieszanina reaktywna.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny przy zachowaniu odpowiednich warunków przechowywania i stosowania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Produkt reaguje egzotermicznie z kwasami. W reakcji z metalami może wydzielać się wodór.

10.4. Warunki, których należy unikać:

Silnie nagrzane pomieszczenia bez wentylacji. Chronić pojemniki przed długotrwałym działaniem promieniowania świetlnego.

10.5. Materiały niezgodne

Mocne kwasy, metale lekkie, amfoteryczne

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane. Produkty spalania stwarzające zagrożenie zob. sekcja 5 karty charakterystyki.

---

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE:

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra (dane literaturowe):

Wodorotlenek potasu / CAS: 1310-58-3

LD_{50} = 273 mg/kg (szczur, doustnie)

2-butoksyetanol / CAS: 111-76-2

LD_{50} = 1658 mg/kg (doustnie, szczur)
LC_{50} = 926 mg/l/4h (szczur)

Toksyczność ostra: żrący, powoduje poważne oparzenia jamy ustnej, gardła, żołądka, poważne uszkodzenia tkanek przewodu pokarmowego, objawy – silny ból, wymioty, biegunka, spadek ciśnienia krwi.
Kontakt z oczami: żrący, może powodować oparzenia, uszkodzenia rogówki i spojówek (zaczerwienienie, silny ból) prowadzące do nieodwracalnego pogorszenia widzenia, a nawet całkowitej utraty wzroku.
Kontakt ze skórą: żrący, możliwe oparzenia, mogą powstawać rany, skóra zimna, rozmiękczona, sina lub bardzo blada.
Działanie mutagenne: brak danych.
Działanie rakotwórcze: brak danych.
Szkodliwe działanie na rozrodczość: brak danych.

---

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

Informacja dotycząca składników (dane literaturowe):

2-butoksyetanol / CAS:111-76-2

- toksyczność ostra dla ryb: LC_{50} >100 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)
- toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych: EC_{50}> 100 mg/l/24h (*Daphnia magna*)
- toksyczność ostra dla alg: EC_{50}> 100 mg/l/7 dni (*Daesmodesmus subspicatus)*

Wodorotlenek potasu / CAS: 1310-58-3

- Toksyczność ostra (LC50/96 h) dla ryb- Gambusia affinis 80 mg/l

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Wszystkie substancje powierzchniowo czynne ulegają biodegradacji.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Produkt nie powinien wykazywać skłonności do bioakumulacji.

12.4. Mobilność w glebie

Produkt dobrze rozpuszczalny w wodzie.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie dotyczy.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

---

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące mieszaniny:

Nie mieszać preparatu z innymi odpadami ciekłymi. Nie usuwać do kanalizacji. Produkt należy całkowicie zużyć zgodnie z jego zaleceniem, jeżeli to niemożliwe produkt lub pozostałości produktu muszą zostać usunięte jako szczególne odpady.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań:

Zanieczyszczone opakowanie należy całkowicie opróżnić. Puste opakowania wypłukać kilkakrotnie wodą, którą zużyć tak jak preparat. Puste opakowanie można składować w pojemnikach przeznaczonych do zbiórki opakowań z tworzyw sztucznych lub przekazać wyspecjalizowanej firmie do utylizacji.

Przestrzegać przepisów Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628) z późniejszymi zmianami.
Przestrzegać przepisów Ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638) z późniejszymi zmianami.
Klasyfikacja kodu odpadu i rodzaj zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

---

14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Substancja nie podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych zawartym w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), IMDG (transport morski), ICAO/IATA (transport lotniczy).

14.1. Numer UN (numer ONZ)

1814

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Roztwór wodorotlenku potasu

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

8

14.4. Grupa pakowania

II

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

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

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Nie dotyczy.

---

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH:

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

Przepisy krajowe / wewnątrzwspólnotowe:

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych 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 dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L335/1 z dnia 31.12.2008).
- Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz. Urz. UE L 133 z dnia 31 maja 2010 r.)
- Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004r. w sprawie detergentów.
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężenie NDS NDSCh (Dz. U. Nr 217, poz. 1833) z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 5.03.2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz. U. z 2009 r. nr 53, poz. 439)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02.02.2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U.2011.33.166) z późniejszymi zmianami.

- Ustawa z dnia 25.02. 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011.63.322)
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U.2005.259.2173).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.2005.11.86) ze zmianami

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego.

---

16. INNE INFORMACJE

Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą produktu w postaci, w jakiej jest stosowany. Dane dotyczące tego produktu przedstawiono w celu uwzględnienia wymogów bezpieczeństwa, a nie zagwarantowania jego szczególnych właściwości. W przypadku, gdy warunki stosowania preparatu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie preparatu spada na użytkownika.
Pracodawca jest zobowiązany do poinformowania wszystkich pracowników, którzy mają kontakt z produktem, o zagrożeniach i środkach ochrony osobistej wyszczególnionych w tej karcie charakterystyki.
Niniejsza karta charakterystyki opracowana została na podstawie kart charakterystyki surowców znajdujących się w składzie preparatu dostarczonych przez producentów oraz w oparciu o obowiązujące przepisy dotyczące niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych.
Klasyfikacji preparatu dokonano na podstawie maksymalnych stężeń składników niebezpiecznych.

Pełne brzmienia symboli oraz zwrotów R z punktu 3:

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.
H312 - Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą
H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .
H315 – Działa drażniąco na skórę.
H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu
H319 - Działa drażniąco na oczy
H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania
Acute Tox.4 – Toksyczność ostra, kategoria 4
Eye Irrit. 2 - Działa drażniąco na oczy, kategoria 2
Skin Irrit. 2 - Działa drażniąco na skórę, kategoria 2
Eye Dam. 1 - Uszkodzenie oczu, Kategoria 1
Skin Corr 1A - Działanie żrące kat. 1A

Literatura i źródła danych:
Przepisy prawne przytoczone w sekcjach 2 – 15 karty charakterystyki.

Zalecenia dotyczące szkoleń pracowników:
Pracownicy stosujący produkt powinni być przeszkoleni w zakresie ryzyka dla zdrowia, wymagań higienicznych, stosowania ochron indywidualnych, działań zapobiegających wypadkom, postępowań ratowniczych itd.

Karta charakterystyki nie jest świadectwem jakości produktu. Dane zawarte w Karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Osoby pracujące z tym produktem powinny zostać poinformowane o zagrożeniach i zalecanych środkach ostrożności. Informacje zawarte w Karcie dotyczą wyłącznie wymienionego produktu i jego określonych zastosowań. Mogą one nie być aktualne lub wystarczające dla tego materiału użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w innych zastosowaniach, niż wymienione w karcie. Użytkownik produktu jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów, a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niezgodnego z przeznaczeniem zastosowania produktu. W przypadku szczególnych zastosowań należy dokonać oceny narażenia i opracować odpowiednie zasady postępowania, programy szkoleniowe zapewniające bezpieczeństwo pracy.